T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Fen Fakültesi

Sayı : E--900-590298 27/10/2023
Konu : Öz Değerlendirme Raporu

DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Kalite Geliştirme Koordinatörlüğüne)

İlgi : 26/09/2023 tarihli ve E- 36654194-060.02-569304 sayılı yazısı.

İlgi'de kayıtlı yazınız gereğince; Birimimizde Biyoloji, Kimya ve Matematik programları FEDEK tarafından akredite edilmiş bulunmaktadır.

Fizik Bölümü ile Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümleri programlarına ait Öz Değerlendirme Raporu ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Mehmet KARAKAPLAN
Dekan V.

Ek:
1- 1 Adet Fizik Bölümü Öz Değerlendirme Raporu.
2- 1 Adet Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Öz Değerlendirme Raporu

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :*BS40555K7Z* Pin Kodu :92752 Belge Takip Adresi : https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5539&eD=BS40555K7Z&eS=590298
Adres:Dicle Üniversitesi Rektörlüğü, 21280-Diyarbakır
Telefon:+90 412 248 83 01 Faks:+90 412 248 83 00
e-Posta:gensek@dicle.edu.tr Elektronik Ağ:+90 412 248 83 00
Kep Adresi: dicleuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için: Sevil Arslan
Unvanı: Büro Personeli

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Fen Fakültesi

Sayı : E-16427352-900-590081 27/10/2023
Konu : Öz Değerlendirme Raporu

FEN FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 16/10/2023 tarihli ve E- 16427352-900-583267 sayılı yazısı.

İlgide kayıtlı yazıya istinaden, Üniversitemiz Kalite Komisyonu Akreditasyon Çalışma Grubu tarafından istenen Fizik Bölümü Öz Değerlendirme Raporu ekte sunulmuştur.

Gereği bilgilerinize arz olunur.

Prof. Dr. Mehmet Zafer KÖYLÜ
Bölüm Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :*BSR054K7V2* Pin Kodu :27742 Belge Takip Adresi : https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5539&eD=BSR054K7V2&eS=590081
Adres:Dicle Üniversitesi Rektörlüğü, 21280-Diyarbakır
Telefon:+90 412 248 83 01 Faks:+90 412 248 83 00
e-Posta:gensek@dicle.edu.tr Elektronik Ağ:http://www.dicle.edu.tr/fen-fakultesi
Kep Adresi: dicleuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için: Mehmet Zafer Köylü
Unvanı: Bölüm Başkanı
Tel No: 3010

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 27/10/2023-590298

FEN, EDEBİYAT, FEN-EDEBİYAT, DİL VE TARİH-COĞRAFYA FAKÜLTELERİ ÖĞRETİM PROGRAMLARI DEĞERLENDİRME VE AKREDİTASYON DERNEĞİ

FEDEK ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

FİZİK

Dicle Üniversitesi

Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi 21280 Sur / DİYARBAKIR Tel: 0 (412) 241 10 00

Kasım 2023

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

İçindekiler

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler ... **1**
1. İletişim Bilgileri ... **1**
2. Program Başlıkları ... **1**
3. Programın Türü ... **2**
4. Yönetim Yapısı ... **2**
5. Programın Kısa Tarihçesi ... **4**
6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Yönünde Alınan Önlemler ... **5**
B. Değerlendirme Ölçütleri ... **5**
Ölçüt 1 Öğrenciler ... **5**
1.1 Öğrenci Kabulleri ... **5**
1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma ... **7**
1.3 Öğrenci Değişimi ... **8**
1.4 Danışmanlık ve İzleme ... **10**
1.5 Başarı Değerlendirmesi ... **10**
1.6 Öğrenci Memnuniyeti ... **13**
1.7 Mezuniyet Koşulları ... **27**
Ölçüt 2 Program Öğretim Amaçları ... **28**
2.1 Tanımlanan Program Öğretim Amaçları ... **29**
2.2 Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık ... **29**
2.3 Program Program Öğretim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi ... **30**
2.4 Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma ... **45**
Ölçüt 3 Program Çıktıları ... **45**
3.1 Fizik Bölümü Program Çıktıları ... **45**
3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci ... **48**
3.3 Program Çıktılarına Ulaşma ... **49**
Ölçüt 4 Öğretim Planı ... **51**
4.1 Öğretim Planı (Müfredat) ... **51**
4.2. Öğretim Planınını İçeriği ... **52**
4.3 Uygulama Yöntemi ... **52**
4.4 Öğretim Planını Yönetim Sistemi ... **53**
4.5 Alan Uygulama Deneyimi ... **53**
4.6 Ders Nitelikleri ... 53
Ölçüt 5 Öğretim Kadrosu ... **65**
5.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca ve Nitelik Bakımından Yeterliliği ... **65**
5.2 Öğretim Kadrosunun Ders Verme Dışındaki Nitelikleri ... **77**
5.3 Atama ve Yükseltme ... **77**
Ölçüt 6 Yönetim Yapısı ... **77**
Ölçüt 7 Altyapı ... **79**
7.1 Öğretim için Kullanılan Alanlar ve Donanım ... **79**
7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı ... **81**
7.3 Çağdaş Öğrenim Araçları ve Bilişim Altyapısı ... **83**
7.4 Kütüphane ... **84**
7.5 Özel Önlemler ... **86**
7.6 Engelliler için önlemler ... **89**
Ölçüt 8 Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar ... **90**
8.1 Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek ... **90**

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği **91**
8.3 Altyapı ve Donanım Desteği **91**
8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği **91**
Ölçüt 9 Sürekli İyileştirme **92**
Ölçüt 10 Programa Özgü Ölçütler **98**
Ek I Programa İlişkin Ek Bilgiler **99**
I.1 Ders İçerikleri **99**
I.2 Öğretim Elemanlarının Özgeçmişleri **172**
I.3 Donanım **243**
I.4. Krokiler 245
Ek II Kurum Profili **246**
II.1 Kuruma İlişkin Bilgiler **246**
II.2 Fakülteye İlişkin Bilgiler **247**
II.3 Personel ve Personel Politikaları **261**
II.4 Öğretim Üyelerinin Yükleri **269**
II.5 Yarı Zamanlı ve Ders Saat Ücretli Öğretim Elemanlarının İzlenmesi **273**
II.6 Öğrenci Kayıt ve Mezuniyet Bilgileri **273**
II.7 Kredi Tanımı **274**
II.8 Kabul, Yatay ve Dikey Geçiş, Yandal, Çift Anadal ve Mezuniyet Koşulları **274**
Ek III Bölüm Etkinlikleri **283**
Ek IV. İlgili Yönetmelikler ve Senato Kararları **287**

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU
Fizik
Dicle Üniversitesi

A. Programa İlişkin Genel Bilgi ve Genel Ölçütler

1. İletişim Bilgileri

Bölüm Başkanı	Prof.Dr. M. Zafer KÖYLÜ	zkoylu@dicle.edu.tr
Akreditasyon Komisyon Başkanı	Prof. Dr. M. Zafer KÖYLÜ	zkoylu@dicle.edu.tr
Telefon/Faks	0 412 248 8301 / 0 412 248 83 00	
Adres	DicleÜniversitesi,Fen Fakültesi,FizikBölümü 21280/DİYARBAKIR	

2. Program Başlıkları

Bölümümüz, Fizik alanında temel ve uygulamalı bilgileri içeren dört yıllık bir lisans öğretimi sunmaktadır. Lisans öğretim programına her yıl yaklaşık 20 öğrenci YKS sınavındaki Matematik Fen puanlarına göre seçilerek alınır. Program derslerinin ilk yıla ait kısmı ağırlıklı olarak Temel Fizik, Fizik, Biyoloji ve Matematik derslerinden oluşur. Takip eden yıllarda daha çok branş ağırlıklı dersler verilmektedir. Fizik öğrencileri teorik olarak gördükleri bazı derslerin uygulamalarını öğrenci laboraturlarında gerçekleştirmektedir. Lisans programını başarıyla tamamlayan öğrencilere “Fizik Lisans” diploması verilir. Derslerin kredileri öğrencilerin iş yükü dikkate alınarak belirlenen Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) kredileridir. Öğrencinin mezun olabilmesi için toplamda en az 240 AKTS kredisini tamamlaması gerekmektedir. Zorunlu program derslerinden geri kalan AKTS kredisi, öğrenci danışmanın da uygun görüşü ile 3. yarıyıldan itibaren seçmeli derslerle tamamlanır. Bu seçmeli dersler bölümümüzde verilen Fizik alan içi ve alan dışı alınabilecek seçmeli derslerden oluşmaktadır.

Yüksek Lisans Programı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Lisans yeterlikleri üzerine kurulmuş, Fizik konularının genişletilmesi ve derinleştirilmesi ile birlikte bilimsel araştırma yaparak bilgiye ulaşabilen, bilgiyi değerlendiren, yorumlayan ve uygulayan bilim uzmanları yetiştirmek amacıyla tezli yüksek lisans programı uygulanmaktadır. Programdan mezun olan öğrenci, temel bilimler alanında bilimsel araştırma teknikleri ve konularında bilgi sahibi olur. Fizik ve ilişkili konularda araştırmalar yapar, araştırma sonuçlarını yazılı ve sözlü olarak ifade eder. Yüksek lisans programını başarıyla tamamlayan öğrencilere "Tezli Yüksek Lisans" derecesi hakkı kazındığına dair diploma verilir.

Doktora Programı

Lisans ve yüksek lisans yeterliklerine dayalı olarak özgün teorik alanda bilgisini artıran, bireysel olarak araştırma yapan, yeni fikirleri ortaya atabilen ve bu fikirleri yapacağı uygulama ile kanıtlayan ve bilim dünyasında paylaşabilen bilim insanları yetiştirmek amacıyla doktora programı uygulanmaktadır. Programdan mezun olan öğrenciler ileri düzeyde araştırma yapma ve yorumlama becerisi kazanır. Araştırma sonuçlarını yazılı ve sözlü olarak ifade ederek sonuçlarını diğer bilim insanlarına aktarır. Doktora programını başarıyla tamamlayan öğrencilere doktora derecesi hakkı kazandığına dair diploma verilir.

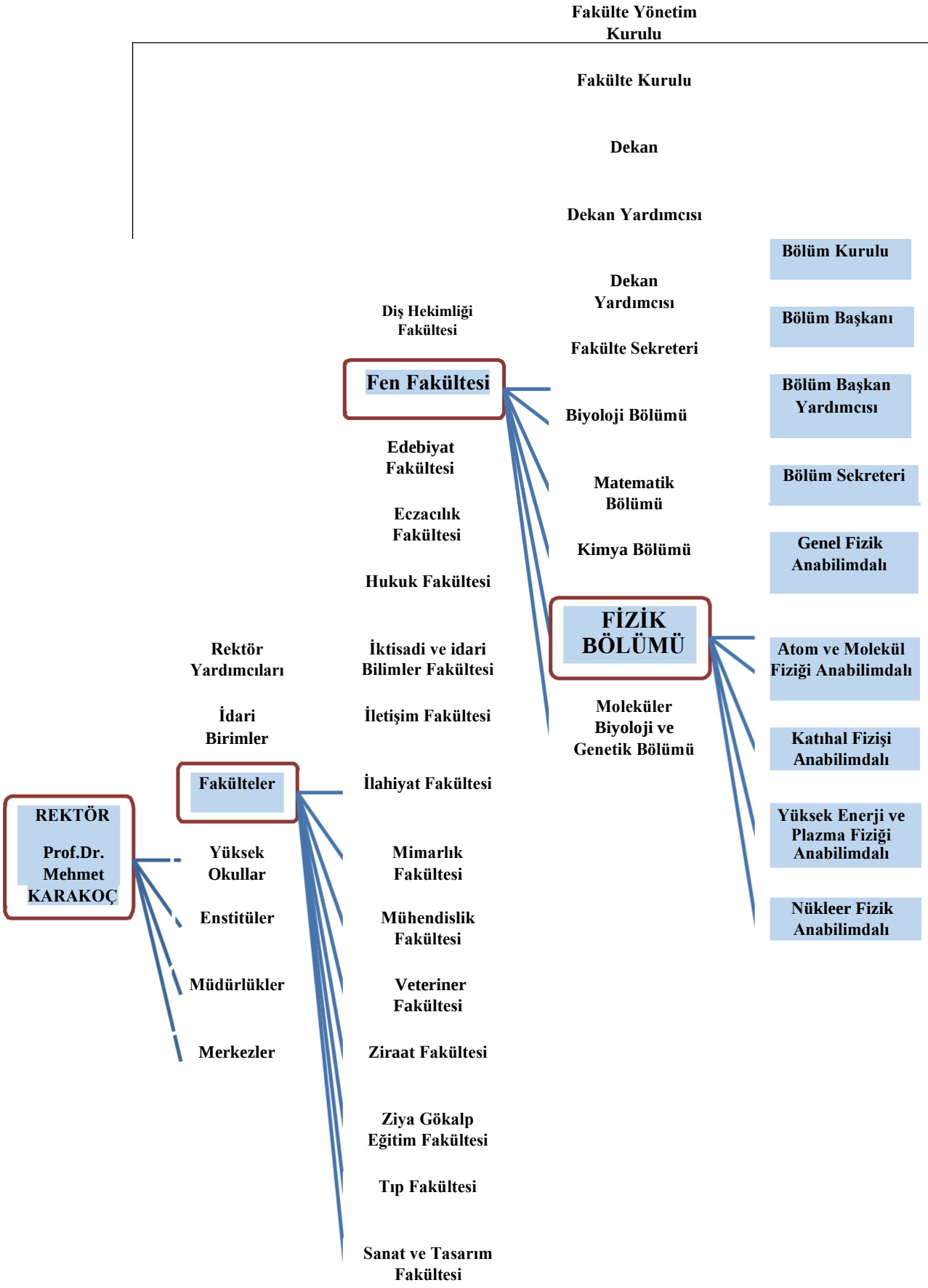
3. Programın Türü

Bölümümüzde normal (örgün) öğretim programı uygulanmaktadır.

4. Yönetim Yapısı

Bölümümüzde Atom ve Molekül Fiziği, Genel Fizik, Yüksek Enerji ve Plazma Fiği, Nükleer Fizik, Katıhal olmak üzere beş Anabilim Dalı bulunmaktadır. Anabilim dalları Bölüm Başkanlığına, Bölüm Başkanlığı Dekanlığa, Dekanlık ise Dicle Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlıdır. Fizik Bölümü'nün; bölüm, fakülte ve üniversite üst yönetimiyle yönetimsel ilişkisi Şekil 1.1'de verilmiştir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Şekil 1.1. Fizik Bölümü Yönetimsel Şeması

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

5. Programın Kısa Tarihçesi

Bölümümüz 30 Kasım 1973 tarih ve 14728 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 21 Kasım 1973 tarih ve 1785 nolu Diyarbakır Üniversitesi Kuruluş Kanunu' nun 1. 2. ve 7. Maddeleri çerçevesinde Fen Fakültesi bünyesinde kurulmuştur. Daha sonra 20 Temmuz 1982 tarih ve 17760 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 41 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 32. Maddesi çerçevesinde Fen-Edebiyat Fakültesi bünyesinde faaliyetlerine devam etmiştir. Son olarak, 02 Eylül 2009 tarih ve 27337 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 15345 nolu Bakanlar Kurulu Kararı ile Fen-Edebiyat Fakültesi kapatılarak Fen Fakültesi kurulmuş ve anılan tarihten itibaren bölümümüz Fen Fakültesi bünyesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü 1973 Yılında Dicle Üniversitesi'nin kuruluşunu takiben, 1974-1975 Eğitim Öğretim yılında 15 öğrenci ile Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Programı uygulanarak eğitim öğretime başlamıştır. Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi'nin desteği, kaliteli bir eğitim faaliyetinin gerçekleştirilmesini sağlamıştır(https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-fizik-bolumu/sayfalar/akademik-kadro-5500).

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 27/10/2023-590298

Fizik Bölümü Öğretim Kadrosu (Güncel Kadro)

Fizik Bölümü Akademik Personel Listesi

Adı Soyadı	İdari Görevi	Email	Dahili*
Atom ve Molekül Fiziği Anabilim Dalı			
Prof. Dr. Emine MEŞE	Anabilim Dalı Başkanı	emese@dicle.edu.tr	3195
Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN	Bölüm Başkan Yard., Birim Kalite Komisyon Üyesi, Bölüm Web Sayfası Koordinatörü	ilhan.candan@dicle.edu.tr	3173
Genel Fizik Anabilim Dalı			
Prof. Dr. M. Zafer KÖYLÜ	Bölüm Başkanı, Anabilim Dalı Başkanı	zkoylu@dicle.edu.tr	3010
Prof. Dr. Gülten KAVAK BALCI	Bölüm Farabi ve Erasmus Koordinatörü	gulten@dicle.edu.tr	3172
Katıhal Fiziği Anabilim Dalı			
Prof. Dr. Tahsin KILIÇOĞLU		tahsin@dicle.edu.tr	3128
Prof. Dr. M. Enver AYDIN	Anabilim Dalı Başkanı	maydin@dicle.edu.tr	3126
Prof. Dr. Sezai ASUBAY	Fen Fakültesi Dekanı	sezai.asubay@gmail.com	3155
Nükleer Fizik Anabilim Dalı			
Doç. Dr. Şilan BATURAY	Anabilim Dalı Başkanı, Bölüm Başkan Yard., Birim Kalite Komisyon Üyesi, Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi	silan@dicle.edu.tr	3071
Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği Anabilim Dalı			
Doç. Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU		npirinc@dicle.edu.tr	3062
Doç. Dr. Üyesi F. Figen BİNBAY	Anabilim Dalı Başkanı	figenbinbay@hotmail.com	3125
* Üniversite dışından arayanlar önce 0 (412) 241 10 00 (santral) numarasını arayıp sonra dahili numarayı tuşlamalıdırlar.			

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Yedi yıl Diyarbakır şehir merkezindeki Hıfzıssıhha Enstitüsü binasındaki tahsisli yerinde üç kürsüden oluşan Ankara Üniversitesi Fizik Bölümü'nün dersleri aynen uygulanarak; eğitim öğretim hizmeti sürdürülmüştür. Ankara Üniversitesi'nin saygıdeğer iki öğretim üyesi Prof. Dr. Celal Tüzün ile Prof. Dr. Turgut Gündüz ve Doç. Dr. Çakıl Erk bölümün ilk elemanlarının doktora yapmalarını da sağlamışlardır.

2547 Sayılı "Yükseköğretim Kanunu" nun 1981 yılında yürürlüğe girmesi ile Nisan 1982'den sonra Diyarbakır'da kalan ve IUPAC temsilciliği görevini de yapan Prof. Dr. Çakıl Erk, bilimsel araştırma faaliyetleri yanında, Dekanlık ve Fizik Bölüm Başkanlığı görevlerinde de bulunmuştur. 1986 yılında Dicle Üniversitesi Kampüsündeki mevcut binasına taşınan Fizik Bölümü araştırma laboratuvarları ile hem öğrenci yetiştirme ve hem de bilimsel araştırmaları ile Türkiye Fizik Bölümleri içinde üst sıralarda yerini almıştır. 1990'lardan itibaren Türkiye'nin önde gelen beş üniversitesi (Ankara, Hacettepe, Ortadoğu, İTÜ ve Ege) Fizik Bölümleri ders

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

programları harmanlanarak eğitim-öğretim programları yürütülmüş, daha sonra Bologna süreci kapsamında 2014 yılında ders programı güncellenmiştir.
Ulusal düzeyde Temel Bilimlere olan ilginin çeşitli nedenlerden kaynaklı olarak azalmasıyla 2011-2017 yılları arasında Fizik Bölümümüze de öğrenci talebi azalmış, ancak 2018 yılından itibaren bölüm yeniden düzenli olarak öğrenci almaya başlamıştır (https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-fizik-bolumu) (https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-fizik-bolumu/sayfalar/bolum-tanitimi-1519).

6. Önceki Yetersizliklerin Giderilmesi Yönünde Alınan Önlemler

Program FEDEK tarafından ilk kez değerlendirilecektir.

B. Değerlendirme Ölçütleri

Ölçüt 1 Öğrenciler

1.1 Öğrenci Kabulleri

Programa öğrenci kabulü için, lise veya lise dengi meslek okulu mezunu olmak; yabancı ülke liselerinden mezun olanların diploma denkliğinin Milli Eğitim Bakanlığınca onaylanmış olması, ÖSYM tarafından yapılan sınavlar veya yurt dışından alınacak öğrencilerin Senato tarafından belirlenen esaslar kapsamında yerleştirilmeleri sonucunda ilgili öğretim yılında Üniversitenin birimlerine kayıt hakkı kazanmış olmak, ön kayıt ve özel yetenek sınavı ile öğrenci alınacak birimlerde, ilgili kurulların belirlediği geçerli puan ve koşullara sahip olmak ve değerlendirme sonucunda kesin kayıt hakkı kazanmış olmak ve öğrenci katkı payı veya öğrenim ücretine ilişkin varsa yükümlülükleri yerine getirmek şarttır.
Üniversiteye kayıt hakkı kazanan adaylar, ilan edilen tarihlerde başvurularını e-Devlet üzerinden veya Üniversiteye şahsen başvurarak yapabilirler. Ancak, mazeretleri nedeniyle e-Devlet üzerinden kayıt yapamayanlar ile bizzat başvuramayan adaylar yasal vekilleri aracılığıyla da kesin kayıtlarını yaptırabilirler. Adaylar kayıt süresi içinde kayıtlarını yapmaları gerekir. Süresi içerisinde kayıt yapmayan adayın kaydı yapılamaz. Öğrenci adayından kayıt

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

sırasında, ÖSYM tarafından yayınlanan kılavuzda belirtilen veya Üniversite tarafından belirlenen belgelerin aslı veya Üniversite tarafından onaylı belgelerin örneği istenebilir. Gerçeğe aykırı veya yanıltıcı beyan ve belgelerle Üniversiteye kayıt hakkı kazanmış olduklarını beyan edenler, kayıt yaptırmış olsalar bile bulundukları yarıyıla bakılmaksızın kayıtları iptal edilerek kendilerine verilmiş olan diploma dâhil tüm belgeler geçersiz sayılır. Gerçeğe aykırı veya yanıltıcı beyan ve belgelerle Üniversiteye kayıt hakkı kazanmış olanların kayıtları yapılmaz, kayıt yaptırmış olsalar bile bulundukları yarıyıla bakılmaksızın kayıtları iptal edilerek kendilerine verilmiş olan diploma dâhil tüm belgeler geçersiz sayılır. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/09/20190906-5.htm, Ek IV.1).

Tablo 1.1 Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Öğrenci / Mezun	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Hazırlık Öğrencisi	-	-	-	-	
Öğrenci	20	25	13	23	30
Mezun		3	2	8	10

Tablo 1.2 Lisans Öğrencilerinin Yerleştirilme Dereceleri

Akademik Yıl [1]	Yerleştirme		Yerleştirme puan türü	Sıralama		Öğrenci Sayısı	
	En düşük	En yüksek		En düşük	En yüksek	Kontenjan	Kayıt Olan
2023			SAY			21	21
2022	253,528	362,459	SAY	497859	155362	21	21
2021	230,76	283,346	SAY	488862	197532	21	21
2020	231,407	274,555	SAY	438069	253223	20	20
2019	204,395	239,211	SAY	406605	340530	20	20

[1] *İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.*
https://www.osym.gov.tr/TR,60/2015-osys-yerlestirme-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html
https://www.osym.gov.tr/TR,12550/2016-osys-yerlestirme-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html
https://www.osym.gov.tr/TR,13680/2018.html
https://www.osym.gov.tr/TR,16853/2019.html
https://www.osym.gov.tr/TR,19418/2020.html
https://www.osym.gov.tr/TR,21232/2021.html

Uyum programı, Üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin, Üniversitenin akademik ve sosyal ortamıyla tanışması için düzenlenen etkinliklerini içerir. Bu etkinliklerle öğrencilerin; Üniversite yaşamına uyum sağlamaları, öğrenci bilgi yönetim sistemini kullanmaları, Üniversitenin akademik ve sosyal imkânlarını tanımaları amaçlanır. Bu program, eğitim-öğretim yılının başladığı hafta düzenlenir. Program takvimi ve içeriği Üniversitenin ilgili birimleri tarafından düzenlenerek kesin kayıt tarihlerinden en az bir hafta önce Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına gönderilir ve kesin kayıt ilanı ile birlikte Üniversitenin internet sitesinde

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ilan edilir (*http://www.dicle.edu.tr/tr/haber/dicle-universitesinde-ilk-defa-oryantasyon-programi-yapildi,*
https://www.guneydoguguncel.com/du-ogrencilerine-oryantasyon-egitimi/10063/)

1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

Üniversitenin akademik birimlerine yapılacak kurum içi programlar arası ve kurumlar arası yatay geçişler; 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan **"*Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik*"** hükümlerine ve Senato kararlarına göre düzenlenir.

Dikey geçişler ve lisans tamamlama; 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açık Öğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik ve ilgili mevzuat hükümlerine göre yapılır.

İkinci öğretimden normal örgün öğretime yatay geçişler, 19/11/1992 tarihli ve 3843 sayılı Yükseköğretim Kurumlarında İkili Öğretim Yapılması, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bir Ek Madde Eklenmesi Hakkındaki Kanun hükümlerine göre yapılır (http://services.dicle.edu.tr/dss/Regulations.aspx?id=2).

Özel öğrencilere ilişkin işlemler, Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik ile Üniversite tarafından özel öğrencilere ilişkin olarak belirlenen yönerge hükümleri doğrultusunda gerçekleştirilir. (http://services.dicle.edu.tr/dss/Documents/3b223160-b6ed-475e-b514-04cbcdb43e5d.pdf, Ek IV.1).

Başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde öğrencinin almış olduğu derslerin adı, kredisi ve içeriğinin, tutarlı olması göz önünde bulundurulmaktadır. Öğrencinin muafiyet veya intibak istediği dersler ile ilgili incelemeyi "Bölüm Eğitim-Öğretim Komisyonu" tarafından Ders Muafiyeti ve İntibak çerçevesinde yapalır. Komisyon tarafından başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde öğrencinin almış olduğu derslerin adı, kredisi ve içeriğinin, tutarlı olması göz önünde bulundurulmaktadır. Yapılan intibak veya muafiyet, ilgili yönetim kurulunca değerlendirilerek karara bağlanır ve öğrencilerin intibakları ilgili yarıyıla/yıla yapılır. İşlemleri yönergesi: (https://www.dicle.edu.tr/Dosya/2019-09/ders-

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

muafiyeti-ve-intibak-islemleri-yonergesi_3993.PDF)

Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl[1]	Yatay Geçiş Yapan	Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Yandal Yapan Öğrenci Sayısı[2]	Çift Anadal Yapan
2023	-	**2**	-	-
2022	7	3	-	3
2021	5	3	-	-
2020	9	2	-	-
2019	8	2	-	-
2018	9	-	-	-

[1] *İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.*
[2] *A+B şeklinde veriniz. A=Fakülteden diğer fakültelerde yandal yapan öğrenci sayısı, B=Diğer fakültelerden fakültede yandal yapan öğrenci sayısı.*
[3] *A+B şeklinde veriniz. A=Fakülteden diğer fakültelerde çift anadal yapan öğrenci sayısı, B=Diğer fakültelerden fakültede çift anadal yapan öğrenci sayısı.*

1.3 Öğrenci Değişimi

Fizik Bölümü öğrencileri yurt içi ve yurt dışı bir yükseköğretim kurumu arasında yapılan anlaşma uyarınca öğrenci değişim programlarından yararlanabilirler. Bu programlar çerçevesinde öğrenciler bir veya iki yarıyıl yurt içi veya yurt dışındaki üniversitelere gönderilebilirler. Değişim programları; ikili anlaşmalar ve YÖK tarafından belirlenen usul ve esaslar doğrultusunda uygulanır (Ek IV.1).

Fizik Bölümü öğrencileri de "***Erasmus Öğrenci Değişimi Programı***" ile bir akademik yıl içinde 1 veya 2 dönem için başka bir Avrupa ülkesi yükseköğretim kurumunda öğrenci olabilmektedirler. Bölümümüzün,

Erasmus Koordinatörü : Prof. Dr. Gülten KAVAK BALCI

Erasmus Koordinatörü Yardımcısı : Arş. Gör. Dr.İlhan CANDAN

(www.dicle.edu.tr/tr/birimler/erasmus/sayfalar/erasmus-bolum-koordinatorleri-1280

https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-fizik-bolumu/sayfalar/erasmus-18857-7036).

Bölümümüzün Öğrencileri ve öğretim Üyeleri ERASMUS değişim programı kapsamında aşağıdaki üniversiteler ile anlaşmaları bulunmaktadır. Bununla birlikte Erasmus Programı ile ilgili genel bilgilere https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/erasmus/sayfalar/anlasmalarimiz-2315 www.dicle.edu.tr/tr/birimler/erasmus internet adresinden ulaşılabilinir.

Bölümümüzün,

Tablo 1.4 Erasmus Öğrenci Değişimi Programı Anlaşmalı Üniversiteler

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

• Finlandiya Aalto University School of Sciences
• İspanya Murcia University
• Romanya Ovidius University of Constanta
• Polonya Jan Dlugosz University in Czestochowa
• Romanya University of Pitesti
• İspanya Universidad de Cordoba

http://www.dicle.edu.tr/Dosya/2020-03/erasmus-anlasma-listesii(11.03_7780.PDF

Farabi Değişim Programı kapsamında 93 Üniversite ile anlaşmamız bulunmaktadır. Fizik Bölümü öğrencileri, uygun şartları taşımaları halinde ***"Farabi Değişim Programı"*** kapsamında bir veya iki yarıyıl süresince eğitim ve öğretim faaliyetlerine belirtilen 93 üniversiteden herhangi birinde devam edebilmektedirler. Farabi Değişim Programı ile ilgili genel bilgilere www.dicle.edu.tr/tr/birimler/farabi/sayfalar/iletisim-20649-6935 internet adresinden ulaşılabilir. Bölümümüzün,

Farabi Programı Koordinatörü : Prof. Dr. Gülten KAVAK BALCI

Farabi Programı Koordinatörü Yardımcısı : Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN

https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-fizik-bolumu/sayfalar/farabi-8565

Mevlana Değişim Programı kapsamında Güney Kore, Pakistan, Irak, Kosova ve Rusya ülkeleri ile anlaşma yapılmıştır. Mevlana Değişim Programına kayıtlı öğrencimiz bulunmamaktadır. Mevlana Değişim programı ile ilgili genel bilgilere

http://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/mevlana/sayfalar/sss-mevlana-3605 internet adresinden ulaşılabilinir.

Mevlana Program Koordinatörü : Prof. Dr. Gülten KAVAK BALCI

Mevlana Program Koordinatör Yardımcısı : Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN' dır.

https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-fizik-bolumu/sayfalar/mevlana-8568

1.4 Danışmanlık ve İzleme

Kayıt yapan her öğrenci için bölüm veya program başkanının önerisi üzerine ilgili birim yönetim kurulunca bir danışman atanır. Danışmanlık süresi ilgili birim yönetim kurulunca tayin edilir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Danışman, öğrenim süresi boyunca öğrenciyi izler, yol gösterir, yardımcı olur. Öğrenciler, danışmanlarının görüşünü alarak her dönemin başında alacakları derslere kayıt yaptırırlar. Bölüm başkanı, gerektiğinde öğretim üyelerinden danışmanı olduğu öğrencilerle ilgili faaliyetleri ve öğrencilerin başarı durumu hakkında rapor isteyebilir. Danışmanlığın etkin bir şekilde yürütülebilmesi için, her birim kendi belirleyeceği esaslara göre "Öğrenci İzleme Dosyası" tutar.

Öğrenciler Üniversite ve Fakülte tarafından düzenlenen sistematik etkinliklere katılarak yönlendirilmektedir. Ayrıca öğrenciler, bölüm içi etkinlikler, Fizik Bölümü Kulübü etkinlikleri ve öğretim elamanlarının bireysel, gönüllü davranışlarıyla gözlenmekte ve yönlendirilmektedir. Böylece öğrencilerin başarılı bir şekilde mesleki gelişimlerini sağlamaya çalışılmaktadır (Ek IV.1).

Tablo 1.5 Fizik Bölümü Lisans Öğretimi Danışman Öğretim Elemanları

	Danışman
1.sınıf	Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN
2.sınıf	Doç. Dr. Şilan BATURAY
3.sınıf	Doç. Dr. F. Figen BİNBAY
4. sınıf	Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN
Beklemeli öğrenciler	Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN
Engelli öğrenciler	Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN

1.5 Başarı Değerlendirmesi

Öğrencilerin ders başarı değerlendirmesi, 06.09.2019 tarih ve 30880 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Dicle Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerine göre uygulanmaktadır. Öğrencinin bir dersteki başarısı, dönem içi notları ile dönem sonu veya bütünleme sınavlarının birlikte değerlendirilmesiyle belirlenir.

Teorik ve uygulaması birlikte olan derslerde dönem içi notları; en az biri ara sınav notu olmak üzere, kısa sınavlar, ödevler, projeler, laboratuvar çalışmaları, raporlar ve benzeri çalışmalara verilen notlardan oluşup bu notların dersin başarı notuna etkisi % 40, dönem sonu sınavı ya da bütünleme sınavı sonuçlarının ders başarı notuna etkisi ise bu sınavlardan en az 60 puan almak koşulu ile % 60'tır.

Öğrencinin bir bağımsız laboratuvar çalışması, uygulama ve benzerlerinden başarılı sayılabilmesi için ara sınav ve o faaliyete ilişkin puanının % 60'ı ile dönem sonu veya

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

bütünleme sınavından en az 60 puan almak koşulu ile % 40'ının toplamının en az 60 olması gerekir. Öğrencinin girmediği sınavın puanı sıfır (0)'dır. Öğrencinin bir dersi başarmış sayılabilmesi için dersin notunun 100'lük not sistemine göre en az 60 olması gerekir. Uzaktan eğitim yoluyla öğretim yapan akademik birimlerde değerlendirme oranları ve ders geçme notu Senato tarafından kabul edilen yönerge hükümlerine göre yapılır.

Dönem içi değerlendirmelerde; ara sınav dışında gerçekleştirilecek diğer etkinliklerden kısa sınav, inceleme, ödev, proje, dönem ödevi, laboratuvar, rapor ve benzeri etkinliklerin not hesaplamasına katılma yüzdeleri, ilgili öğretim elemanlarınca ders bilgi paketlerinde belirtildiği şekliyle akademik birimlerin ilgili kurullarının onayına sunulur ve kabul edilmesi durumunda dönem başında otomasyon aracılığıyla öğrencilere duyurulur. Notların 4'lük sistemdeki karşılığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığınca belirlenen not dönüşüm tablosuna göre düzenlenir (Ek IV.1).

Tablo 1.6 Başarı notları ve dereceleri

Başarı Notu (Sayıyla)	**Başarı Notu (Harfle)**	**Katsayı**	**Anlamı**
90-100	AA	4.00	Geçer
85-89	BA	3.50	Geçer
75-84	BB	3.00	Geçer
70-74	CB	2.50	Geçer
60-69	CC	2.00	Geçer
0-59	DC	1.50	Geçmez

Ağırlıklı not: Bir dersten alınan notun o dersin kredisi ile çarpımı o dersin ağırlıklı notudur.

Dönem/yıl ağırlıklı not ortalaması: Öğrencinin o dönem kaydolduğu tüm derslerden aldığı notlar ile o derslerin kredi değerlerinin çarpımından oluşan ağırlıklı notlarının toplamının aynı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

derslerin kredi toplamına bölünmesi ile elde edilir. Bölme işlemi virgülden sonra iki basamak yürütülür. Sonuçlarda virgülden sonraki üçüncü hane beşten küçükse sıfıra, beş veya daha büyükse artırılmış şekilde yuvarlanarak iki hane olarak tespit edilir.

Genel ağırlıklı not ortalaması: Öğrencinin fakülte veya yüksekokula kaydolmasından itibaren aldığı tüm derslerin ağırlıklı notlarının toplamının aynı derslerin kredi toplamına bölünmesi ile elde edilir. Genel ağırlıklı not ortalaması hesaplamasında öğrencinin tekrar ettiği derslerden aldığı son not dikkate alınır.

Öğrenci, sınav sonuçlarına, sonuçların öğrenci otomasyonunda ilanından itibaren en geç 5 (beş) işgünü içerisinde Fen Fakültesi Dekanlığı'na dilekçeyle başvurarak sınav kâğıdının maddi hata ya da hatalı soru yönünden yeniden incelenmesini isteyebilir. Dekan, itiraza konu sınav evrakını sınavı yapan öğretim elemanı ile ilgili bölüm başkanına incelettirir ve maddi hata varsa düzeltilir. İtiraz sonucunun, itiraz başvuru tarihinden itibaren en geç 5 (beş) işgünü içerisinde sonuçlandırılıp ilgili öğrenciye bildirilmesi zorunludur. Belirlenen süre dışında itiraz olması durumunda başvuru değerlendirilmeye alınmaz. Öğrencinin itirazının devamı halinde; ilgili fakülte yönetim kurulu kararı ile sorumlu öğretim elemanının da dâhil olduğu veya olmadığı ilgili alandaki öğretim elemanlarından oluşan en az üç kişilik bir komisyonda cevap anahtarıyla karşılaştırmalı olarak yeniden esastan inceleme yapılabilir. Not değişiklikleri ilgili akademik birim yönetim kurulu kararı ile kesinleşir. Not değişikliğiyle ilgili yönetim kurulu kararı, Not Değiştirme Formu ile birlikte Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına gönderilir. Öğrenci bilgi sisteminde açıklanan ilgili döneme ait başarı notları ile ilişkili herhangi bir maddi hatanın yapılmış olduğunun öğretim elemanı tarafından fark edilmesi durumunda ise ilgili öğretim elemanı, hatalı olduğunu tespit ettiği sınavın açıklanma tarihinden itibaren 5 (beş) işgünü içerisinde bağlı bulunduğu bölüm başkanına başvurarak not düzeltme talebinde bulunur. Bu talep, ilgili bölüm başkanlığınca değerlendirilir. Eğer varsa not değişikliği veya düzeltmeler yönetim kurulunda görüşülüp karara bağlanır. Yönetim kurulu kararı Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına bildirilir. Gerekli değişiklik Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yapılır. Akademik birim yönetim kurulu kararı ile ara sınav notu değişikliği, dönem sonu sınavları başlayıncaya kadar, dönem sonu sınavı notu değişikliği ise ilgili dersin bütünleme sınavından önce, bütünleme sınavı notu değişikliği ise ilgili dönem tek ders sınav tarihinden önce yapılabilir.

Mezuniyet durumunda olup tek dersten başarısız olan ve derse devam koşulunu sağlamış olan öğrencilere dersin dönemine bakılmaksızın bir sonraki dönem başlamadan önce bir sınav hakkı verilir ve bu sınavda alınan not ara sınavlar dikkate alınmadan değerlendirilir. Tek ders

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

sınavına girecek öğrencilerden katkı payı veya öğrenim ücreti alınmaz.

Öğrenciler, öncelikle daha önce alıp başarısız/devamsız oldukları veya almakla yükümlü olup çeşitli sebeplerle döneminde alamadıkları dersleri alırlar. Öğrenciler, tekrar ettiği dersler de dâhil olmak üzere ders saatlerinin çakışmaması koşuluyla haftada 40 saati aşmaması kaydıyla 40 AKTS kredilik ders alabilir. Bu nedenle, bölümümüz ders programları hazırlanırken, ardışık sınıfların ders programlarının çakışmamasına dikkat edilir. Bu sayede, alt sınıftan dersi olan bir öğrenci, tekrar dersine devam edebilmekte ve başarısını arttırabilmektedir.

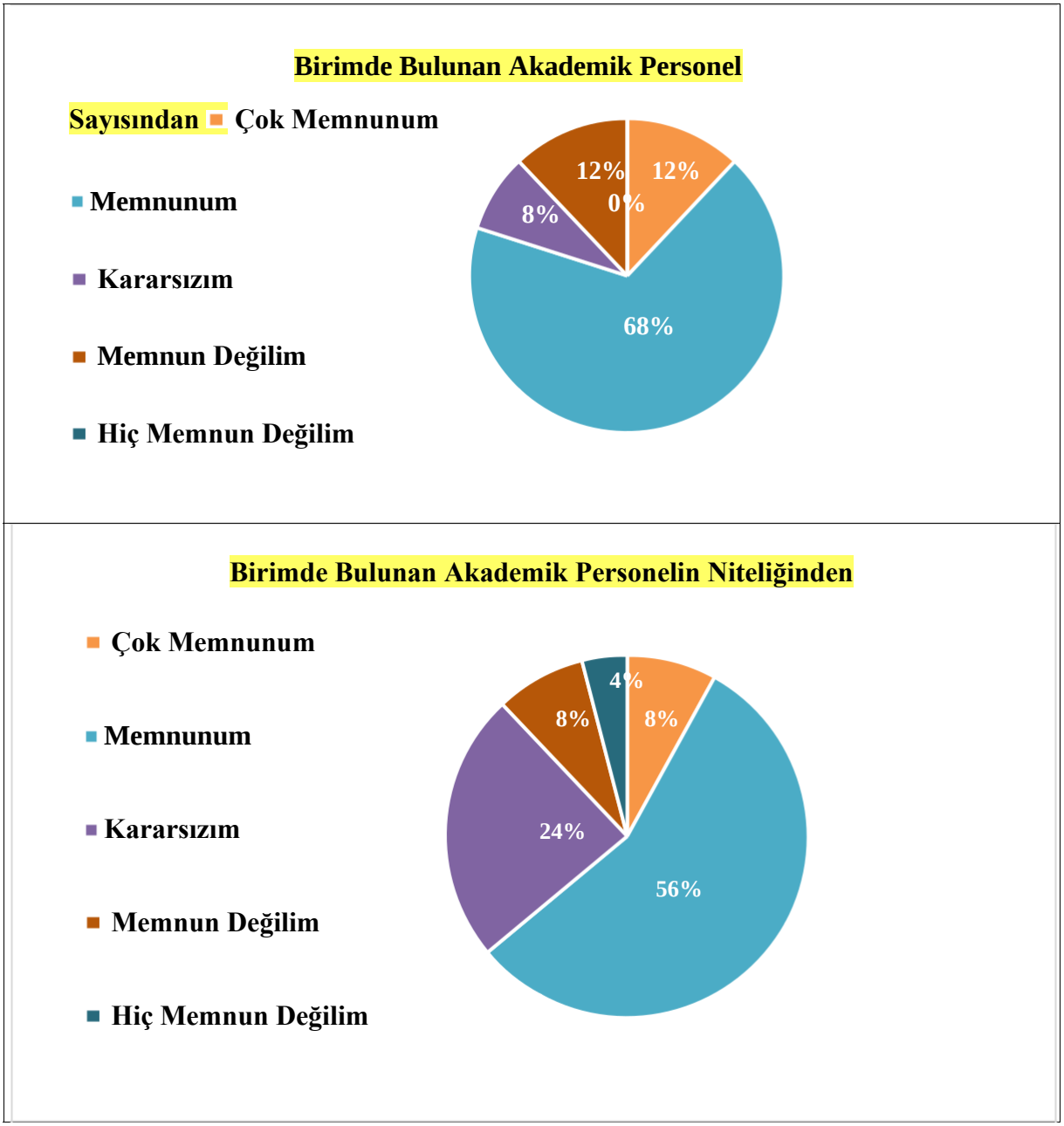
Bölümümüz sınav programları hazırlanırken, tüm dönem boyunca sınav tarihlerini içerecek şekilde derslerin başlamasını takip eden 3. veya en geç 4. hafta içerisinde program ilan edilmektedir. Bu sayede öğrenciler ileriye dönük olarak programlarını yapabilmektedirler. Bölüm içerisinde uygulanan sınavların cevap anahtarları, isteyen öğretim üyelerininin kişisel web sitesi ve/veya bölüm panosunda ilan edilmektedir.

1.6 Öğrenci memnuniyeti

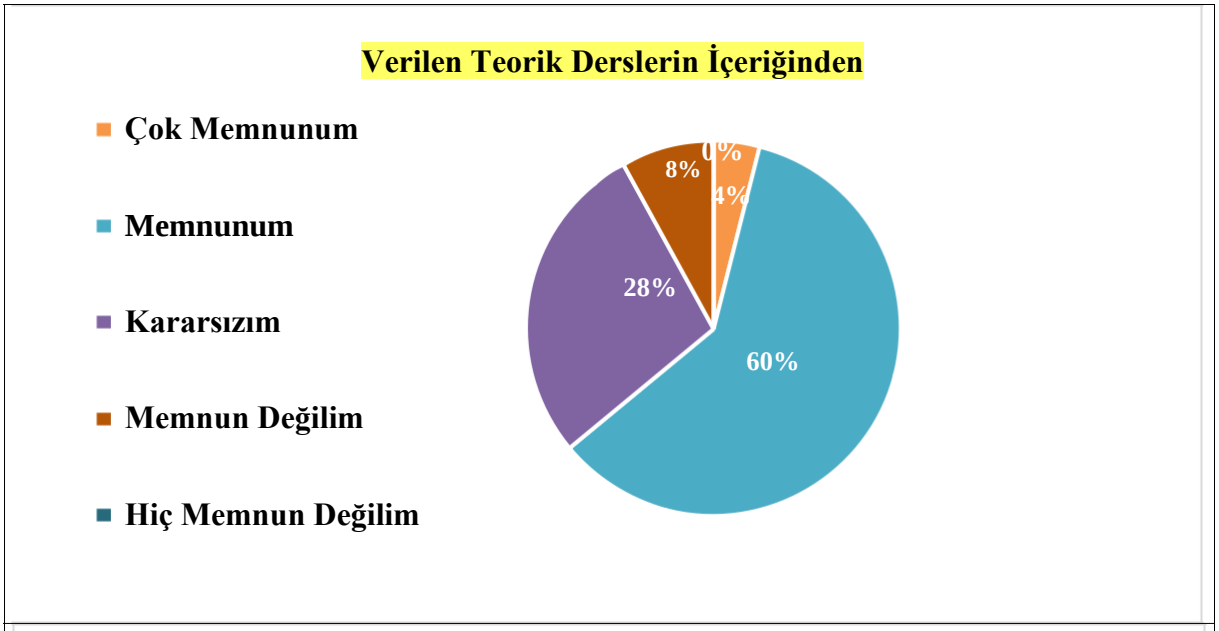
Öğrenci memnuniyetinin belirlenmesi için her eğitim-öğretim yılında öğrencilerimize öğrenci memnuniyeti anketi uygulanmaktadır. Öğrenci memnuniyet anket formları Üniversitemiz Kalite Geliştirme Koordinatörlüğü Dokümanlarında numaralandırılarak standart form haline getirilmiştir. Bu formlara http://services.dicle.edu.tr/dss/qadocnew.aspx adresinden ulaşılabilir. Bunlar; birinci sınıf öğrencisi için yeni öğrenci Anketi(FRM-517), öğretim elemanı ve ders değerlendirme anketi (FRM-518), birim memnuniyet anketi (FRM-519), Mezun Anketi(FRM-520) ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığınca her dönemin sonunda online olarak gerçekleştirilen üniversiteyi değerlendiren anketten oluşmaktadır. Anketler elektronik ortamda veya sınıf ortamında uygulanmaktadır. Bu anketler gönüllülük esasına göre doldurulmaktadır. Öğrenci, elektronik ortamda numarasıyla anketlere sistem üzerinden şifreli erişim ile bulunduğu sınıfa göre ilgili anketlerle katılmaktadır.

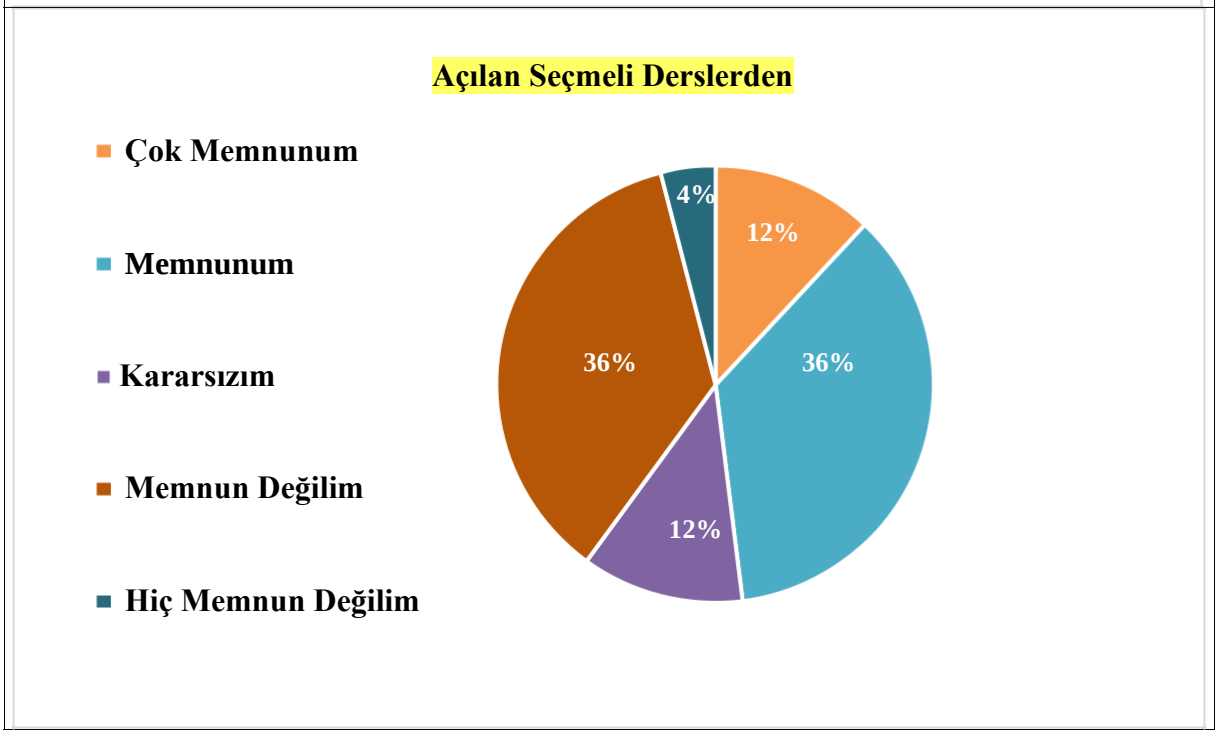
TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sisteminin gereği olarak 2019 yılı güz döneminde Fizik Bölümü öğrencilerinin de içinde bulunduğu Fakültemiz öğrencilerinin geneline uygulanan memnuniyet anketi sonuçları aşağıda yer almaktadır. Anket sonuçları; Fakültenin her programdan üye içeren Kalite Komisyonunca Yönetimin Gözden Geçirme Toplantısında değerlendirilmektedir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

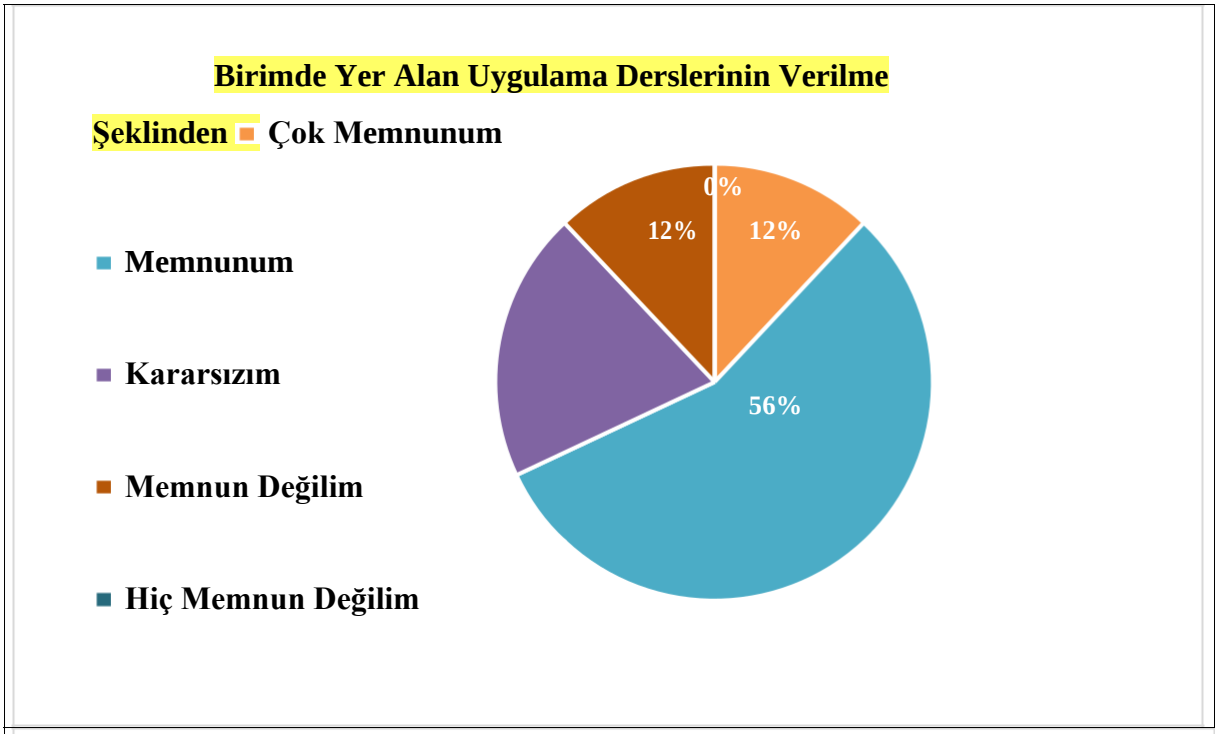


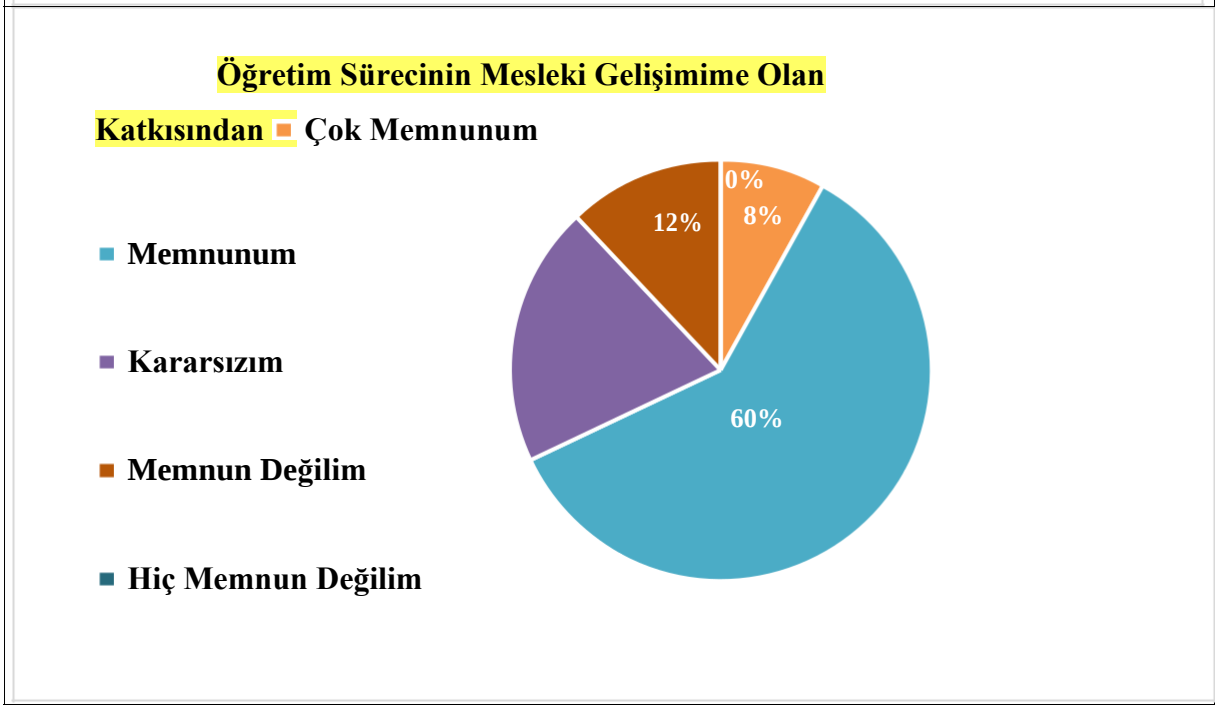
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



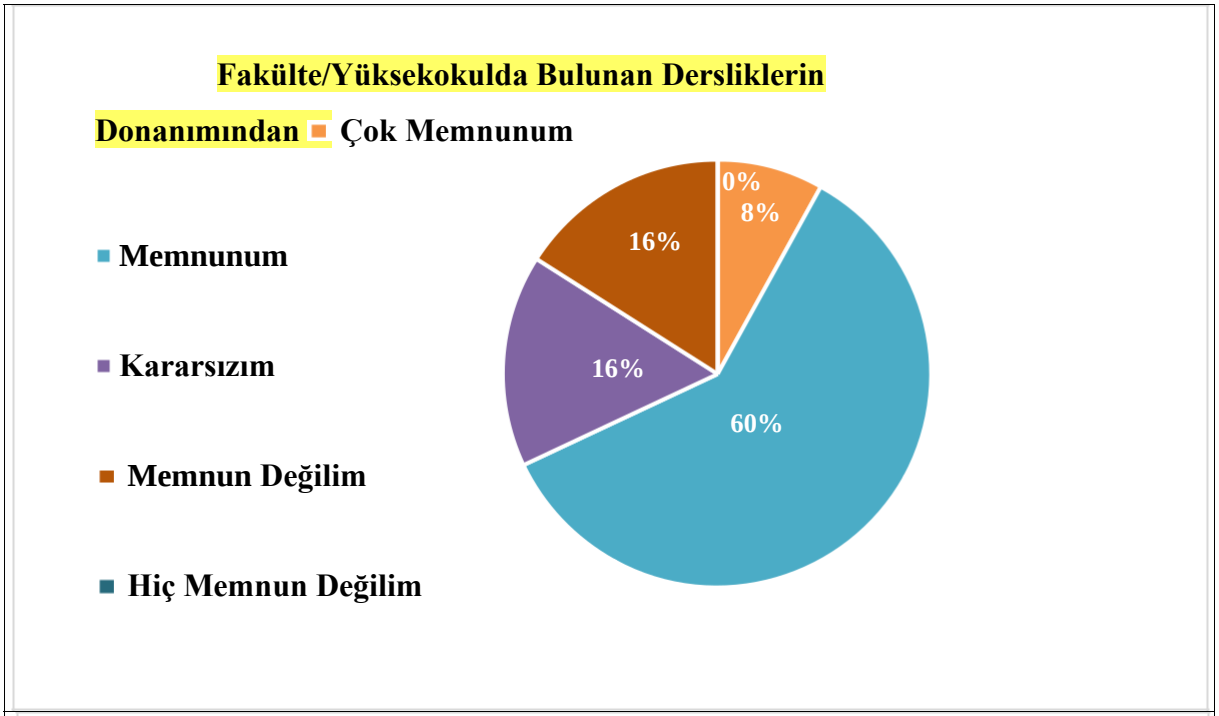


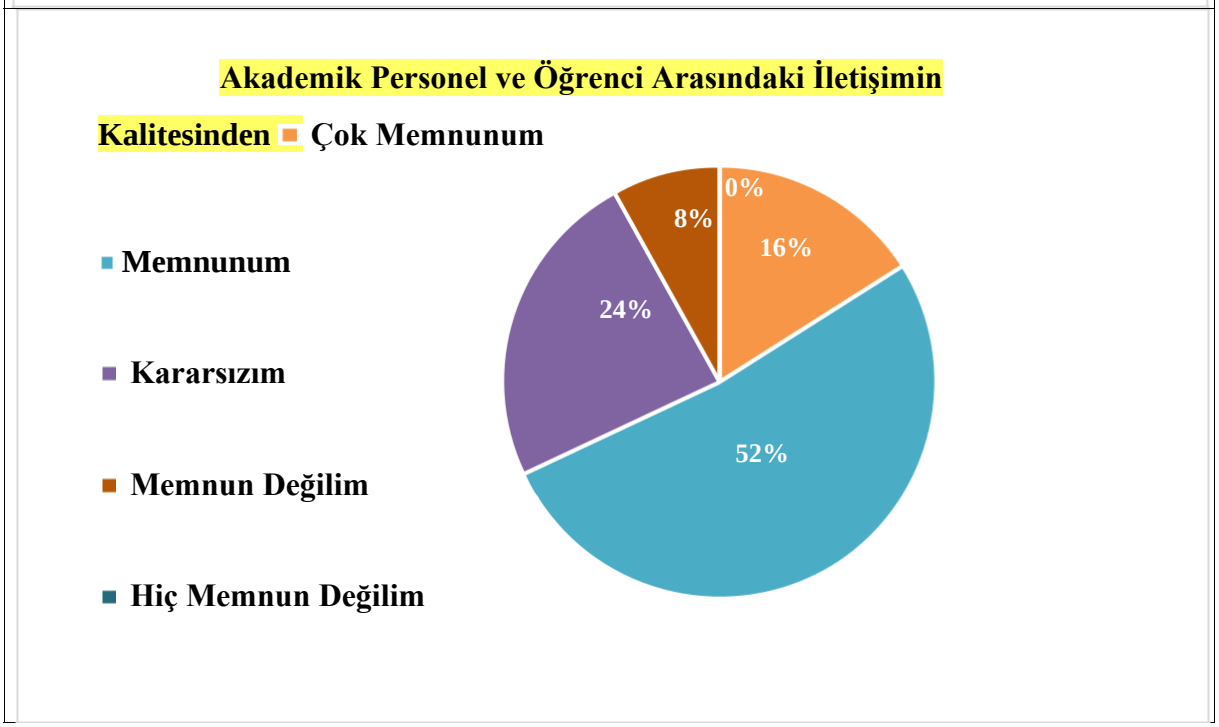
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



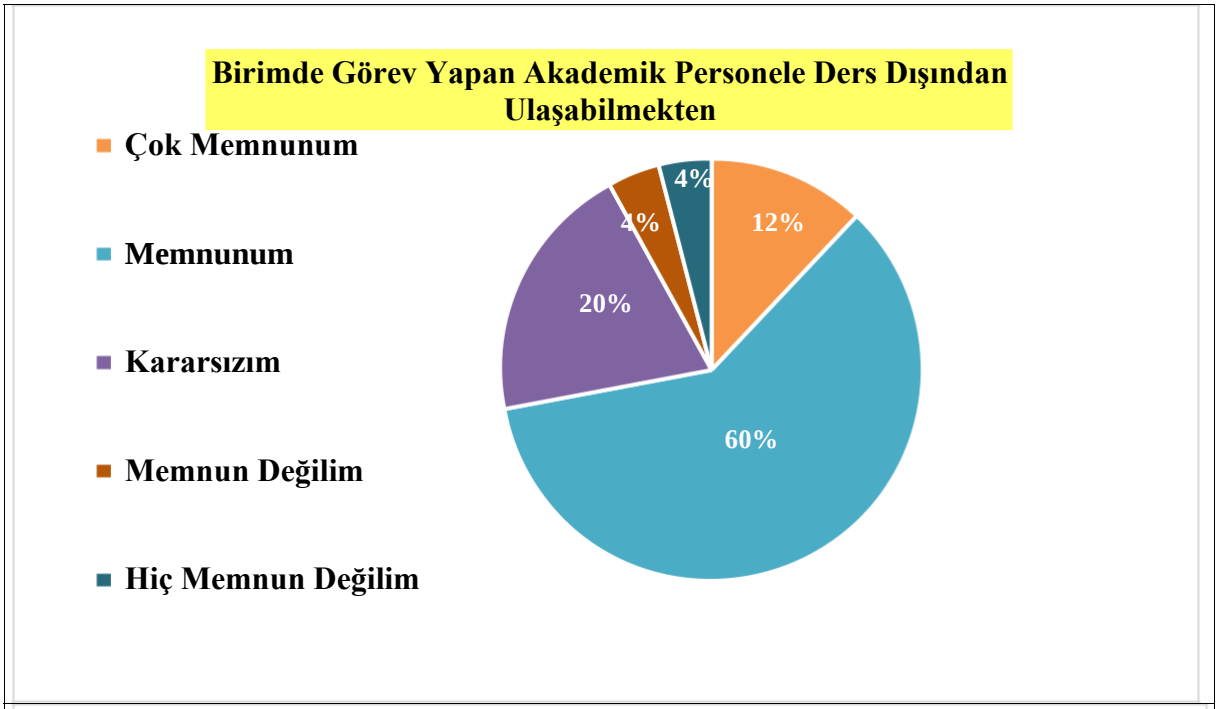


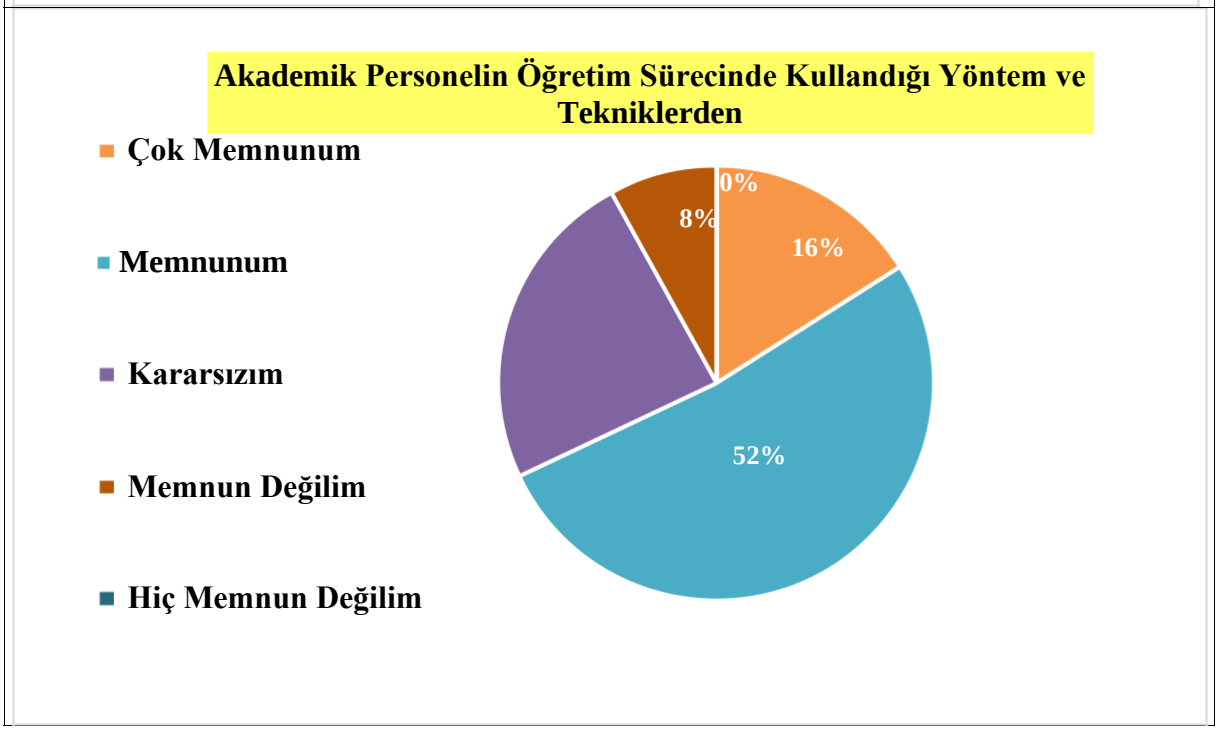
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



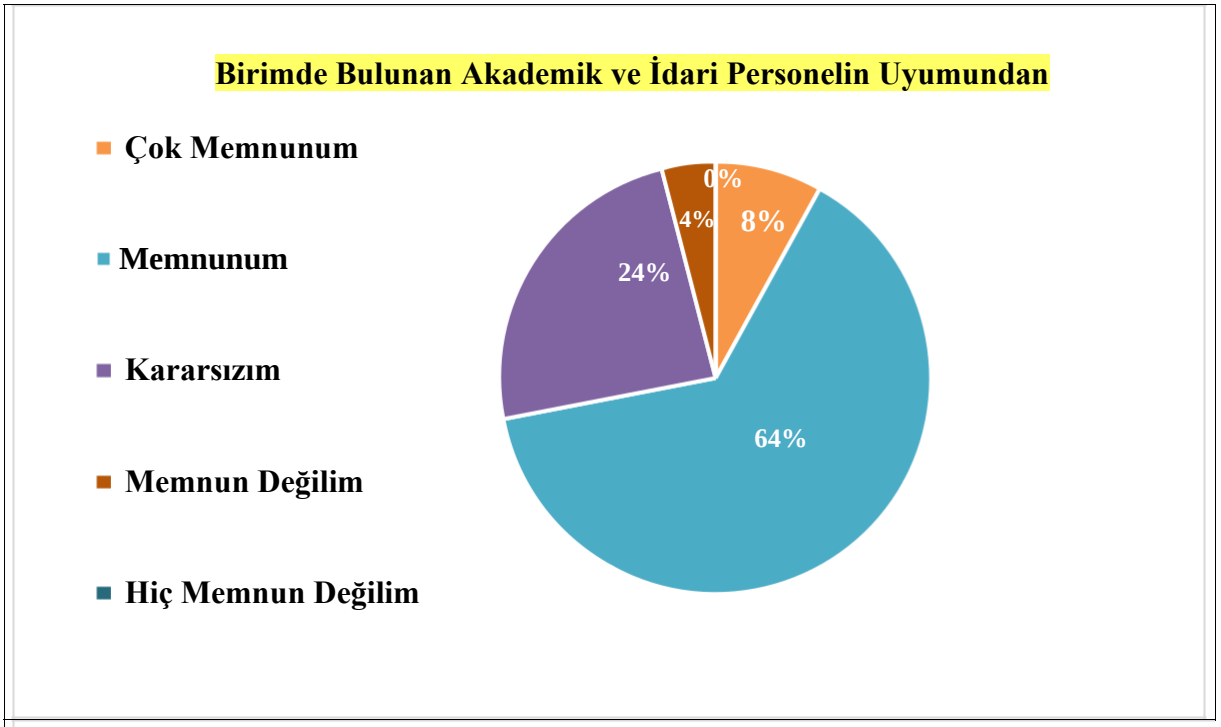


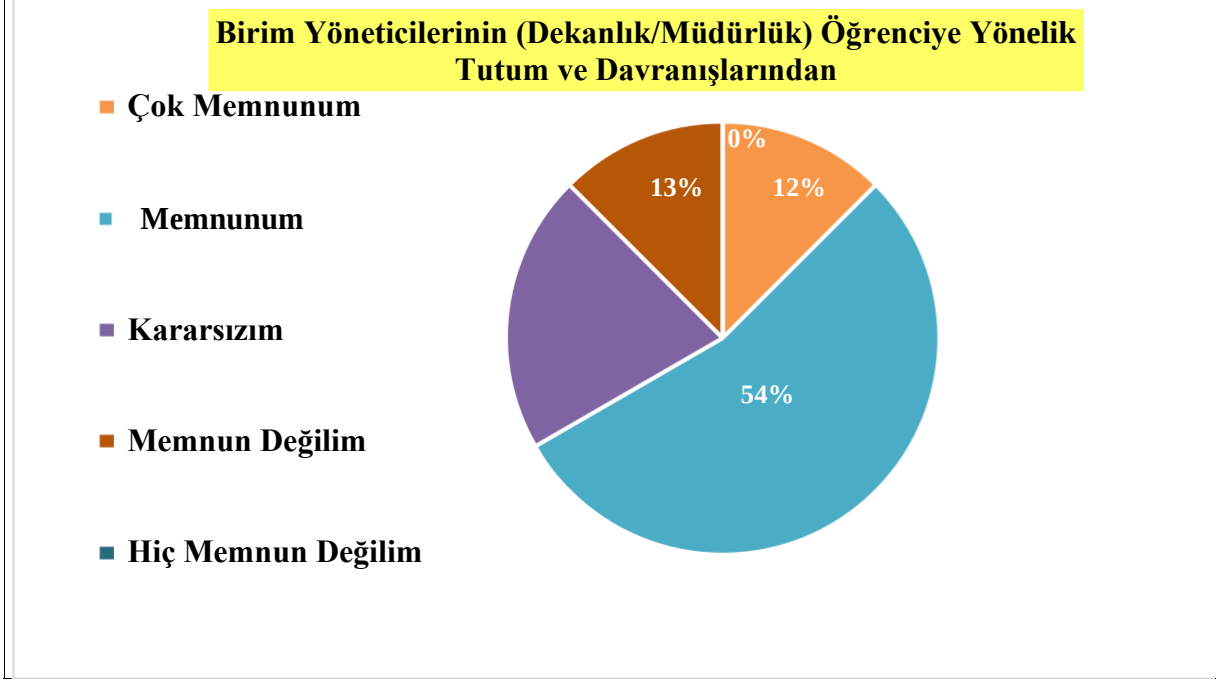
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



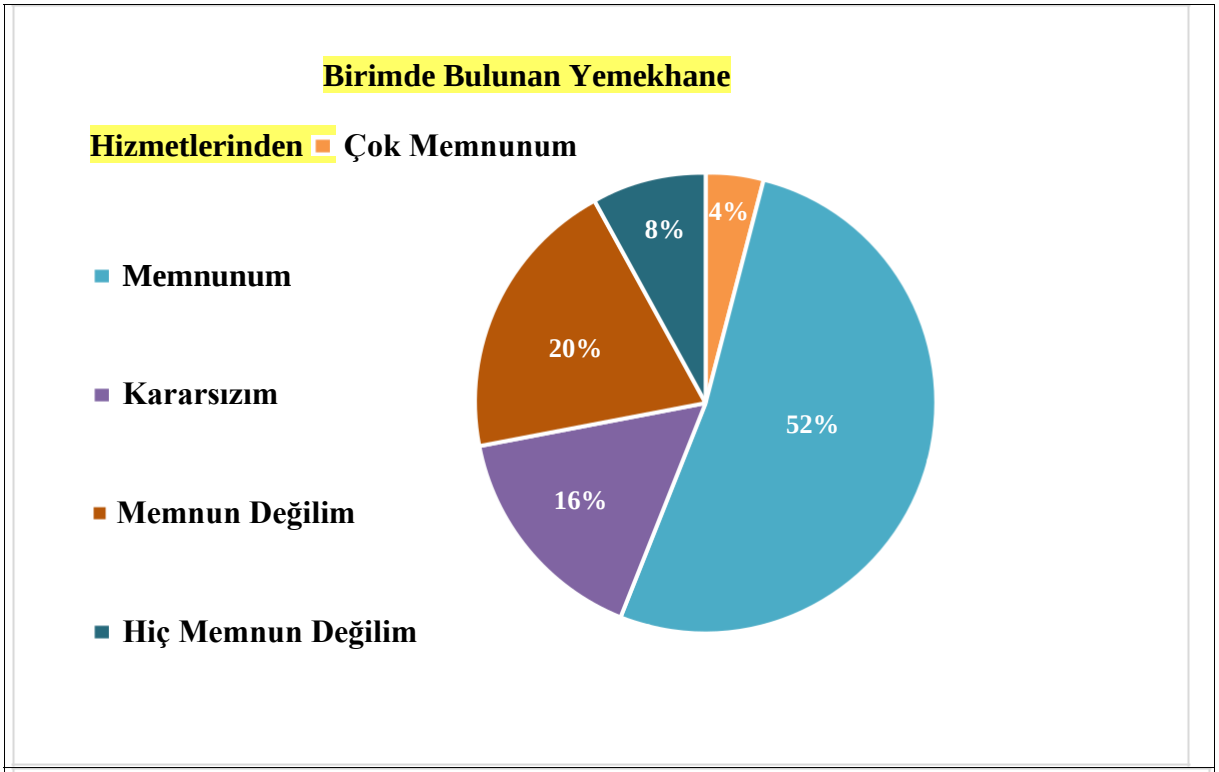


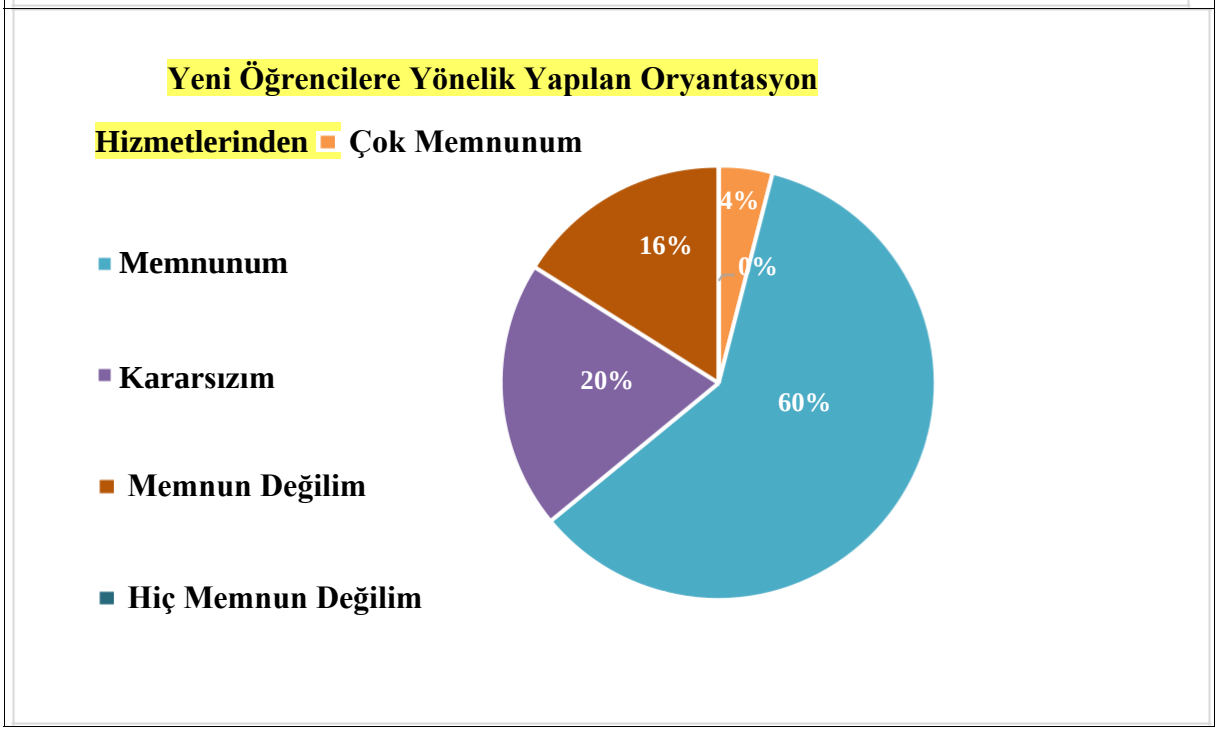
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



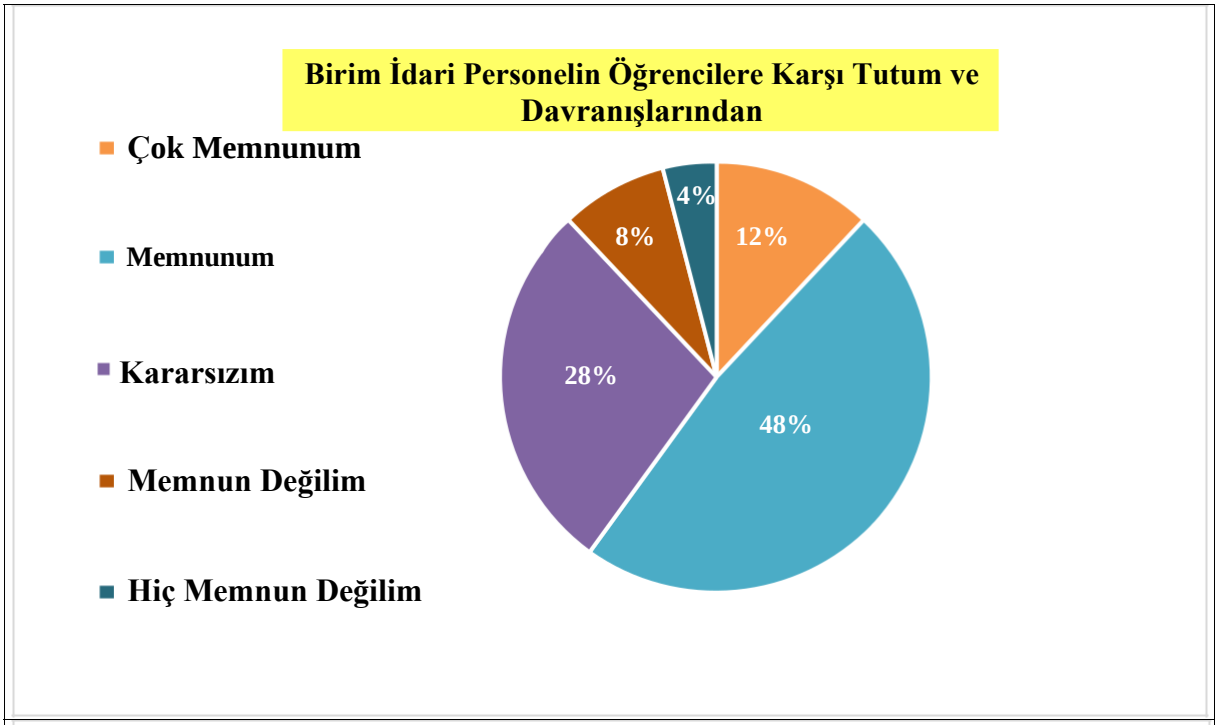


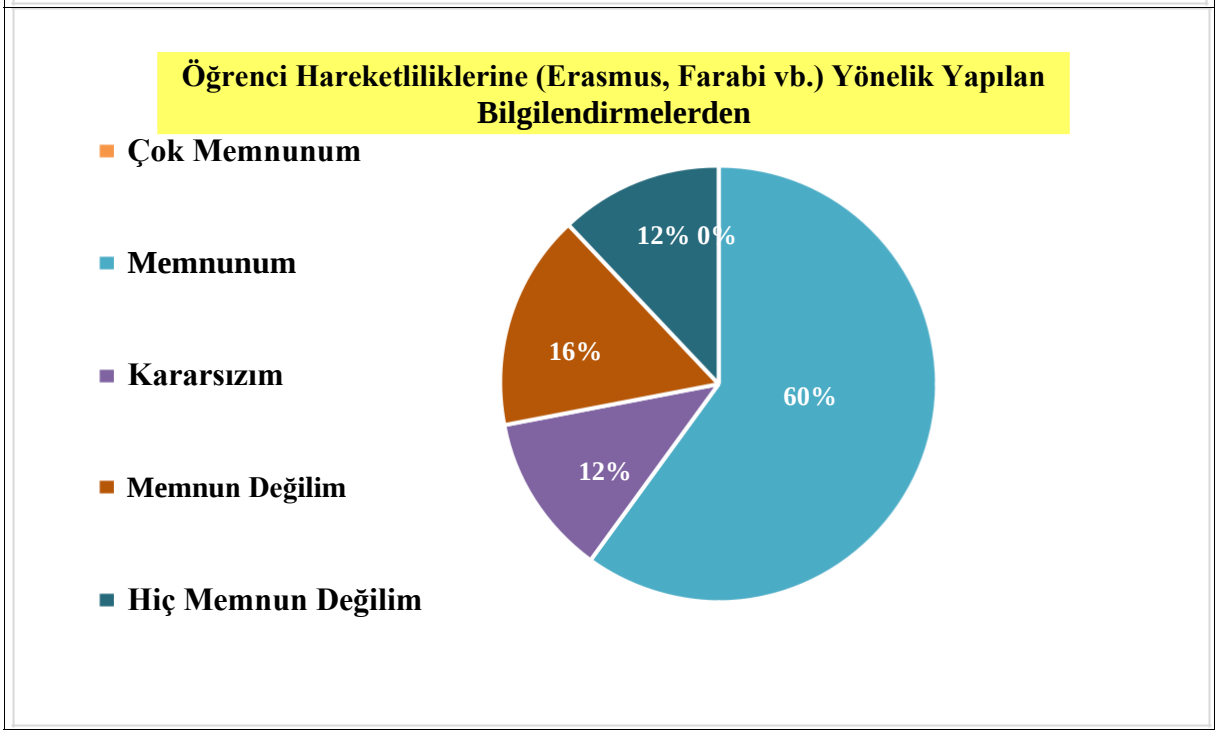
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



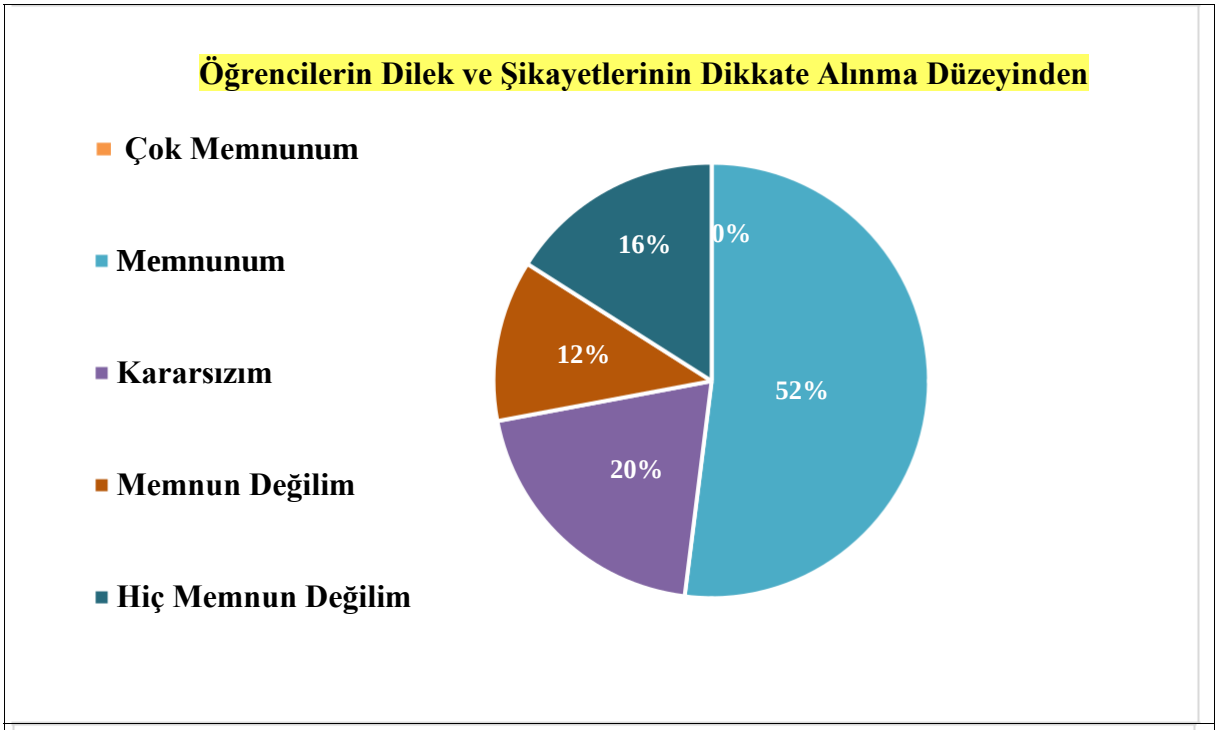


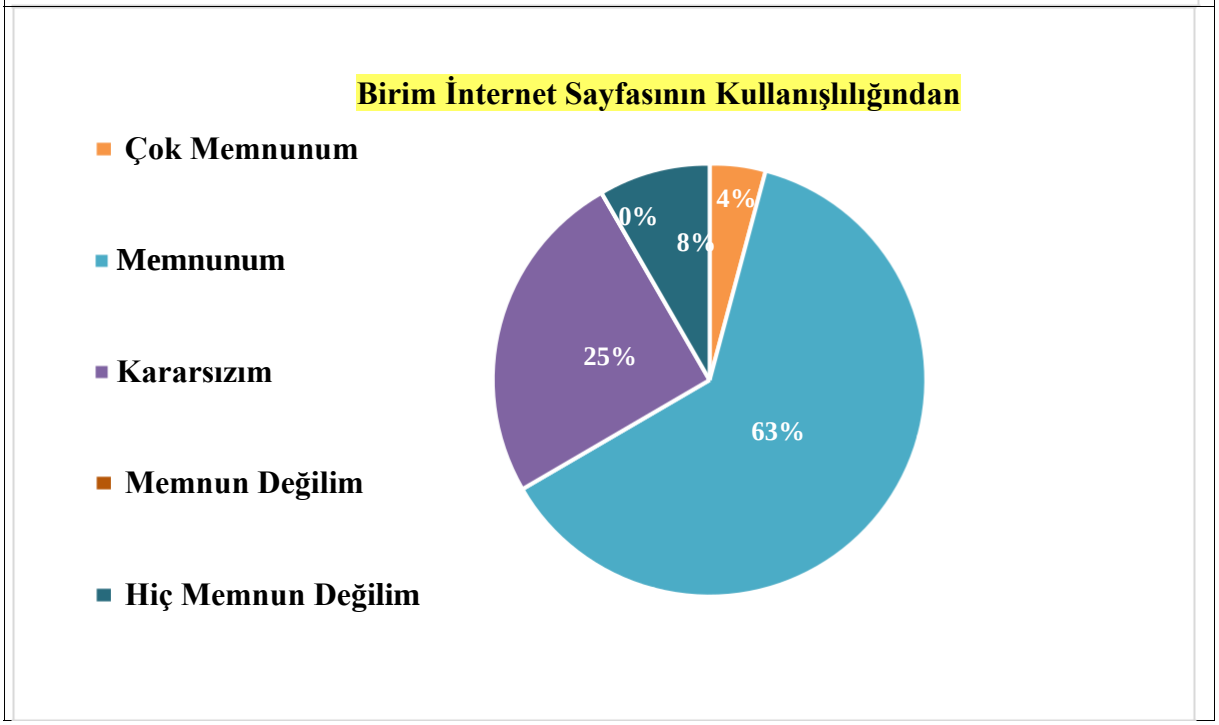
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



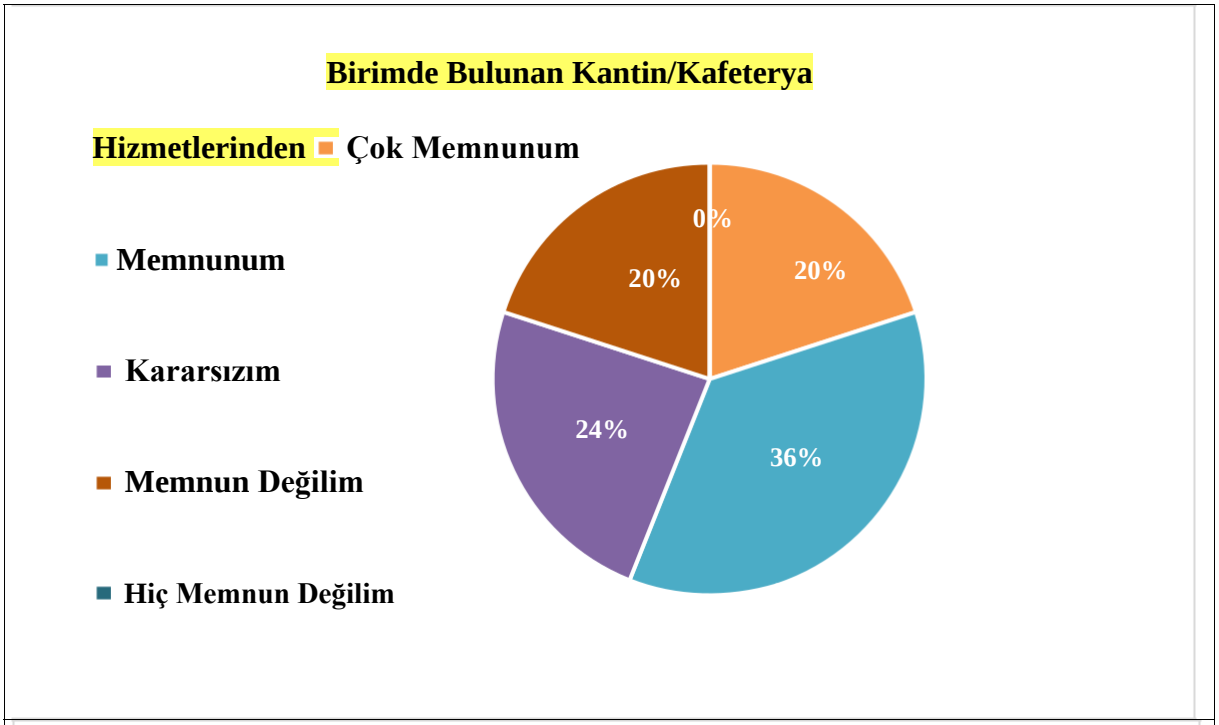


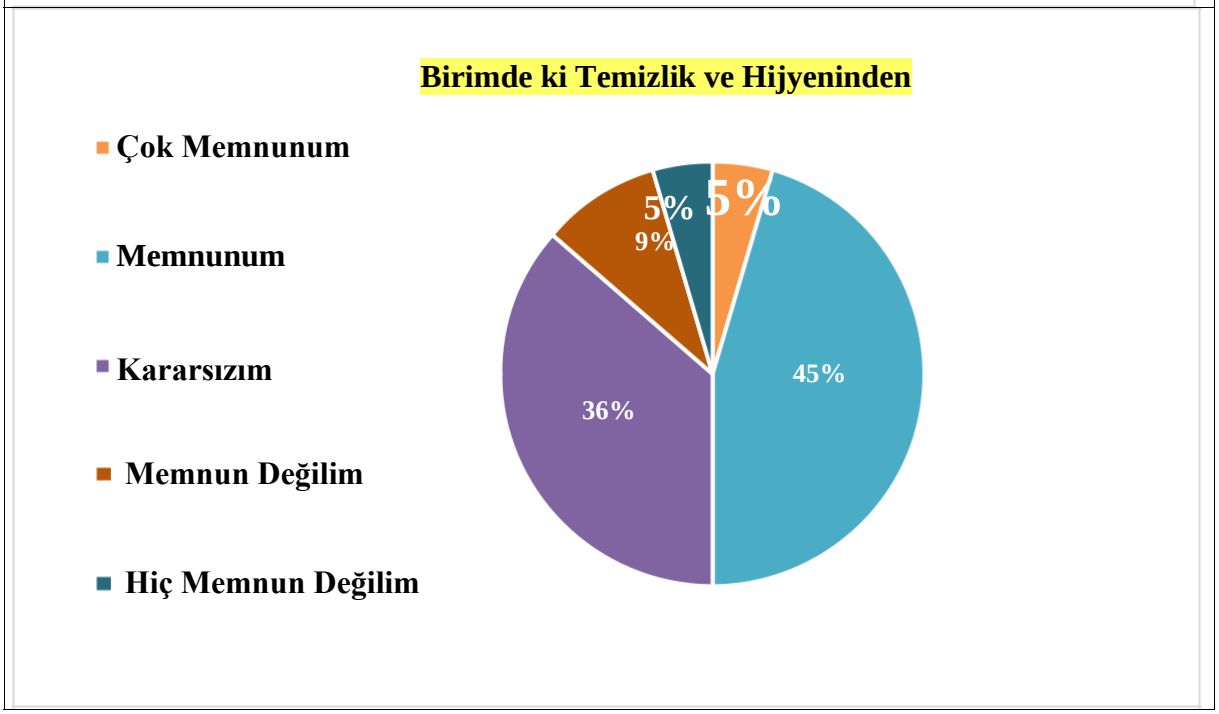
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



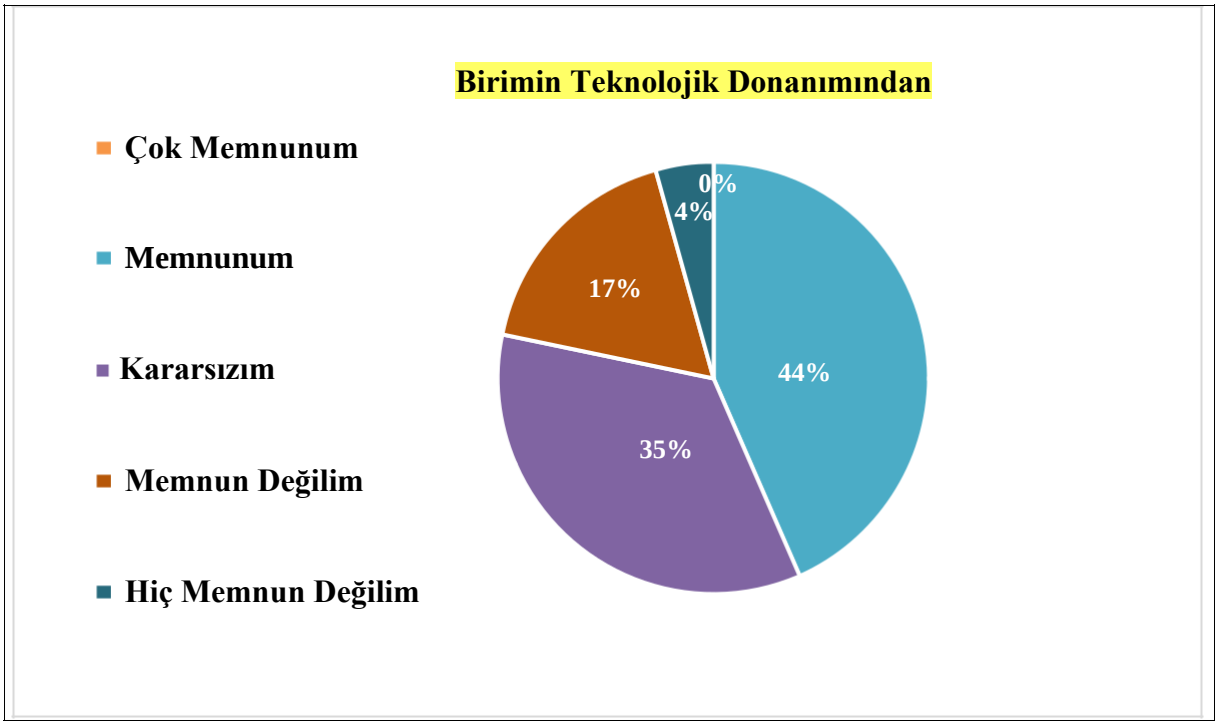


Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.





Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ
YÖNETİMİN GÖZDEN GEÇİRMESİ
TOPLANTI TUTANAĞI

TOPLANTI NO		TARİH	10.12.2019
KATILANLAR	**ADI/SOYADI**	**GÖREVİ**	**İMZA**
	Prof. Dr. Mehmet KARAKAPLAN	Dekan Yardımcısı (Kalite Birim Yöneticisi)	
	Prof. Dr. Zübeyde BAYSAL	Öğretim Üyesi (Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Prof. Dr. Sedat İLHAN	Öğretim Üyesi(Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Prof. Dr. Feyyaz DURAP	Öğretim Üyesi(Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Doç. Dr. Fatma MATPAN BEKLER	Öğretim Üyesi(Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Mehmet PEKOK	Fakülte Sekreteri (Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Dr.Öğrt.Üyesi Özge KURAN	Öğretim Üyesi(Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Dr.Öğrt.Üyesi Arife ATAY	Öğretim Üyesi(Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Arş. Gör. Dr. Şilan BATURAY	Öğretim Üyesi(Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Arş. Gör. Dr. Tarık ÇİÇEK	Öğretim Üyesi(Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Arş. Gör. İlhan CANDAN	Öğretim Üyesi(Birim Kalite Komisyon Üyesi	
	Arş. Gör. Figen EREK	Öğretim Üyesi(Birim Kalite Komisyon Üyesi	
	Mehmet Hatip SAATÇIOĞLU	Memur (Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
	Cemal Azer USLU	Memur (Birim Kalite Komisyon Üyesi)	
GÜNDEM	1) Onceki yönetimin gözden geçirme toplantılarında karar alınan faaliyetlerinin durumu, 2) Kalite yönetim sistemi ile ilgili iç ve dış hususlardaki değişiklikler, 3) Kalite yönetim sisteminin performansı ve etkinliği ile ilgili bilgi, 4) Müşteri memnuniyeti ve ilgili taraflardan gelen geri bildirimler, 5) Kalite hedeflerine erişme derecesi, 6) Proses performansı ile ürün ve hizmetlerin uygunluğu, 7) Uygunsuzluklar ve düzeltici faaliyetler, 8) İzleme ve ölçme sonuçları, 9) Tetkik sonuçları, 10) Dış tedarikçilerin performansı. 11) Kaynakların varlığı, 12) Risk ve fırsatların belirleme faaliyetleri için gerçekleştirilen faaliyetlerin etkinliği, 13) İyileştirme için fırsatlar.		

GÖRÜŞÜLEN KONULAR	
SIRA NO	**AÇIKLAMALAR**
1	Bu KYS çerçevesinde yapmış olduğumuz ikinci altı aylık döneme ilişkin performans verileri görüşüldü.
2	Kalite yönetim sistemi ile ilgili iç ve dış hususlardaki değişiklikler görüşüldü.
3	KYS kapsamında belirlenen birim riskleri, hedefleri, prosesleri ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır.

KGK-FRM-029/00 1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ
YÖNETİMİN GÖZDEN GEÇİRMESİ
TOPLANTI TUTANAĞI

4	Fakültemiz öğrenci ve personeline yönelik memnuniyet anketi görüşüldü. Birimimiz tarafından belirlenen hedeflerde çalışanlarımıza yönelik memnuniyet anketi %70 olarak belirlenmiş olup, 2019 yılı ilk 6 aylık döneminde 67 kişi ile yapılan ankette memnuniyet oranı; %52 memnun, %37 memnun değilim %11 kararsızım olarak belirlenmiştir. 2019 yılı ikinci 6 aylık döneminde çalışan memnuniyeti 54 kişi ile yapılan ankette memnuniyet oranı; %48,50 memnunum, %37,90 memnun değilim, %13,70 kararsızım olarak belirlenmiştir. Ankete ilişkin bulguların elde ediliş aşamasında anket formları teker teker taranarak birimimizde çalışanların sorulara verdiği cevaplardan elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 21 paket programında analiz edilmiştir ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. 2019 yılı ikinci 6 aylık döneminde yapılan ankette toplam 10 soru sorulmuştur. Genel ortalama değeri 2,107 olarak hesaplanmıştır. İlk 6 soru da her bir sorunun ortalama değeri 2,107 nin üzerinde olup, ilk 6 soru için katılımcılar ortalama olarak memnun iken; sonraki 3 soru da her bir sorunun ortalama değeri 2,107 nin altında olup, sonraki 3 soru için katılımcılar ortalama olarak memnun çıkmamışlardır. 10. soru da ise ortalama değer yaklaşık olarak 2,107 olup, katılımcılar ortalama olarak kararsız kalmışlardır. 2019 yılına ait çalışan memnuniyet anket sonucu %50,25 memnun, %37,45 memnun değilim %12,35 kararsızım olarak belirlenmiştir. Birimimiz tarafından belirlenen hedeflerde öğrencilerimize yönelik memnuniyet anketi %70 olarak belirlenmiş olup 2019 yılı ilk 6 aylık döneminde Öğrenci İşleri Daire Başkanlığınca 159 öğrenci ile yapılan online ankette memnuniyet oranı; %49 memnunum, %35 memnun değilim, %16 kararsızım olarak belirlenmiştir. 2019 yılı ikinci 6 aylık döneminde Birimimizde 197 öğrenci ile yapılan ankette memnuniyet oranı; %28,71 memnunum, %46,89 memnun değilim, %23,60 kararsızım olarak belirlenmiştir. Ankete ilişkin bulguların elde ediliş aşamasında anket formları teker teker taranarak 197 öğrencinin sorulara verdiği cevaplardan elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 21 paket programında analiz edilmiştir ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. 2019 yılı ikinci 6 aylık döneminde yapılan ankette toplam 16 soru sorulmuştur. Genel ortalama değeri 1,85 olarak hesaplanmıştır. 1,2,8,11,13 numaralı sorular da her bir sorunun ortalama değeri 1,85 in üstünde olup, 1,2,8,11,13 numaralı sorular için katılımcılar ortalama olarak memnun iken; 4,5,6,7,9,10,12,14,15,16 numaralı sorular için katılımcılar ortalama olarak memnun çıkmamışlardır. 3. soru da ise ortalama değer yaklaşık olarak 1,85 olup, katılımcılar ortalama olarak kararsız kalmışlardır. 2019 yılına ait öğrenci memnuniyet anket sonucu %38,85 memnun, %40,94 memnun değilim %19,8 kararsızım olarak belirlenmiştir.
5	**Birimimizde 2019 yılı için 8 adet hedef belirlenmiş olup, bunlar;** 1-Fakültedeki öğrenci sayısının artırılması için bölümlerin tanıtılması: Fakültemiz öğrenci sayısı az olan Fizik ve Kimya Bölümleri bölüm tanıtım çalışmaları kapsamında; kimya bölümü dört, Fizik bölümü 2 adet Ortaöğretim kurumlarında bölüm tanıtım faaliyeti gerçekleştirmiş ve tanıtım broşürleri hazırlanmıştır. 2-Hedeflenen Ulusal/Uluslararası Makale Sayısı: 80 Gerçekleşen Ulusal/Uluslararası Makale Sayısı: 65 3- Hedeflenen Ulusal/Uluslararası Bildiri Sayısı: 126 Gerçekleşen Ulusal/Uluslararası Bildiri Sayısı: 67 4-Fakültemizdeki öğrenci laboratuvar altyapılarının iyileştirmesi ve sürdürülebilirliklerin sağlanması: Altyapı çalışmalarıyla ilgili Yapı İşleri Daire Başkanlığından teknik elemanların görevlendirilmesi talebi yapılmış ve keşif raporu düzenlenmiştir. 5-Fakülte ve Bölüm web sayfalarının güncellenmesi: Fakültemizin yeni web sayfasına gerekli veriler yüklenmiş olup, web sayfasının güncellenmesi devam etmektedir. 6-Öğrenci Memnuniyeti: Birimimiz tarafından belirlenen hedeflerde öğrencilerimize yönelik memnuniyet anketi %70 olarak belirlenmiş olup memnuniyet oranı; 2019 yılı ilk 6 aylık döneminde %49, 2019 yılı ikinci 6 aylık döneminde %28,71 olarak belirlenmiştir. 2019 yılına ait öğrenci memnuniyet anket sonucu %38,85 memnun, %40,94 memnun değilim %19,8 kararsızım olarak belirlenmiştir. Öngörülen hedefe ulaşılamamıştır. 7-Çalışan Memnuniyeti: Birimimiz tarafından belirlenen hedeflerde çalışanlarımıza yönelik memnuniyet anketi %70 olarak belirlenmiş olup memnuniyet oranı; 2019 yılı ilk 6 aylık döneminde %52, 2019 yılı ikinci 6 aylık döneminde %48,50 memnuniyet oranı belirlenmiştir. 2019 yılına ait çalışan memnuniyet anket sonucu %50,25 memnun, %37,45 memnun değilim %12,35 kararsızım olarak belirlenmiştir. Öngörülen hedefe ulaşılamamıştır. 8-Fakültemiz bünyesinde bulunan kimyasal madde deposu ve cam atölyesi hizmetlerinin sürdürülebilmesinin sağlanması: Hedefimize yönelik teknik personel talebi Personel Daire Başkanlığına iletilmiş olup, buna ilişkin 05.12.2018 tarihinde bir adet düzeltici faaliyet formu düzenlenmiştir. Teknisyen tedariki henüz sağlanamamıştır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

1.7 Mezuniyet koşulları

Programa kayıtlı lisans öğrencilerinin normal öğretim süreleri; azami 7 yıldır. Öğretim süresi içinde diploma programını başarı ile tamamlayarak mezun olamayanlar; 2547 sayılı Kanunun 46 ncı maddesinde belirtilen koşullara göre ilgili döneme ait öğrenci katkı payı veya öğrenim ücretini ödemeleri koşuluyla öğrenimlerine devam etmek için kayıt yaptırabilirler. Ancak, bu durumdaki öğrenciler, ders ve sınavlara katılma ile tez hazırlama hariç, öğrencilere tanınan diğer haklardan yararlandırılmaksızın eğitimlerine devam ederler.

Mezuniyet durumunda olup tek dersten başarısız olan ve derse devam koşulunu sağlamış olan öğrencilere dersin dönemine bakılmaksızın bir sonraki dönem başlamadan önce bir sınav hakkı verilir ve bu sınavda alınan not ara sınavlar dikkate alınmadan değerlendirilir. Tek ders sınavına girecek öğrencilerden katkı payı veya öğrenim ücreti alınmaz. Almakla yükümlü olduğu kredili derslerin tamamını başarıyla tamamlayan; ancak, zorunlu staj yükümlülüğünü yerine getirmeyen öğrenciler de tek ders sınavına girebilirler. Bu durumdaki öğrencilerin mezuniyet işlemi tek ders sınavından başarılı olmaları ve staj yükümlülüğünü yerine getirmeleri durumunda başlatılır. Uygulamalı derslerde tek derse kalınması durumunda ise söz konusu dersin alındığı dönem sonunda yapılan tek ders sınavına girilebilir.

Azami öğrenim süresi sonunda mezuniyet koşullarını sağlayamayan öğrencilere daha önce devamını alıp başarısız oldukları bütün dersler için akademik takvimde ilan edilen tarihlerde iki ek sınav hakkı verilir. İlan edilen tarihte sınava girmeyen öğrenciye mazeret sınav hakkı verilmez. Sınavda alınan not tek başına değerlendirilir ve harf notuna çevrilir. Dönem içinde alınan notlar hesaba katılmaz. İki ek sınav sonunda en fazla beş başarısız dersi olan öğrencilere bu dersler için üç yarıyıl ek süre verilir. İki ek sınavı kullanmadan en fazla beş başarısız dersi olan öğrencilere dört yarıyıl (sınıf geçme esasına göre öğretim yapılan birimlerde iki öğretim yılı) ek süre verilir. Azami öğrenim süresi ya da iki ek sınav sonunda bir dersten başarısız olanlara öğrencilik hakkından yararlanmaksızın, başarısız oldukları dersin sınavlarına sınırsız girme hakkı tanınır. Eğitim-öğretim programında yer alan bütün derslerden geçer not aldıkları hâlde mezuniyet için gereken AGNO'yu sağlayamayanlara diledikleri derslerden sınırsız sınav hakkı tanınır. Bunlardan uygulamalı, uygulaması olan ve daha önce alınmamış dersler dışındaki derslere devam şartı aranmaz. Sınırsız ek süre hakkı tanınanlardan, üst üste veya aralıklı olarak toplam üç eğitim-öğretim yılı kayıt yaptırmayan öğrenciler sınırsız sınav hakkından vazgeçmiş sayılır ve bu haktan yararlanamazlar. Ek süre hakkı kazananlar öğrenci katkı payı/öğrenim ücreti yükümlülüklerini yerine getirerek yarıyıl/yıl kayıtlarını yaptırmak zorundadır. Ek sınav programı ilgili dönemin bütünleme sınavlarını takip eden hafta içinde ilgili birim yönetim

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

kurulunca düzenlenir ve ilk sınavdan en az 3 (üç) işgünü önce ilan edilir.

Programa kayıtlı öğrenciler, Dicle Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinde belirtilen koşulları ve Fizik Bölümü eğitim-öğretim programları için ilgili kurullarca belirlenen yükümlülükleri yerine getirerek mezuniyete hak kazanırlar. En az ilk dört dönemin bütün derslerinden başarılı olan öğrencilerden isteyenlere 18/3/1989 tarihli ve 20112 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Lisans Öğrenimlerini Tamamlamayan veya Tamamlayamayanların Önlisans Diploması Almaları veya Meslek Yüksekokullarına İntibakları Hakkında Yönetmelik hükümleri çerçevesinde, öğrenciye Fizik Bilim Kolunu gösteren ön lisans diploması verilir. Sekiz dönemin tüm derslerinden başarılı olan öğrencilere lisans diploması verilir. Diploma ve mezuniyet belgelerine yazılacak mezuniyet tarihi, öğrencinin kayıtlı olduğu eğitim-öğretim programını tamamladığı tarihtir. Mezuniyet belgesi, diploma, diploma eki ve bu belgelerin düzenlenmesine ilişkin hususlar Senato tarafından belirlenen bir yönerge ile belirlenir (*http://services.dicle.edu.tr/dss/Regulations.aspx?id=2*).

Tablo 1.7 Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Akademik Yıl[1]	Hazırlık	Sınıf				Öğrenci Sayıları[2]			Mezun Sayıları[2]		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[2022-2023]	-	28	20	16	40	100	47	4	10		
[2021-2022]	-	15	20	20	20	75	20	5	7	-	2
[2020-2021]	-	20	20	20	50	110	15	8	-	2	-
[2019-2020]	-	21	16	7	52	96	4	9	2	-	-
[2018-2019]	-	16	7	-	53	76	1	9	1	17	3
[2017-2018]	-	7	-	-	48	55	4	8	3	6	5

[1] *İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.*
[2] *L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora*

Ölçüt 2 Program Öğretim Amaçları

FEDEK Tanımları:

Program Öğretim Amaçları: Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentilerini tanımlayan genel ifadelerdir.

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program öğretim amaçlarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri ve kanıt tanımlama, toplama ve düzenleme sürecidir.

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program öğretim amaçlarına erişim düzeylerini vermeli, elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

2.1 Program Öğretim Amaçları

Fizik bölümünün öğretim amaçları, Bölümün internet sayfasında (https://obs.dicle.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=3&curSunit=203#) bulunmakta olup aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir.

Bölümün amacı öğrencileri Fizik ve Fizik ile ilgili alanlarda araştırma ve geliştirme çalışmaları yapabilecek düzeyde yetiştirmek; öğrencinin bilimsel araştırma yaparak çalışacağı konuyla ilgili bilgilere erişme, bilgiyi değerlendirme ve yorumlama yeteneği ile bağımsız araştırma ve inceleme yapma, olay ve olguları bilimsel bir bakış açısı ile inceleyerek yorumlar geliştirme ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmaktır.

FEDEK tarafından, 'Program öğretim amaçları; program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentilerini tanımlayan genel ifadelerdir.' şeklinde tanımlanmıştır. Fizik Bölümü Öğretim Amaçları FEDEK öğretim amaçları ile uyum içerisindedir.

2.2 Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık

Tablo 2.1. Fizik Bölümü'nün Vizyon ve Misyonunun, Fen Fakültesi ve Dicle Üniversitesi'nin Vizyon ve Misyonu ile karşılaştırılması

DİCLE ÜNİVERSİTESİ	
Vizyonu (Özgörüşü)	Evrensel ve çağdaş değerleri kendine ilke edinmiş, araştırma, eğitim, öğretim, sağlık, bilgi ve sanat alanlarında kaliteyi sürekli arttıran, sanayi ve toplum ile bütünleşik, ulusal ve uluslar arası alanda saygın ve öncü bir üniversite olmaktır. www.dicle.edu.tr/tr/sayfalar/misyon-ve-vizyonumuz-56-7967
Misyonu (Özgörevi)	Alanındaki araştırma ve öğretim etkinliklerini evrensel standartlarda yürüterek, ulusumuzun ve insanlığın toplumsal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik gelişimine katkıda bulunan analiz ve sentez yeteneği ile donanmış, mesleki yetkinliğe sahip bireyler yetiştirmektir www.dicle.edu.tr/tr/sayfalar/misyon-ve-vizyonumuz-56-7967
FEN FAKÜLTESİ	
Vizyonu (Özgörüşü)	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi, temel bilimler alanında uluslararası düzeyde tanınan,tercih edilen ve Kabul gören bir fakülte olacaktır.Fen Fakültesi; öğrenci ve öğretim elemanlarının eğitim ortamlarını (derslik, laboratuvar ve öğretim elamanları çalışma ofislerinin) iyileştirerek, yürüttüğü eğitim ve araştırmaprojeleri, sanatsal ve kültürel etkinlikleriyle uluslararası standartları yakalamış, yeni eğitimteknolojilerini izleyen ve üreten, yenilikçi, yaratıcı, etik değerleri gelişmiş, paydaşları ileetkili bir iletişim ve işbirliği kurabilen bir düzeye çıkarılması için çalışılacaktır.Çağdaş anlamda toplumsal dönüşüm sürecinde önderlik rolü üstlenen bir akademikkadro ile ülkemizin ve insanlığın geleceğini biçimlendirecek olan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	eğitimcileri vearaştırmacıları yetiştirecektir. www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi/sayfalar/fen-fakultesi-vizyon-4565
Misyonu (Özgörevi)	Alanındaki araştırma ve öğretim etkinliklerini evrensel standartlarda yürüterek, ulusumuzun ve insanlığın toplumsal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik gelişimine katkıda bulunan analiz ve sentez yeteneği ile donanmış, mesleki yetkinliğe sahip bireyler yetiştirmektir www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi/sayfalar/fen-fakultesi-misyon-4296
FİZİK BÖLÜMÜ	
Vizyonu (Özgörüşü)	Başta Fen Fakültesi olmak üzere, Üniversite genelinde Fizik eğitimi vererek meslek gruplarının yetişmesini ve kendi alanlarında doğru kararlar almalarını sağlamak, evrensel nitelikte bilgi ve teknoloji üreten uluslararası kalitede araştırmalar yapmak, yayınlar üretmek ve Fizik çalışmalarını en üstün kalitede sunmaktır. https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-fizik-bolumu/sayfalar/vizyon-9565-3086
Misyonu (Özgörevi)	Eğitim ve Öğretim yönetmeliğinde belirtilen şartları sağlayan kişilerin, fizik alanında akademik kariyer yapabilecek, bilim ve teknolojinin toplum yararına dönüşmesine öncülük edebilecek bireyler olarak yetiştirilmesini sağlamak. https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-fizik-bolumu/sayfalar/misyon-9561-4409

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, Program öğretim amaçlarımızın, üniversitemizin, fakültemizin ve bölümümüzün özgörevleriyle tümüyle uyumlu olduğu söylenebilir.

2.3. Program Öğretim Amaçlarını Belirleme ve Güncelleme Yöntemi

2.3.1. Fizik Bölümünün iç ve dış paydaşları Tablo 2.2'te verilmiştir.

Tablo 2.2 Fizik Bölümünün iç ve dış paydaşları

İç Paydaşlar	Dış Paydaşlar
• Öğrenciler • Ders veren öğretim üyeleri • Bölüm araştırma görevlileri • Fen Fakültesi'nin diğer bölümleri • Diğer Fakülteler • Fen Bilimleri Enstitüsü • Öğrenci temsilcileri	• İşverenler • Diğer üniversiteler • Mezunlar • İlgili kamu kurumları • İlgili sivil toplum örgütleri • Kısa süreli iş ortaklığı içinde bulunulan kurumlar (proje, seminer vb. ilişkiler)

2.3.2 Program Öğretim Amaçlarının Belirlenmesi

Fizik Bölümü bölüm özgörevini gözönünde bulundurarak öncelikle amaçlarını saptamış, daha sonra bu amaçlara ulaşmak için gerekli stratejileri belirlemiştir. Bölümümüzde, 2010 yılında hazırlıkları başlayan ve 2014 yılında hayata geçirilen Bologna Süreci çerçevesinde Fizik Bölümü Öğretim Amaçları, Fen Fakültesi'nin vizyon ve misyon hedeflerine uygun olacak şekilde oluşturulmuştur.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Her yıl yeni gelen öğrencilerin bölümden beklentilerini ölçmek için yapılan anketler, ders öğretim üyelerini/elemanlarını değerlendirme anketleri, ders başarı notları, öğrenci memnuniyet anketleri, mezun anketi ve Bölüm Akademik Kurulu çalışmaları ile Programın eğitim amaçları belirlenmektedir. İlgili anketlerin değerlendirilmesi, 3 öğretim elemanından oluşan bir komisyon tarafından gerçekleştirilmektedir (bölümümüz Akreditasyon Komisyon Üyeleri'nden oluşmaktadır). Bu bağlamda, öğrencilerin istekleri ve şikayetleri doğrultusunda gerekli iyileştirmelerin yapılması planlanmaktadır.

Ders değerlendirme anketleri

Öğrenci ders değerlendirme anketleri, Üniversitemiz Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından elektronik ortamda yürütülmekte ve sonuçları her dönem sonunda dersi veren öğretim üyesi ile üniversite "Öğrenci Bilgi Sistemi" üzerinden (http://obs.dicle.edu.tr/) paylaşılmaktadır.

Öğrenci memnuniyet anketleri

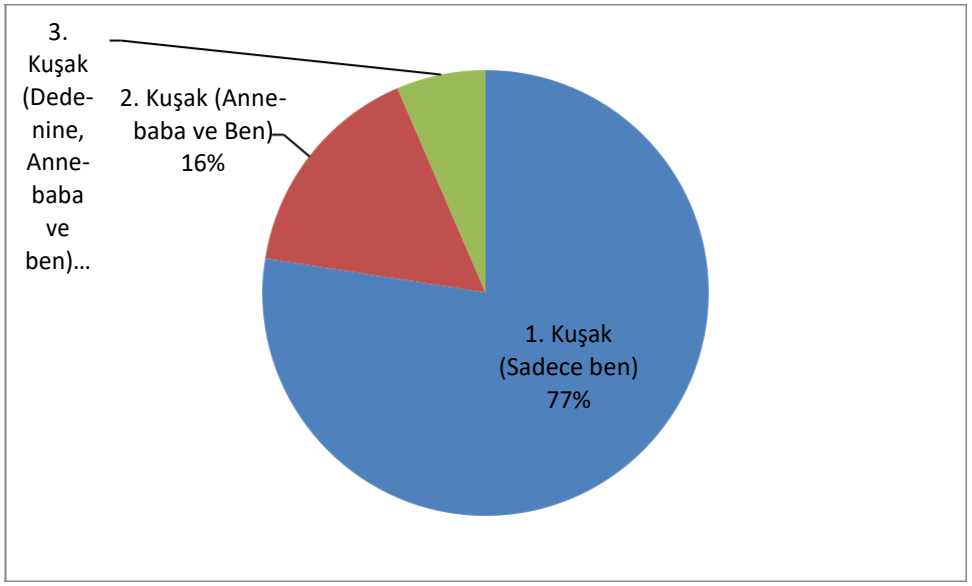
Öğrenci memnuniyet anketleri, başlangıçta üniversitemiz Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yürütülmek üzere tasarlanmıştı. Ancak uygulamaya geçilemediğinden ilgili anket formları bölümümüzce hazırlanmış ve 2021-2022 dönemi için tüm lisans öğrencilerine dönem sonu sınavı öncesinde uygulanmıştır. İlgili anket formlarına http://services.dicle.edu.tr/dss/qadocnew.aspx linkinden ulaşılabilir.

2021-2022 Eğitim-Öğretim Döneminde yeni başlayan öğrencilere uygulanan anket sonuçları aşağıdaki gibidir.

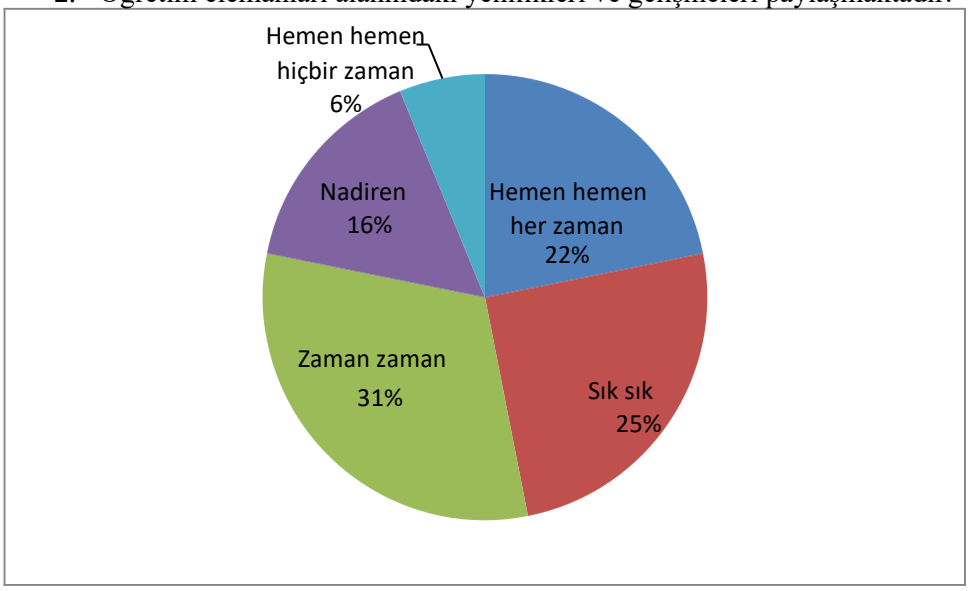
DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ FİZİK BÖLÜMÜ 2021-2022 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI DÖNEMİ ÖĞRENCİ MEMNUNİYET ANKETLERİ

1. Ailenizde kaçıncı kuşak üniversite okuyan kişisiniz ?

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

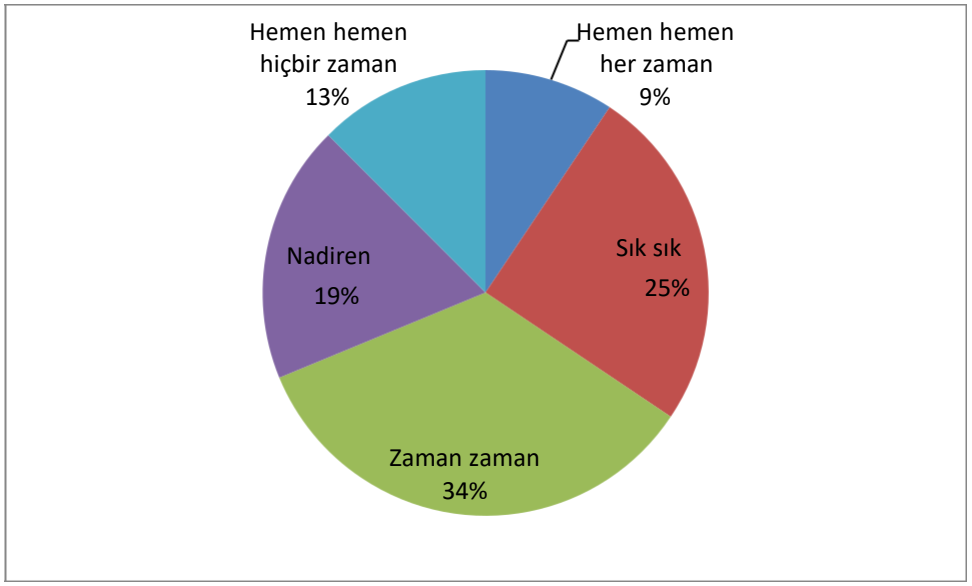


2. Öğretim elemanları alanındaki yenilikleri ve gelişmeleri paylaşmaktadır.

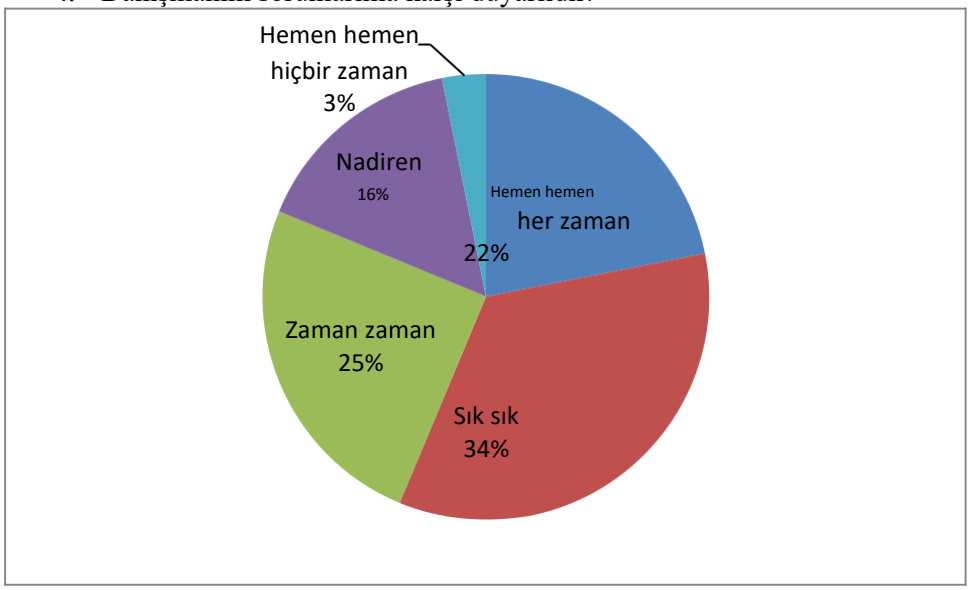


3. Derslerde teknolojik araç ve gereçler etkin kullanılmaktadır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

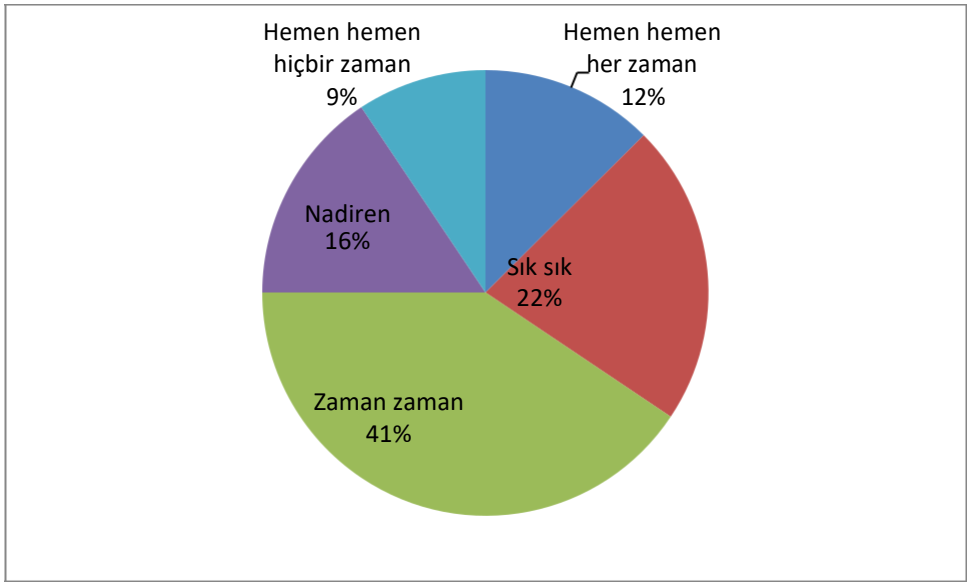


4. Danışmanım sorunlarıma karşı duyarlıdır.

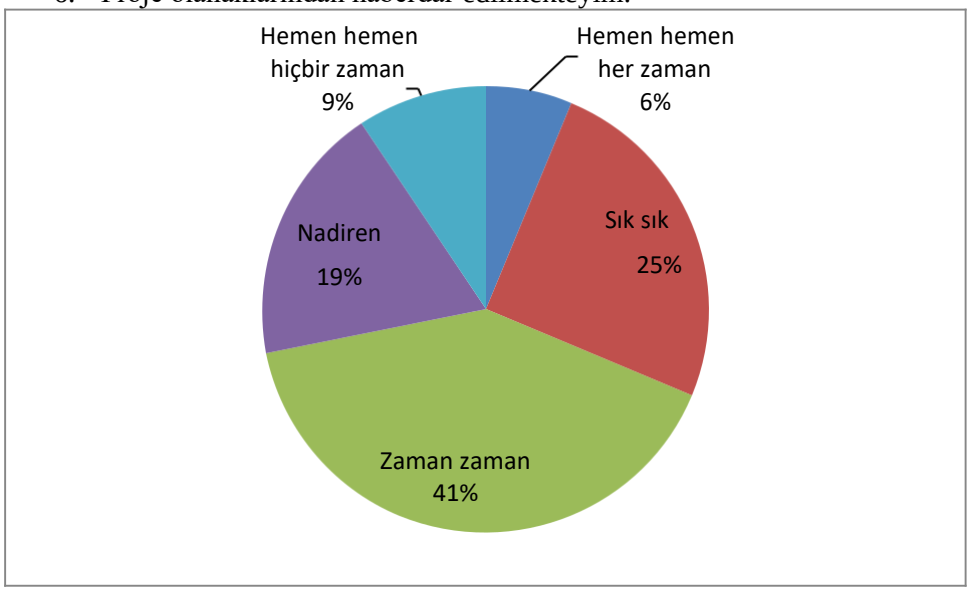


5. Dersliklerin donanımı uygundur.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

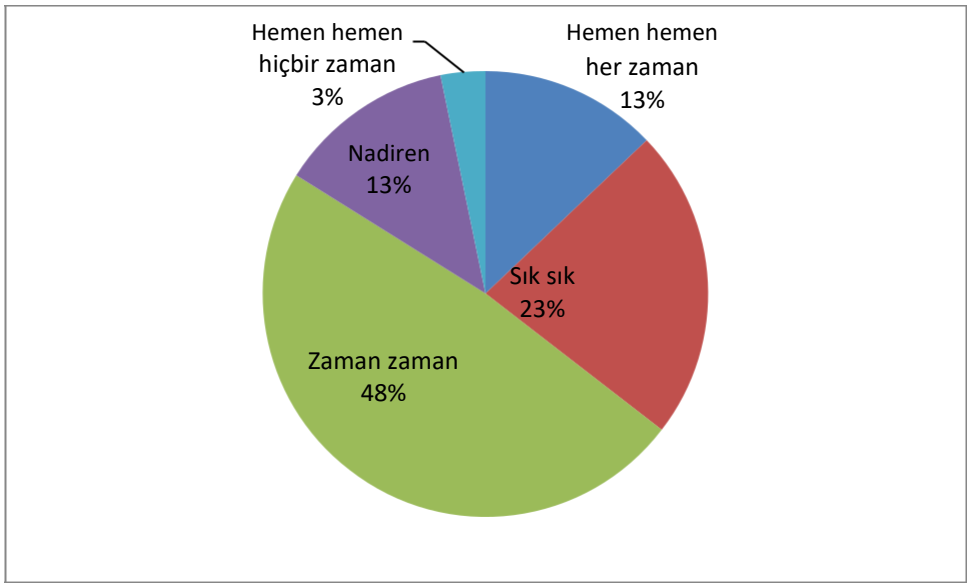


6. Proje olanaklarından haberdar edilmekteyim.

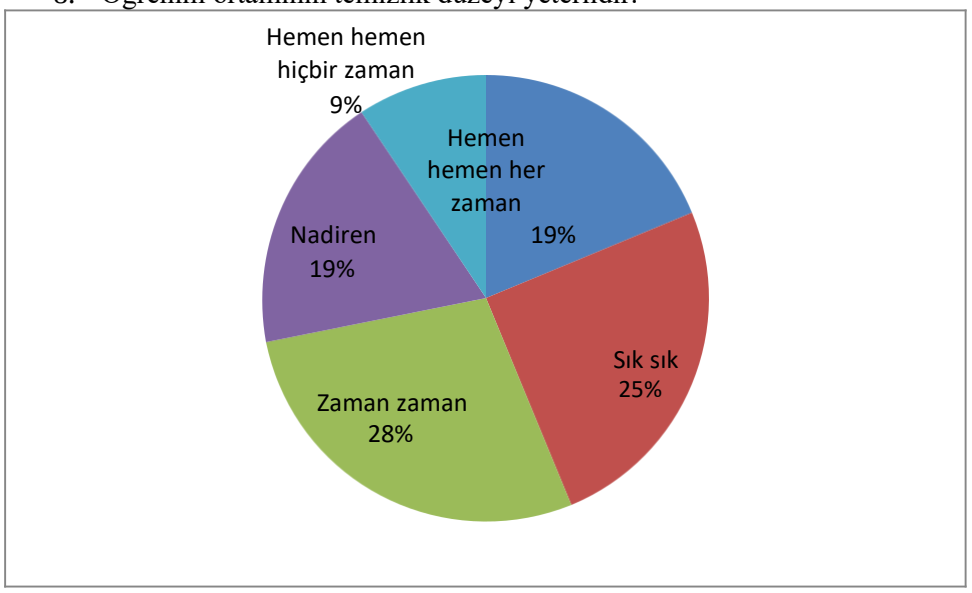


7. Üniversite web sayfası kullanıcı dostu olma yönünden yeterlidir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

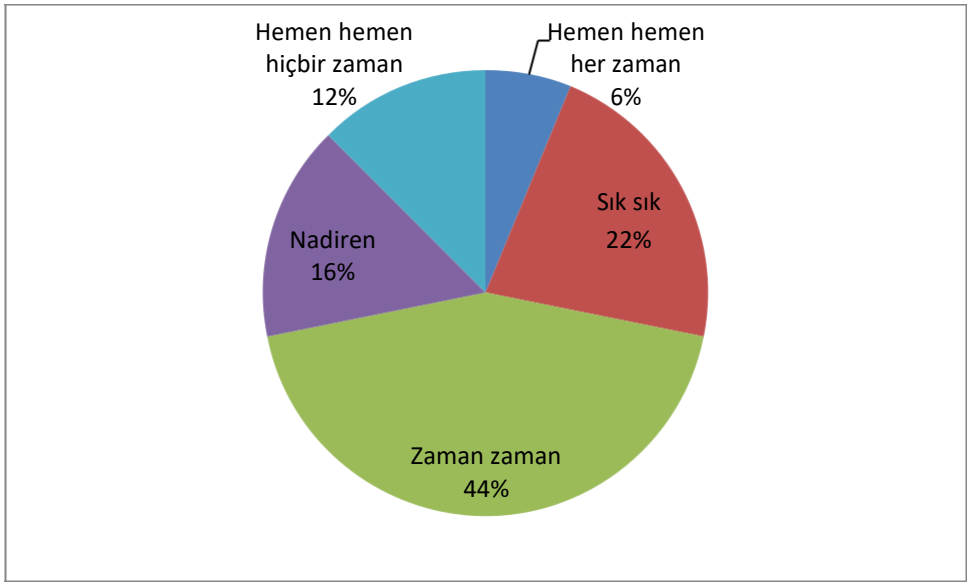


8. Öğrenim ortamının temizlik düzeyi yeterlidir.

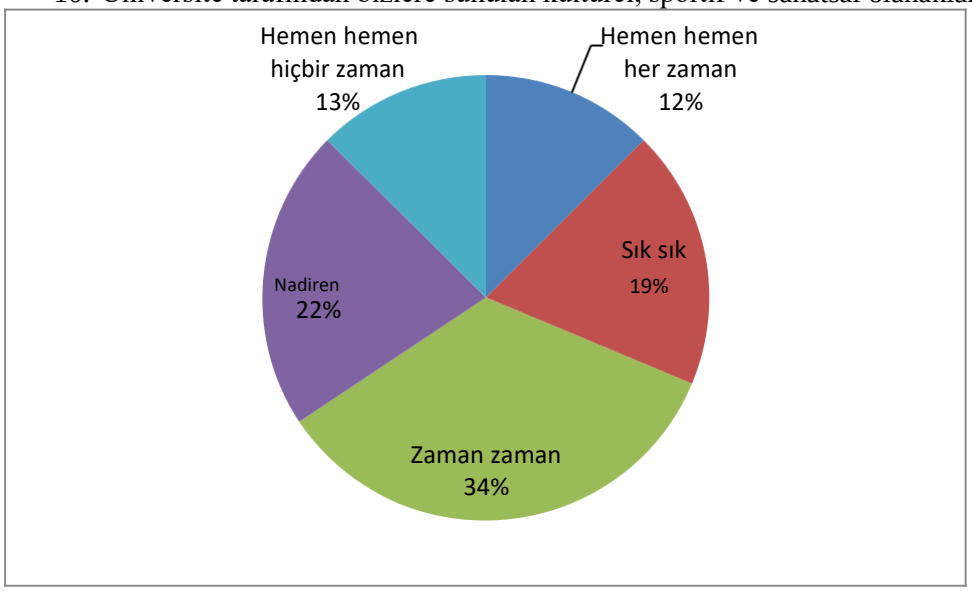


9. Öğrenci kulüpleri etkinlikler açısından yeterlidir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

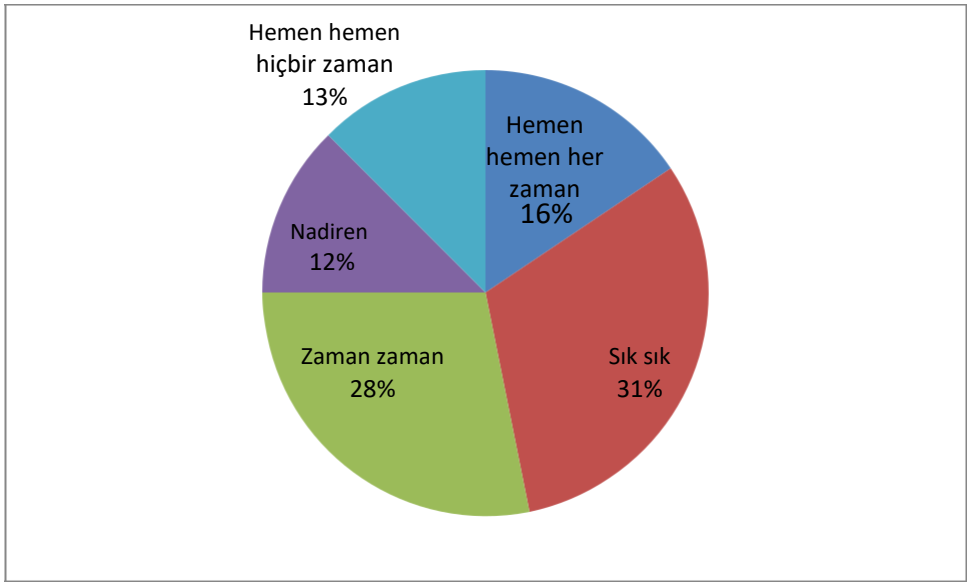


10. Üniversite tarafından bizlere sunulan kültürel, sportif ve sanatsal olanaklar yeterlidir.

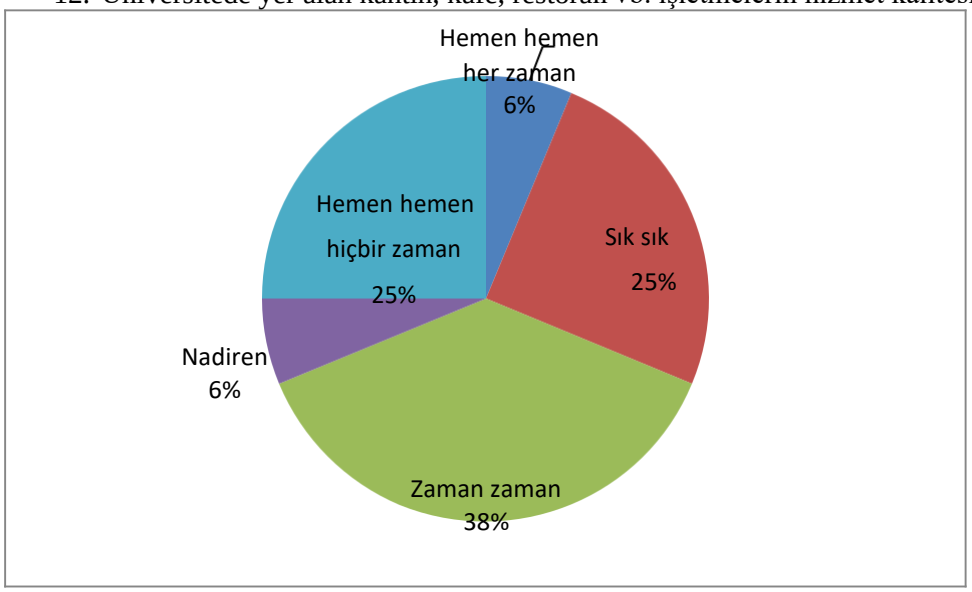


11. Merkezi kütüphane fiziki yönden ve donanım açısından yeterlidir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

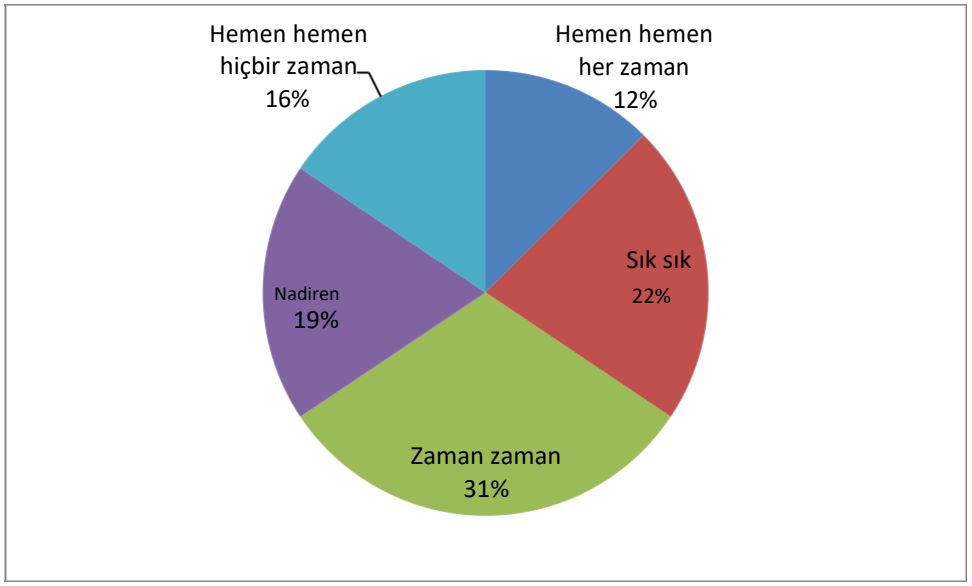


12. Üniversitede yer alan kantin, kafe, restoran vb. işletmelerin hizmet kalitesi yeterlidir.

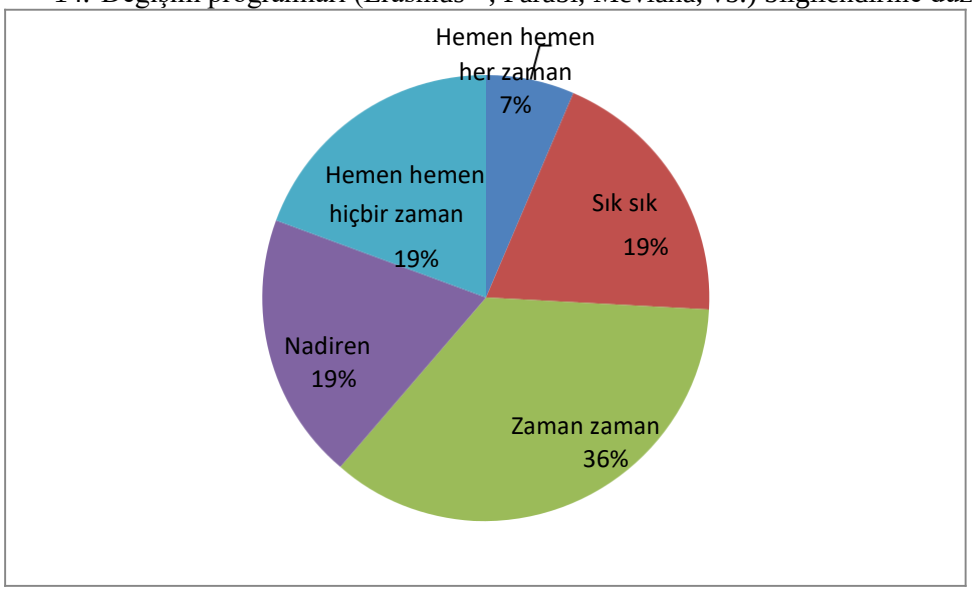


13. Üniversitenin kariyer planlama etkinlikleri yeterlidir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

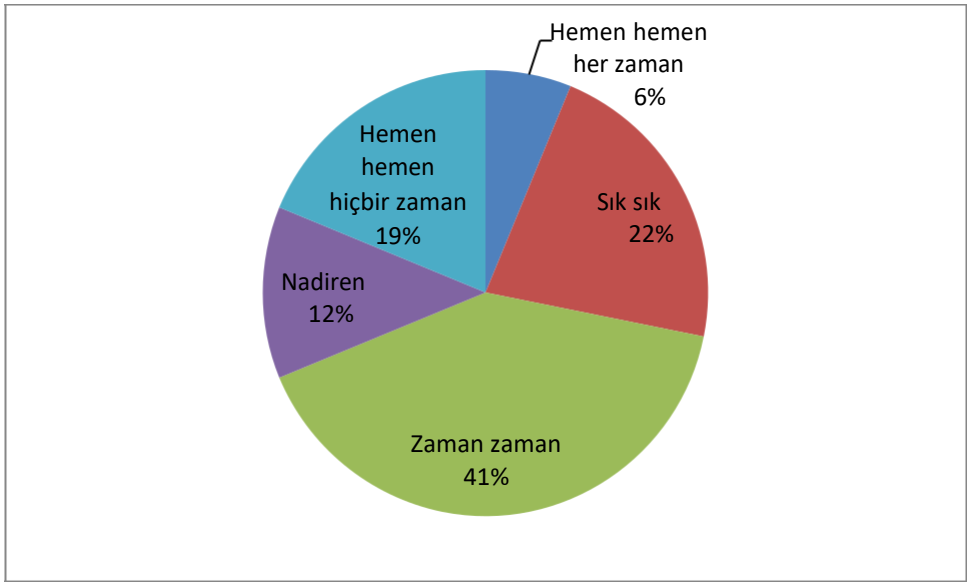


14. Değişim programları (Erasmus +, Farabi, Mevlana, vb.) bilgilendirme düzeyleri yeterlidir.

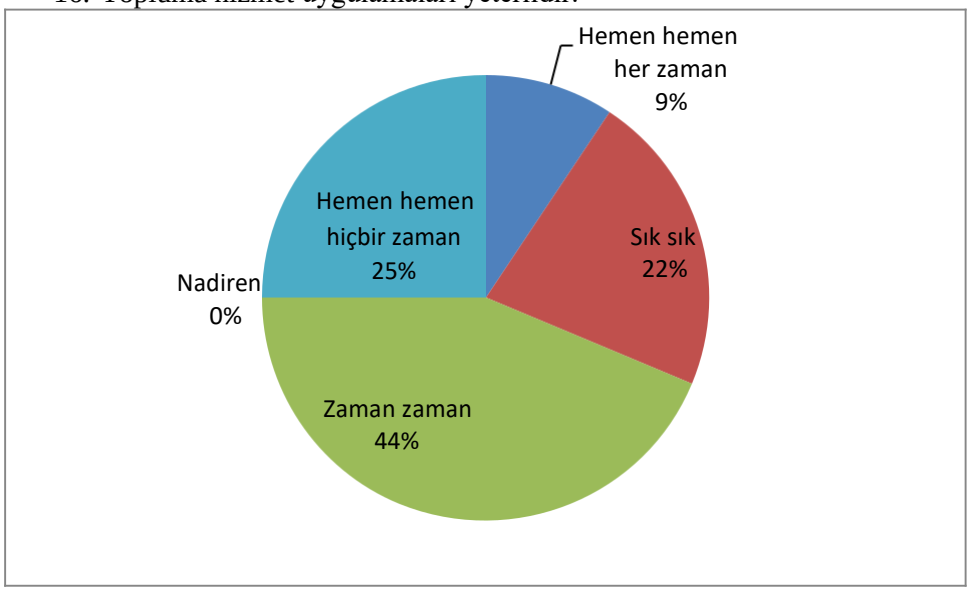


15. Üniversitenin özel gereksinimli bireyler açısından erişilebilirliği uygundur

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

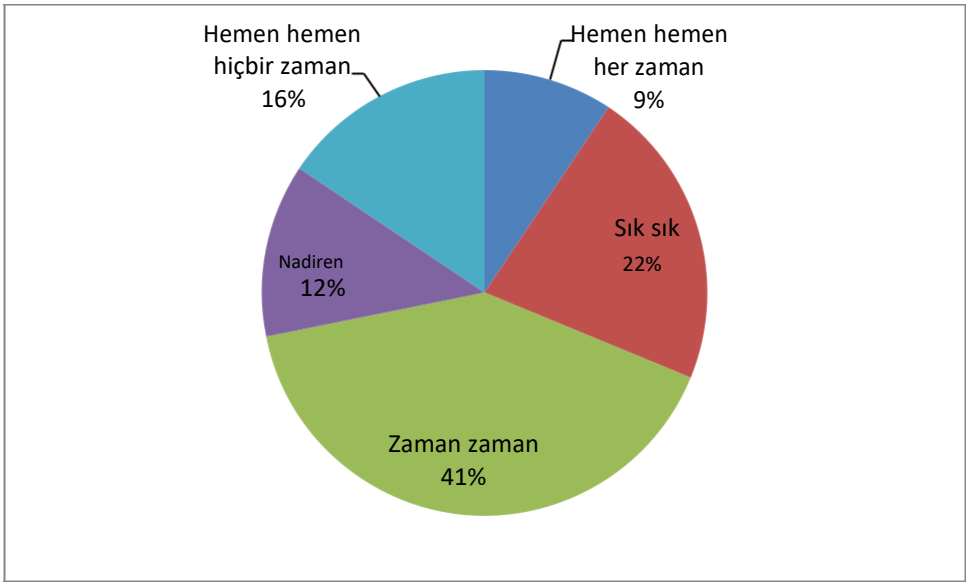


16. Topluma hizmet uygulamaları yeterlidir.



17. Üniversite içi huzur ve güven hizmetleri uygundur.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



İç ve Dış Paydaşlarla Karşılıklı Görüşmeler:

Fen Fakültesi bu kapsamda Karacadağ Kalkınma Ajansının Ankara Üniversitesiyle düzenlemiş olduğu bir projede yer alarak karşılıklı görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde, çeşitli konular doğrultusunda öğretim amaçlarını gözden geçirmeyi gerektirecek bilgiler alınmaya çalışılmaktadır.

2.4 Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma

Fen Fakültesi Fizik Lisans Programında derslere devam zorunluluğu vardır. Bu zorunluluk en az %70´dir. Devam zorunluluğunu yerine getirenler, dönem sonu sınavına girebilirler. Öğrenciler her ders için en az 1 ara sınav ve yarıyıl sonu sınavına tabi tutulurlar. Başarı notuna ara sınav (ara sınav notu olarak ödev, uygulama ödevi, vb gibi ölçme araçlarından elde edilen puanlar da değerlendirmeye alınabilir) katkısı %40 yarıyıl sonu sınavının katkısı ise % 60, uygulamalı dersler için (laboratuvar) arasınav % 60, yarıyıl sonu sınavının katkısı % 40 şeklindedir. Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilir.

(http://www.dicle.edu.tr/tr/akademik/fakulteler/fen-fakultesi/fen-fakultesi-fizik-bolumu/bolum-tanitimi).

Ölçüt 3 Program Çıktıları

Program Çıktıları ile ilgili FEDEK tanımları aşağıdaki gibidir:

Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları tanımlayan ifadelerdir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri ve kanıt tanımlama, toplama ve düzenleme sürecidir.

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli ve elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

3.1 Fizik Bölümü Program Çıktıları

Fizik Bölümü, program çıktılarını belirleme sürecinde, FEDEK ölçütlerini benimsemiş ve bu ölçütlere uygun kendi program çıktılarını belirlemiştir. Program çıktıları, benimsenen FEDEK ölçütlerinin yanı sıra bölümün eğitim amaçlarının gereği olan bazı ek program çıktıları ile genişletilmiştir. Bu süreçte, program çıktılarını yakından gözleme olanağı bulan lisans öğrencilerinin, yeni mezunların, öğretim üyelerinin görüşleri de dikkate alınmıştır.

Programın çıktıları, öğretim elemanları, lisans öğrencileri, mezunlar, işverenler ve Bölüm Akademik Kurulu görüşleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmektedir. Program çıktılarımız Tablo 3.1 de verilmiştir.

Tablo 3.1. Program Çıktıları

PÇ1.	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
PÇ2.	Atom ve molekül fiziği, genel fizik, yüksek enerji ve plazma fiziği, nükleer fizik ve katıhal fiziği gibi fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ayrıca günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
PÇ3.	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
PÇ4.	Fiziğin evrensel yasalarını bilir, klasik fizik ve kuantum fiziği alanındaki temel ayrımı bilir, atomları oluşturan temel parçacıkların neler olduğunu bilir, manyetik ve elektrik alanın hem sağlık alanında hem de teknolojide nasıl kullanıldığını bilir ve tartışır.
PÇ5.	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
PÇ6.	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır ve grup çalışmasını başlatır.
PÇ7.	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.
PÇ8.	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
PÇ9.	Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

PÇ10.	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.
PÇ11.	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
PÇ12.	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
PÇ13.	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
PÇ14.	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
PÇ15.	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.

Tablo 3.2. FEDEK Çıktıları

I.	Kendi programları ile ilgili alanlarında yeterli bilgi birikimi ile kuramsal ve uygulamalı bilgilerini alanlarında kullanabilme becerisi.
II.	Alanlarındaki problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
III.	Bir sistemi, süreci, donanımı veya ürünü anlama, yorumlama, ilgili sorunları çözme ve çağdaş yöntemleri uygulama becerisi.
IV.	Öğretim programlarında alan dışı ders almış olması ve bunu bilişsel gelişimlerinde kullanma.
V.	Alan uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları seçme, kullanma, geliştirme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
VI.	Alanlarına göre tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme, metin çözme ve yorumlama becerisi.
VII.	Bireysel olarak ve takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.
VIII.	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.
IX.	Yaşam boyu öğrenme bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme becerisi.
X.	Mesleki etik ve sorumluluk bilinci.
XI.	Alan uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri (Çevre sorunları, ekonomi, sürdürülebilirilik vb.) ve hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

FEDEK çıktıları ile Fizik Bölümü çıktıları arasındaki ilişki Tablo 3.3'de verilmiştir.

Tablo 3.3. FEDEK çıktıları ile Fizik Bölümü çıktıları arasındaki ilişki

	F1	F 2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
PÇ1	X	X	X								
PÇ2	X	X	X								
PÇ3	X			X				X			
PÇ4	X	X	X		X	X	X		X		
PÇ5		X	X		X	X					
PÇ6	X	X	X					X			
PÇ7								X			
PÇ8					X				X		
PÇ9										X	
PÇ10										X	X
PÇ11		X		X							
PÇ12		X	X	X					X		
PÇ13			X				X				
PÇ14								X			
PÇ15					X						X

3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Her bir program çıktısı aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere ilgili olan derslerdeki kısa sınavlar, ara sınav, final sınavı, ödev, rapor sunma, bilgisayar destekli sunum, sözlü ve yazılı sınav gibi ölçme değerlendirme süreci ile ölçülmektedir.

3.2.1 Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci

PROGRAM YETERLİLİKLERİ	**DEĞERLENDİRME**
BİLGİ	
Kuramsal, uygulamalı Ortaöğretimde kazanılan yeterlilikler üzerine	

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

kurulan, fizik alanında en güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç ve gereçleri ve diğer bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde bilgi ve kavrayışa sahiptir.	Kısa sınav, ara sınav, final sınavı, rapor sunma
BECERİLER	
Bilişsel Uygulamalı -Fizik alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri, bilimsel yöntemlerle değerlendirir, karmaşık problem ve konuları belirler ve analiz eder, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirir. - Elde edilen verileri istatistikî olarak değerlendirip yorumlayabilir.	Kısa sınav, ara sınav, final sınavı, rapor sunma, bilgisayar destekli sunum
KİŞİSEL VE MESLEKİ YETKİNLİKLER	
Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği -Uzman ya da uzman olmayan dinleyici gruplarını, fizik ile ilgili konularda bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemleri ve çözüm yöntemlerini açık bir biçimde yazılı ve sözlü aktarır. -Fizik ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetir.	Sunum, rapor
Öğrenme Yetkinliği -Öğrenmeyi öğrenme becerileri ve eleştirel düşünceyle, ileri düzey çalışmaları bağımsız olarak yürütebileceğini gösterir.	Sunum, rapor, bilgisayar destekli sunum

3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

Aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere, her bir program çıktısı için ilgili olan derslerde, okuma, ders, seminer, ödev, web tabanlı öğrenme, proje hazırlama, laboratuvar, grup ödevi, bağımsız ödev, stajlar, teknik geziler, grup çalışması, serbest çalışma, tartışma gibi yaklaşım ve uygulamalar kullanılmaktadır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

3.3.1 Program çıktılarını sağlamak amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamalar

PROGRAM YETERLİLİKLERİ	**ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEMLERİ**
BİLGİ	
Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.	Okuma, ders, seminer, ödev, web tabanlı öğrenme, proje hazırlama
BECERİLER	
Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir. Fiziksel reaksiyonları yazar, reaksiyon yazma mantığını bilir, yazılan reaksiyonları yorumlar, gerektiğinde reaksiyonları üç boyutlu olarak düşünür, tartışır. Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür,	Laboratuar, seminer, grup ödevi, bağımsız ödev, Web
KİŞİSEL VE MESLEKİ YETKİNLİKLER	
Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır. Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir. Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar. Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.	Grup ödevi, seminer
Öğrenme Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir. Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.	Ödev,grup çalışması, web tabanlı öğrenme
İletişim ve sosyal Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm	Ödev, ders, serbest çalışma, web tabanlı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır. Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürleri takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	öğrenme
Alana özgü Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.	Okuma, grup çalışması, tartışma.

3.3.2 Her bir program çıktısının mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrenciler için ulaşılma düzeyi

Her bir program çıktısı için, mezuniyet aşamasına gelmiş olan her bir öğrencinin o program çıktısına büyük çoğunlukla ulaştığı 1.6 daki anketlerden anlaşılmaktadır.

3.3.3 Program çıktılarının her biri ile ilişkilendirilebilecek ve o çıktının sağlandığının kanıtı olarak FEDEK program değerlendiricilerine kurum ziyareti sırasında ayrıca sunulacak belgeler

Son iki yıldır Eğitim-Öğretim yılı sonunda her bir ders için hazırlanmış ders dosyası ve ilgili dökümanlar (yoklama listeleri, sınav sonuç belgeleri vs.) kapalı zarf içinde imza karşılığında Fizik Bölüm Başkanlığına teslim edilir. Toplanan belgeler Dekanlık katında bulunan Arşiv odasında güvenli şekilde en az üç yıl süre ile saklanır.

Program çıktılarının sağlandığının kanıtı olarak FEDEK program değerlendiricilerine kurum ziyareti sırasında program çıktısını destekleyen derslerin öğrenim çıktıları ile birlikte öğrencilere uygulanan ödev, ara sınav, final sınavı soruları ve cevap anahtarları, bazı dersler için uygulanan diğer ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine dair belgeler sunulacaktır. Söz konusu belgeler, arşiv odasında yer alan ders dosyalarında mevcuttur.

Ölçüt 4. Öğretim Planı

FEDEK Tanımları:

Ulusal Kredi: Bir kredi, yarıyıl boyunca her hafta düzenli olarak verilen bir saatlik teorik dersin

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ya da yapılan iki ya da üç saatlik uygulama veya pratik / laboratuvar çalışmalarının öğretim yüküne eşdeğerdir.

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

4.1 Öğretim Planı (Müfredat)

Öğrencilerimiz birinci sınıfta verilen multi disipliner dersler ile temel bilgileri almaları hedeflenmektedir. Daha sonraki yıllarda verilen zorunlu ve seçmeli dersler sayesinde öğrencilerin hedeflenen şartlara ulaşması sağlanır. Bölümümüzce hedeflenen; Temel fizik ve fizik laboratuvarlarında temel çalışma bilgisine sahip ve bu bilgilerini başkalarına aktarabilen, fizik ile ilgili bilgisayar ve bilgi teknolojilerine sahip, fizik ile ilgili üretim veya araştırma yapabilen, direkt veya dolaylı olarak fiziği ilgilendiren çeşitli endüstriler ile sağlık, çevre, tarım ve gıda gibi sektörlerdeki işletme, üretim, araştırma-geliştirme, fizik laboratuarları ile eğitim ve öğretim alanlarında çalışan ve yönetici olarak görev alabilecek fizik lisans mezunu yetiştirmektir.

4.2 Öğretim Planının İçeriği

Tablo 4.1'de Öğretim Planının İçeriği ile ilgili veriler verilmiştir.

4.3 Öğretim Planını Uygulama Yöntemi

Programda derse ve uygulamaya dayalı öğretim planı uygulanmaktadır. Öğretim planında birbirinin devamı niteliğinde olan dersler müfredatta takip eden dönem içinde yer almaktadır.

Kayıt yenileme ve ders seçme işlemleri internet üzerinden öğrenci tarafından yapılır. İşlemler öncesinde öğrenciler danışmanları ile görüşerek ders programları hakkında istişarede bulunurlar. Öğrenci internet üzerinden alacağı dersleri seçerek programını oluşturduktan sonra danışmanı öğrencinin seçtiği dersleri öğrencinin transkriptini de dikkate alarak değerlendirir. Bu değerlendirme sonucunda danışman öğrencinin aldığı derslerde değişiklik yapmasını istiyorsa önerdiği değişikliklerin öğrenci tarafından yapılmasını sağlar. Öğrenci danışmanının da görüşleri çerçevesinde ders seçimini tamamladıktan sonra programını danışmanının onayına sunar ve onay sonrası ders kayıt işlemleri tamamlanmış olur. Ders seçme ve kayıt yenileme işlemi tamamlandıktan sonra ekle-bırak haftasında öğrenciler yine danışmanlarının onayı çerçevesinde ders ekleme ve/veya silme yapabilir.

Öğretim planının uygulanmasında kullanılan yöntemler, dersi veren öğretim elemanı tarafından belirlenir. Kullanılan başlıca yöntemler şunlardır:

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Anlatım: Dersi veren öğretim elemanı tarafından ele alınan konu tahtada ve/veya slaytlar eşliğinde öğrenciye anlatılır. Ders anlatma, düz anlatım şeklinde olacağı gibi öğrenci ile tartışma, soru-cevap şeklinde de olabilir.

Uygulama: Derslerde anlatılan konunun problem çözümü ile pekiştirilmesi amacıyla uygulamalar ya konu anlatımını takiben veya farklı bir zamanda yine ders sırasında yapılmaktadır. Daha önceden öğretim elemanları tarafından farklı kaynaklar kullanılarak hazırlanmış ve fizik alanında yaşanan hızlı gelişmelere göre gerektiğinde güncellenmiş uygulama soruları çözülmektedir. Uygulamalar etkileşimli olarak fizik laboratuvarlarında yapılmaktadır.

Proje–Ödev: Derslerde anlatılan konuların öğrenciler tarafından daha iyi anlaşılıp kavranması için bazen bireysel projeler veya ödevler verilmektedir. Aynı zamanda proje ve ödevler konu ile ilgili literatür taraması yapılması, son gelişmelerin öğrenilmesi ve değerlendirilmesi, sunum/rapor hazırlama ve sunma şeklinde gerçekleştirilmektedir. Proje ve ödevlerin dersin değerlendirilmesine olan katkısı yüzde olarak belirlenmektedir. Bu çalışmalar çoğunlukla bireysel olmak üzere bazı durumlarda takım/grup çalışması şeklinde de olabilmektedir.

4.4 Öğretim Planı Yönetim Sistemi

2547 sayılı Yükseköğretim kanununun 5. maddesi ı) bendinde zorunlu oldukları belirtilen Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Türk dili, yabancı dil ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre iş güvenliği uzmanı olabilecek mezunları yetiştiren fakültelerde iş sağlığı ve güvenliği zorunlu derslerdendir. Fizik lisans programının dersleri Temel Kimya, Matematik ve Biyoloji dersleri ile Fizik branş derslerinden oluşmaktadır. Öğrencinin mezun olabilmesi için toplamda en az 240 AKTS kredi tamamlaması gerekmektedir. Bu derslerin % 75'i zorunlu, % 25'i seçmeli derslerden oluşmaktadır. Zorunlu dersler 180 AKTS (alanına uygun temel öğretim, alanına uygun öğretim ve diğer), seçmeli dersler ise toplam 60 AKTS olup bunların 36 AKTS (% 15) alan içi, 24 AKTS (%10) alan dışı seçmeli derslerden oluşmaktadır. Bir öğrencinin programı başarı ile tamamlayabilmesi için yukarıda verilen kredileri alıp başarması ve genel not ortalamasının da en az 60 olması gerekmektedir.

4.5 Alan Uygulama Deneyimi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Fizik Programı, 1.sınıftan itibaren verilen tüm derslerde edinilen bilgi ve becerilerin kullanıldığı bir uygulama deneyimine sahiptir. Bu uygulamalar, fizikçi standartlarını ve ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik ve sosyal sorunlar gibi gerçekçi koşulları içermektedir. Bölümümüzde zorunlu staj şartı bulunmamaktadır.

4.6 Ders Nitelikleri

Öğretim planında yer alan derslerin niteliklerini belirtilen formata uygun olarak Ek 1.1 de verilmektedir

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tablo 4.1 Lisans Öğretim Planı
[FİZİK]

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ

FİZİK

FİZİK

1.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T+U+L**	**Zorunlu/Seçmeli**	**AKTS**
BİY 561	BİYOLOJİ I	2+0+0	Zorunlu	3
FİZ 541	MEKANİK LABORATUVARI	0+0+2	Zorunlu	3
FİZ501	MEKANİK	5+0+0	Zorunlu	7
ING501	İNGİLİZCE I	2+0+0	Zorunlu	3
KİM 563	TEMEL KİMYA I	4+0+0	Zorunlu	5
MAT 561	MATEMATİK I	4+0+0	Zorunlu	5
TAR501	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2+0+0	Zorunlu	2
TUR501	TÜRK DİLİ VE KOMPOSİZYON I	2+0+0	Zorunlu	2
			Toplam AKTS	**30**

2.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T+U+L**	**Zorunlu/Seçmeli**	**AKTS**
BİY 562	BİYOLOJİ II	2+0+0	Zorunlu	3
FİZ 502	ELEKTRİK VE MANYETİZMA	5+0+0	Zorunlu	7
FİZ 542	ELEKTRİK VE MANYETİZMA LABORATUVARI	0+0+2	Zorunlu	3
ING502	İNGİLİZCE II	2+0+0	Zorunlu	3
KİM 564	TEMEL KİMYA II	4+0+0	Zorunlu	5
MAT 562	MATEMATİK II	4+0+0	Zorunlu	5
TAR502	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2+0+0	Zorunlu	2
TUR502	TÜRK DİLİ VE KOMPOZİSYON II	2+0+0	Zorunlu	2
			Toplam AKTS	**30**

3.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T+U+L**	**Zorunlu/Seçmeli**	**AKTS**
FİZ 603	DALGALAR VE OPTİK	5+0+0	Zorunlu	6
FİZ 605	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I	5+0+0	Zorunlu	7
FİZ 607	DİFERANSİYEL DENKLEMLER	4+0+0	Zorunlu	6
FİZ 641	DALGALAR VE OPTİK LABORATUVARI	0+0+2	Zorunlu	2
ADSÇ 601	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	3
ASÇD 601	ALAN İÇİ SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	6
			Toplam AKTS	**30**
FİZ 623	FİZİK VE FELSEFE	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ 625	FİZİK İÇİN İNGİLİZCE	2+0+0	Seçmeli	3

4.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T+U+L**	**Zorunlu/Seçmeli**	**AKTS**
FİZ 602	ELEKTROMANYETİK TEORİ	5+0+0	Zorunlu	7
FİZ 604	FİZİĞİN TARİHİ	3+0+0	Zorunlu	4
FİZ 606	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II	5+0+0	Zorunlu	6
FİZ 608	MODERN FİZİK	3+0+0	Zorunlu	4
ADSÇ 602	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS	4+0+0	Seçmeli	3
ASÇ 602	ALAN İÇİ SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	6
			Toplam AKTS	**30**
FİZ 624	MEDİKAL FİZİK	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ 626	ÖZEL GÖRELİLİK	2+0+0	Seçmeli	3

5.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T+U+L**	**Zorunlu/Seçmeli**	**AKTS**
FİZ 701	KUANTUM FİZİĞİ I	5+0+0	Zorunlu	6
FİZ 703	ELEKTRONİK	4+0+0	Zorunlu	5
FİZ 705	KLASİK MEKANİK I	4+0+0	Zorunlu	5
FİZ 741	ELEKTRONİK LABORATUVARI	0+0+2	Zorunlu	2
ADSÇ 701	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	6
ASÇ 701	ALAN İÇİ SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	6
			Toplam AKTS	**30**
FİZ 723	MADDESEL ORTAMDA ELEKTROMANYETİZMA	2+0+0	Seçmeli	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

FİZ 725	MALZEME BİLİMİ	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ 727	PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMLERİ	2+0+0	Seçmeli	3

6.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T+U+L**	**Zorunlu/Seçmeli**	**AKTS**
FİZ 702	KUANTUM FİZİĞİ II	5+0+0	Zorunlu	7
FİZ 704	İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK	5+0+0	Zorunlu	7
FİZ 742	KUANTUM FİZİĞİ LABORATUVARI	0+0+2	Zorunlu	2
FİZ 744	İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK LABORATUVARI	0+0+2	Zorunlu	2
ADSÇ702	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	6
ASÇ 702	ALAN İÇİ SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	6
			Toplam AKTS	**30**
FİZ 706	LAZER SPEKTROSKOPİSİNE GİRİŞ	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ 722	FİZİKTE ÖZEL FONKSİYONLAR	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ 728	KLASİK MEKANİK II	2+0+0	Seçmeli	3

7.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T+U+L**	**Zorunlu/Seçmeli**	**AKTS**
FİZ 801	KATIHAL FİZİĞİ I	4+0+0	Zorunlu	6
FİZ 803	ATOM VE ÇEKİRDEK FİZİĞİ	4+0+0	Zorunlu	6
FİZ 821	KUANTUM MEKANİĞİ UYGULAMALARI	3+0+0	Zorunlu	6
İSG 801	İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ I	2+0+0	Zorunlu	3
ADSÇ 801	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	3
ASÇ 801	ALAN İÇİ SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	6
			Toplam AKTS	**30**
FİZ 805	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ I	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ 823	X-IŞINI KRİSTALOGRAFİSİNE GİRİŞ	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ 825	GRAVİTASYON VE KOZMOLOJİYE GİRİŞ	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ807	SPEKTROSKOPİK TEKNİKLER	2+0+0	Seçmeli	3

8.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T+U+L**	**Zorunlu/Seçmeli**	**AKTS**
FİZ 802	KATIHAL FİZİĞİ II	4+0+0	Zorunlu	6
FİZ 804	PARÇACIK FİZİĞİNE GİRİŞ	4+0+0	Zorunlu	6
FİZ 822	KUANTUM ELEKTRODİNAMİK	3+0+0	Zorunlu	6
İSG 802	İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ II	2+0+0	Zorunlu	3
ADSÇ 802	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	3
ASÇ 802	ALAN İÇİ SEÇMELİ DERS	2+0+0	Seçmeli	6
			Toplam AKTS	**30**
FİZ 824	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ II	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ 826	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİNE GİRİŞ	2+0+0	Seçmeli	3
FİZ 828	KRİSTAL YAPI ANALİZİ	2+0+0	Seçmeli	3

[1] *Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.*
[2] *Öğretim dilini yazınız.*
[3] *Yukarıdaki kategoriler için derslerin FEDEK Ölçütlerini sağlama kontrolü kurum ziyareti sırasında öğretim malzemeleri ve öğrenci çalışmalarına bakılarak yapılacaktır.*
[4] *Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnekler: Temel Bilgisayar Kullanımı ve Programlama, 2547 sayılı kanunun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.*
[5] *Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise* ***sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı*** *kullanılmalıdır.*

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tablo 4.4 Ders ve Sınıf Büyüklükleri

[Fizik]

Dersin kodu	Dersin adı	Son İki Yarıyılda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Haftalık Ders Saati				AKTS
				Sınıf Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer	
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılı GÜZ Dönemi								
ING 501	İNGİLİZCE I	1	20	5	0	0	5	7
TAR 501	ATATÜRK İLKELERİ VE INKILAP TARİHİ I	1	20	2	0	0		3
TUR 501	TÜRK DİLİ VE KOMPOZİSYON I	1	20	2	0	0	0	2
FİZ 501	MEKANİK	1	20	2	0	0	2	2
FİZ541	MEKANİK LAB	1	20	2	0	0	2	2
BİY561	BİYOLOJİ I	1	20	0	0	1	2	3
KİM563	TEMEL KİMYA I	1	20	2	0	0	2	3
FİZ 603	DALGALAR VE OPTİK	1	20	4	0	0	4	5
FİZ 605	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I	1	20	4	0	0	4	5
FİZ 607	DİFERANSİYEL DENKLEMLER	1	20	5	0	0	5	7
FİZ 641	DALGALAR VE OPTİK LABORATUVARI	1	20	3	0	0	3	4
FİZ 623	FİZİK VE FELSEFE	1	20	5	0	0	5	6
FİZ 625	FİZİK İÇİN İNGİLİZCE	1	20	3	0	0	3	4
FİZ 701	KUANTUM FİZİĞİ I	1	20	2	0	0	2	3
FİZ 703	ELEKTRONİK	1	20	2	0	0	2	3
FİZ 705	KLASİK MEKANİK I	1	20	5	0	0	5	7

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

FİZ 741	ELEKTRONİK LABORATUVARI	1	20	5	0	0	5	7
FİZ 723	MADDESEL ORTAMDA ELEKTROMANYETİZMA	1	20	0	0	2	1	**2**
FİZ 725	MALZEME BİLİMİ	1	20	0	0	2	1	**2**
İSG 727	PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMLERİ	1	20	2	0	0	2	**3**
FİZ 801	KATIHAL FİZİĞİ I	1	20	2	0	0	2	**3**
FİZ 803	ATOM VE ÇEKİRDEK FİZİĞİ	1	20	2	0	0	2	**3**
FİZ 821	KUANTUM MEKANİĞİ UYGULAMALARI	1	20	2	0	0	2	**3**
FİZ 801	İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ I	1	20	4	0	0	4	**6**
FİZ 805	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ I	1	20	4	0	0	4	**6**
FİZ 823	X-IŞINI KRİSTALOGRAFİSİNE GİRİŞ	1	20	3	0	0	3	6
FİZ 825	GRAVİTASYON VE KOZMOLOJİYE GİRİŞ	1	20	2	0	0	2	3
FİZ 807	SPEKTROSKOPİK TEKNİKLER	1	20	2	0	0	2	3
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılı BAHAR Dönemi								
		1	20					
ING 502	İNGİLİZCE II	1	20	2	0	0		3
TAR 502	ATATÜRK İLKELERİ VE INKILAP TARİHİ II	1	20	2	0	0	0	2
TUR 502	TÜRK DİLİ VE KOMPOZİSYON II	1	20	2	0	0	2	2
FİZ 542	ELETRİK VE MANYETİZMA	1	20	5	0	0	5	7
FİZ502	ELEKTRİK VE MANYETİZMA LAB II	1	20	0	0	2	1	3
BİY562	BİYOLOJİ II	1	20	2	0	0	2	3
KİM564	TEMEL KİMYA II	1	20	4	0	0	4	5
FİZ 604	FİZİĞİN TARİHİ	1	20	3	0	0	3	4
FİZ 606	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II	1	20	5	0	0	5	6
FİZ 608	MODERN FİZİK	1	20	3	0	0	3	4
FİZ 624	MEDİKAL FİZİK	1	20	2	0	0	2	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

FİZ 626	ÖZEL GÖRELİLİK	1	20	2	0	0	2	3
FİZ 702	KUANTUM FİZİĞİ II	1	20	5	0	0	5	7
FİZ 704	İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK	1	20	5	0	0	5	7
FİZ 742	KUANTUM FİZİĞİ LABORATUARI	1	20	0	0	2	1	**2**
FİZ 744	İST. FİZİK VE TERM. LAB	1	20	0	0	2	1	**2**
FİZ 706	LAZER SPEKTROSKOPİSİNE GİRİŞ	1	20	2	0	0	2	**3**
FİZ 722	FİZİKTE ÖZEL FONKSİYONLAR	1	20	2	0	0	2	**3**
FİZ 728	KLASİK MEKANİK	1	20	2	0	0	2	**3**
İSG 802	İŞ SAĞLIĞI VEGÜVENLİĞİ II	1	20	2	0	0	2	**3**
FİZ 802	KATIHAL FİZİĞİ II	1	20	4	0	0	4	**3**
FİZ 804	PARÇACIK FİZİĞİNE GİRİŞ	1	20	3	0	0	3	**6**
FİZ 822	KUANTUM ELEKTRODİNAMİK	1	20	3	0	0	3	6
FİZ 824	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ	1	20	2	0	0	2	3
FİZ 826	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİNE GİRİŞ	1	20	2	0	0	2	3
FİZ 828	KRİSTAL YAPI ANALİZİ	1	20	2	0	0	2	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tablo 4.3 Öğretim planının program çıktılarına erişimi nasıl desteklediğini ifade eden tablo

Dersin kodu	Dersin adı	PROGRAM ÇIKTILARI														
		PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ING 501	İNGİLİZCE I	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4
TAR 501	ATATÜRK İLKELERİ VE INKILAP TARİHİ I	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4
TUR 501	TÜRK DİLİ VE KOMPOZİSYON I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 501	MEKANİK	4	5	5	4	3	2	1	3	3	4	5	3	3	1	3
FİZ541	MEKANİK LAB	4	3	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	1	1	2
BİY561	BİYOLOJİ I	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
KİM563	TEMEL KİMYA I	5	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
FİZ 603	DALGALAR VE OPTİK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 605	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4
FİZ 607	DİFERANSİYEL DENKLEMLER	1	2	2	-	4	3	3	-	2	3	-	3	3	1	-
FİZ 641	DALGALAR VE OPTİK LABORATUVARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 623	FİZİK VE FELSEFE	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	3
FİZ 625	FİZİK İÇİN İNGİLİZCE	4	3	3	2	3	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2
FİZ 701	KUANTUM FİZİĞİ I	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4
FİZ 703	ELEKTRONİK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 705	KLASİK MEKANİK I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 741	ELEKTRONİK LABORATUVARI	5	5	5	4	4	4	4	4	1	4	3	2	2	3	3
FİZ 723	MADDESEL ORTAMDA ELEKTROMANYETİZMA	4	4	4	2	2	2	2	4	4	3	4	4	3	1	2
FİZ 725	MALZEME BİLİMİ	3	3	3	3	2	1	2	2	1	2	4	1	2	2	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

İSG 727	PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMLERİ	-	-	-	-	-	5	-	-	-	4	-	-	-	-	-
FİZ 801	KATIHAL FİZİĞİ I	4	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
FİZ 803	ATOM VE ÇEKİRDEK FİZİĞİ															
FİZ 821	KUANTUM MEKANİĞİ UYGULAMALARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 801	İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 805	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ I	3	2	5	1	2	1	1	1	2	3	3	5	4	5	2
FİZ 823	X-IŞINI KRİSTALOGRAFİSİNE GİRİŞ	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	3	1	2	2	2
FİZ 825	GRAVİTASYON VE KOZMOLOJİYE GİRİŞ	5	5	5	4	4	4	4	4	1	4	3	2	2	3	3
FİZ 807	SPEKTROSKOPİK TEKNİKLER	5	4	5	4	5	4	3	2	3	5	3	3	5	-	1
ING 502	İNGİLİZCE II	4	3	4	4	4	2	1	3	3	3	3	4	4	1	1
TAR 502	ATATÜRK İLKELERİ VE INKILAP TARİHİ II	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	-	-	-	-	-
TUR 502	TÜRK DİLİ VE KOMPOZİSYON II	5	4	5	5	4	4	3	3	5	3	5	5	5	5	3
FİZ 542	ELETRİK VE MANYETİZMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ502	ELEKTRİK VE MANYETİZMA LAB II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BİY562	BİYOLOJİ II	3	2	5	1	2	1	1	1	2	3	3	5	4	5	2
KİM564	TEMEL KİMYA II	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	3	1	2	2	2
FİZ 604	FİZİĞİN TARİHİ	5	3	3	5	2	4	1	2	2	4	4	3	4	1	1
FİZ 606	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II	4	4	3	2	2	3	1	4	3	3	4	2	2	1	1
FİZ 608	MODERN FİZİK	4	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2
FİZ 624	MEDİKAL FİZİK	5	3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	3	2	2	2
FİZ 626	ÖZEL GÖRELİLİK	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4
FİZ 702	KUANTUM FİZİĞİ II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 704	İSTATİSTİK FİZİK VE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	TERMODİNAMİK															
FİZ 742	KUANTUM FİZİĞİ LABORATUARI	3	4	3	2	2	3	2	2	1	4	3	1	3	1	2
FİZ 744	İST. FİZİK VE TERM. LAB	4	4	5	4	5	3	2	1	2	3	1	4	3	1	1
FİZ 706	LAZER SPEKTROSKOPİSİNE GİRİŞ	3	3	3	2	1	2	3	4	3	3	3	5	4	5	3
FİZ 722	FİZİKTE ÖZEL FONKSİYONLAR	4	2	2	5	5	4	1	4	-	4	2	2	2	2	1
FİZ 728	KLASİK MEKANİK	3	2	3	5	3	4	4	1	1	3	4	1	2	1	4
İSG 802	İŞ SAĞLIĞI VEGÜVENLİĞİ II	4	4	3	2	2	3	1	4	3	3	4	2	2	1	1
FİZ 802	KATIHAL FİZİĞİ II	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3
FİZ 804	PARÇACIK FİZİĞİNE GİRİŞ	5	3	4	5	4	3	3	2	3	3	4	3	2	2	2
FİZ 822	KUANTUM ELEKTRODİNAMİK	4	5	5	5	5	4	4	3	5	5	2	4	3	1	1
FİZ 824	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ	4	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	3	3	4
FİZ 826	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİNE GİRİŞ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 828	KRİSTAL YAPI ANALİZİ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ING 502	İNGİLİZCE II	3	3	2	2	3	3	2	4	1	2	1	1	2	3	2
TAR 502	ATATÜRK İLKELERİ VE INKILAP TARİHİ II	3	2	3	5	3	4	4	1	1	3	4	1	2	1	4
TUR 502	TÜRK DİLİ VE KOMPOZİSYON II	4	3	4	1	1	2	1	2	2	4	5	3	3	1	5
FİZ 542	ELETRİK VE MANYETİZMA	4	2	2	5	5	4	2	4	-	4	2	1	2	2	1
FİZ502	ELEKTRİK VE MANYETİZMA LAB II	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	3	1	1	1
BİY562	BİYOLOJİ II	2	3	2	-	-	3	2	3	2	-	-	3	2	-	4
KİM564	TEMEL KİMYA II	3	5	4	2	2	1	1	1	3	4	5	5	4	1	1
FİZ 604	FİZİĞİN TARİHİ	4	4	3	5	3	1	1	2	1	3	4	1	2	2	2
FİZ 606	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3
FİZ 608	MODERN FİZİK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

FİZ 624	MEDİKAL FİZİK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 626	ÖZEL GÖRELİLİK	3	5	3	2	3	2	1	1	4	3	3	3	2	1	-
FİZ 702	KUANTUM FİZİĞİ II	3	2	4	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1
FİZ 704	İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK	4	3	3	2	3	2	2	2	1	3	3	1	2	1	2
FİZ 742	KUANTUM FİZİĞİ LABORATUARI	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
FİZ 744	İST. FİZİK VE TERM. LAB	4	2	2	5	5	3	1	4	-	4	2	2	2	2	1
FİZ 706	LAZER SPEKTROSKOPİSİNE GİRİŞ	3	3	2	-	-	3	2	3	2	-	-	3	2	-	4
FİZ 722	FİZİKTE ÖZEL FONKSİYONLAR	3	2	4	2	3	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3
FİZ 728	KLASİK MEKANİK	3	4	4	2	2	1	1	1	3	4	5	5	4	1	1
İSG 802	İŞ SAĞLIĞI VEGÜVENLİĞİ II	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
FİZ 802	KATIHAL FİZİĞİ II	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3
FİZ 804	PARÇACIK FİZİĞİNE GİRİŞ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 822	KUANTUM ELEKTRODİNAMİK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FİZ 824	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ	4	4	4	3	4	2	1	1	2	1	4	3	3	2	3
FİZ 826	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİNE GİRİŞ	2	5	2	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
FİZ 828	KRİSTAL YAPI ANALİZİ	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	4	2

* İlişki düzeyleri 0 (yok) ve 5 (en yüksek) arasında ifade edilmiştir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ölçüt 5 Öğretim Kadrosu

5.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca ve Nitelik Bakımından Yeterliliği

Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik programı, 6 Profesör, 3 Doçent, ve 1 Arş. Gör. Dr kadrosundan oluşmaktadır. öğretim üyeleri Fen Bilimleri Enstitüsü, Ziraat Fakültesi, Eczacılık Fakültesi, Mühendislik Fakültesi ve Meslek Yüksek Okulları'nda da servis dersler yürütmektedir. Dr. ünvanlı araştırma görevlilerine ihtiyaç ve istek durumunda araştırma görevlilerine ders verilmektedir.

Ayrıca Bölümümüze kayıtlı lisans öğrencileri için bir öğretim elemanı danışman olarak atanmaktadır. Öğretim elemanlarımız böylece danışmanlıklarla öğrencilere ders seçimlerinde rehberlik hizmeti vermekte olup, eğitimlerini başarı ile tamamlamaları için gerekli önerilerde bulunmaktadırlar. Araştırma görevlileri ise, yüksek lisans ve doktora çalışmalarının yanı sıra sınav gözetmenliklerinde ve araştırma projelerinde görev almaktadırlar. Bölümümüz öğretim elemanlarının sahip oldukları nitelikler ve temel çalışma konuları bölümümüz web sayfasında (https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-fizik-bolumu) belirtilmektedir. Öğretim elemanlarının özgeçmişleri Ek 1.2'de verilmiştir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tablo 5.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti
[Fizik]

Öğretim Üyesi/Elemanının Adı	TZ YZ(1)	Son İki Dönemde Verdiği Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı)(2)	Toplam Etkinlik Dağılımı (3)		
			Öğretim	Araştırma	Diğer (4)
	TZ	FİZ501 MEKANİK/5/GÜZ/2021 FİZ541 MEKANİK LAB/2/GÜZ/2021 FİZ624 MEDİKAL FİZİK/2/GÜZ/2021 FİZ704 İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK/5/BAHAR/2022 FİZ744 İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK LAB/2/BAHAR/2022	50	50	-
Prof. Dr. Tahsin KILIÇOĞLU	TZ	BZM101 FİZİK/2/GÜZ/2021 FİZ502 ELEKTRİK VE MANYETİZMA/5/BAHAR/2022 FİZ542 ELEKTRİK VE MANYETİZMA LAB/2/BAHAR/2022 5021514 İLERİ KATIHAL FİZİĞİ II/3/BAHAR/2022			
Prof. Dr. Sezai ASUBAY		FİZ625 FİZİK İÇİN İNGİLİZCE/2/GÜZ/2021 FİZ801 KATIHAL FİZİĞİ I/4/GÜZ/2021 FİZ802 KATIHAL FİZİĞİ II/4/BAHAR/2022			

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

.	TZ		50	50	-
Prof.Dr. Mehmet Enver AYDIN	TZ	FİZ703 ELEKTRONİK /4/GÜZ/2021 FİZ741 ELEKTRONİK LAB/2/GÜZ/2021 FİZ725 MALZEME BİLİMİ/2/GÜZ/2021	80	20	
Prof. Dr. Mehmet Zafer KÖYLÜ	TZ	T EMEL FİZİK I (FIZ.561/4+0/GÜZ/2021-2022) FİZİK I (MAK 103/4+0/GÜZ/ 2021-2022) FİZİK VE FELSEFE (FİZ.623/ 2+0/GÜZ/2021-2022) MADDESEL ORTAMDA ELEKTROMANYETİZMA (FİZ 723/2+0/GÜZ/2021-2022)			
Arş Gör. Dr. İlhan CANDAN	TZ	FİZ807LAZER SPEKTROSKOPİSİNE GİRİŞ/2/BAHAR/2022			

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Prof. Dr. Gülten KAVAK BALCI	TZ	DALGALAR VE OPTİK (FIZ.603/5+0/GÜZ/2021-2022) DALGALAR VE OPTİK LAB. (FIZ.641/0+2/GÜZ/ 2021-2022) X-IŞINLARI KRİSTTALLOGRAFİSİNE GİRİŞ(FİZ.823/ 2+0/GÜZ/2021-2022) UZMANLIK ALANI (YL)(5021537 /3+0/GÜZ/ 2021-2022) MANYETİK REZONANSA GİRİŞ I(YL))(5021523// GÜZ/ /3+0/GÜZ/ 2021-2022) YOĞUNLUK FONKSİYONEL TEORİSİ YL)(5021537 /3+0/GÜZ/ 2021-2022) UZMANLIK ALANI (DOKTORA)(6021001/ GÜZ/ 2021-2022) MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ)(FİZ 823) /2+0/ BAHAR/ 2021-2022) MANYETİK REZONANSA GİRİŞ I(YL))(5021523/ /3+0/BAHAR/ 2021-2022) YOĞUNLUK FONKSİYONEL TEORİSİ YL)(5021537 /3+0/BAHAR/ 2021-2022) UZMANLIK ALANI (YL)(5021537 /3+0/BAHAR/ 2021-2022) UZMANLIK ALANI (DOKTORA)(6021001/3+0/ BAHAR/ 2021-2022) MANYETİK REZONANSA GİRİŞ I(YL))(5021523// GÜZ/ /3+0/GÜZ/ 2021-2022) YOĞUNLUK FONKSİYONEL TEORİSİ YL)(5021537 /3+0/GÜZ/ 2021-2022)	50	50	-
Doç.Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU	TZ	FİZ605 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I/5/GÜZ/2021 FİZ606 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II/5/BAHAR/2022 FİZ626 ÖZEL GÖRELİLİK/2/BAHAR/2022 FİZ701 KUANTUM FİZİĞİ I/5/GÜZ/2021 FİZ702 KUANTUM FİZİĞİ I/5/GÜZ/2022 FİZ742 KUANTUM FİZİĞİ LAB/2/BAHAR/2022	50	50	-

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doç. Dr. F.Figen BİNBAY	TZ	FİZİK (ECZ0109/2+0/GÜZ/2020-2022) DİFERANSİYEL DENKLEMLER (FİZ607/4+0/GÜZ/2020-2022) KLASİK MEKANİK I (FİZ705/4+0/GÜZ/2020-2022) İLERİ KLASİK ELEKTRODİNAMİK I (5021515/3+0/GÜZ/2020-2022) İLERİ FİZİKSEL MATEMATİK I(5021511/3+0/GÜZ/2020-2022) ELEKTROMANYETİK TEORİ (FİZ602/5+0/BAHAR/2020-2022) KLASİK MEKANİK II (FİZ728/2+0/BAHAR/2020-2022) İLERİ FİZİKSEL MAT. II (5021512/3+0/BAHAR/2020-2022 İLERİ KLASİK ELEK. II (5021516/3+0/GÜZ/2020-2022)	50	50	-
Doç.Dr. Şilan BATURAY	TZ	FİZ807 SPEKTROSKOPİK TEKNİKLER/2/GÜZ/2021 FİZ804 PARÇACIK FİZİĞİNE GİRİŞ/BAHAR/2022 FİZ803 ATOM VE ÇEKİRDEK FİZİĞİ/4/GÜZ/2021	30	70	

TZ: Tam

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

zamanlı öğretim elemanı, YZ: Yarı zamanlı veya ek görevli öğretim elemanı

(1) Her öğretim elemanı için son iki dönemde verdiği tüm dersleri (lisansüstü dersler dahil) sıralayınız. Gerektiğinde ilave satır ekleyiniz.

(2) Etkinlik dağılımını, her bir öğretim elemanının toplam etkinliği %100 olacak biçimde yüzde olarak veriniz.

(3) Uzun süreli izinleri "Diğer" sütununda gösteriniz.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tablo 5.2 Öğretim Kadrosunun Analizi

[Fizik]

[1]Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekiyorsa ek sayfa kullanabilirsiniz. Kurum ziyareti sırasında güncelleştirilmiş tabloların sağlanması gerekmektedir.

[2]TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ütli öğretim elemanı.

Öğretim Elemanının Adı(1)	Ünvanı	TZ veya YZ (2)	Aldığı Son Derece	Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ İlgili Sektör Deneyimi	Öğretim Deneyimi	Bu Kurumdaki Deneyimi	Mesleki kuruluşlarda	Araştırmada	Dış paydaşlara verilen danışmanlıkta
Tahsin KILIÇOĞLU	Prof.Dr.	TZ	Doktora	Dicle Üniversitesi 1990	40 yıl	40 yıl	40 yıl	yok	yok	yüksek
M.Zafer KÖYLÜ	Prof.Dr.	T.Z	Doktora	Dicle Üniversitesi 2003	32 yıl	32 yıl	32 yıl	yok	yok	yüksek
M.Enver AYDIN	Prof.Dr.	TZ	Doktora	Dicle Üniversitesi 2002	33 yıl	33 yıl	33 yıl	yok	yok	orta
Gülten KAVAK BALCI	Prof.Dr.	TZ	Doktora	Dicle Üniversitesi	34 yıl	34 yıl	34 yıl	yok	yok	yüksek
Sezai ASUBAY	Prof.Dr	TZ	Doktora	Dicle Üniversitesi	30 yıl	30 yıl	30 yıl	yok	yok	yok

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU	Doç. Dr.	TZ	Doktora	University of Kent at Canterbury 1997	29 yıl	29 yıl	29 yıl	yok	yüksek	yok
F.Figen BİNBAY	Doç. Dr.	TZ	Doktora	Dicle Üniversitesi. 1990	37 yıl	37 yıl	37 yıl	yok	orta	yok
Şilan BATURAY	Doç. Dr.	TZ	Doktora	Dicle Üniversitesi 1989	15 yıl	15 yıl	15 yıl	yok	yüksek	yok
İlhan CANDAN	Arş. Gör. Dr.	TZ	Doktora	Dicle Üniversitesi 2005	5 yıl	5 yıl	5 yıl	yok	yüksek	yok

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

5.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Fen Fakültesi Fizik Bölümü'nde, Genel Fizik, Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği, Atom ve Molekül Fiziği, Katıhal Fiziği ve Nükleer Fizik olmak üzere toplam 5 anabilim dalı bulunmaktadır. Fizik Bölümü, öğretim üyesi yetiştirme kapsamında doktorasını bitirmiş, konularında uzman ve bu dersleri okutabilecek yeterli donanımda öğretim elemanına sahiptir. Öğretim elemanlarımız gerek yurt içinde gerekse yurt dışında yapılan seminer, toplantı, sempozyum ve konferanslara poster ve sözlü sunumlarla katılarak alanlarındaki deneyimli akademisyenlerle bilgi alışverişinde bulunmakta ve ulusal/uluslararası ortaklık kurmaktadırlar. Bu bağlamda Bölümümüz öğretim elemanlarının sahip oldukları nitelikler ve temel çalışma konuları bölümümüz web sayfasında (http://www.dicle.edu.tr/tr/akademik/fakulteler/fen-fakultesi/fen-fakultesi-fizik-bolumu) yer almaktadır. Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişleri Ek 1.2'de verilmiştir.

5.3 Atama ve Yükseltme

5.3.1 Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri

Öğretim Üyeleri, Dicle Üniversitesi Öğretim Üyesi Yükseltilme ve Atanma Yönergesi'ne göre atanmaktadır. İlgili yönergeye http://www.dicle.edu.tr/Dosya/2019-08/ogretim-uyeligine-yukseltilme-ve-atanma-yonergesi_3379.PDF adresinden ulaşılabilmektedir. Bu yönergenin amacı, üniversitenin bilimsel düzeyini geliştirmek ve bilimsel kaliteyi artırmak maksadıyla öğretim üyelerinin, çeşitli kademelerdeki atama işlemlerinde ilgili kanun ve yönetmeliklerin öngördüğü koşullara ek olarak eşitlik ve tarafsızlık ilkesi çerçevesinde üniversite tarafından uygun görülen asgari atanma ölçütlerini belirlemektir.

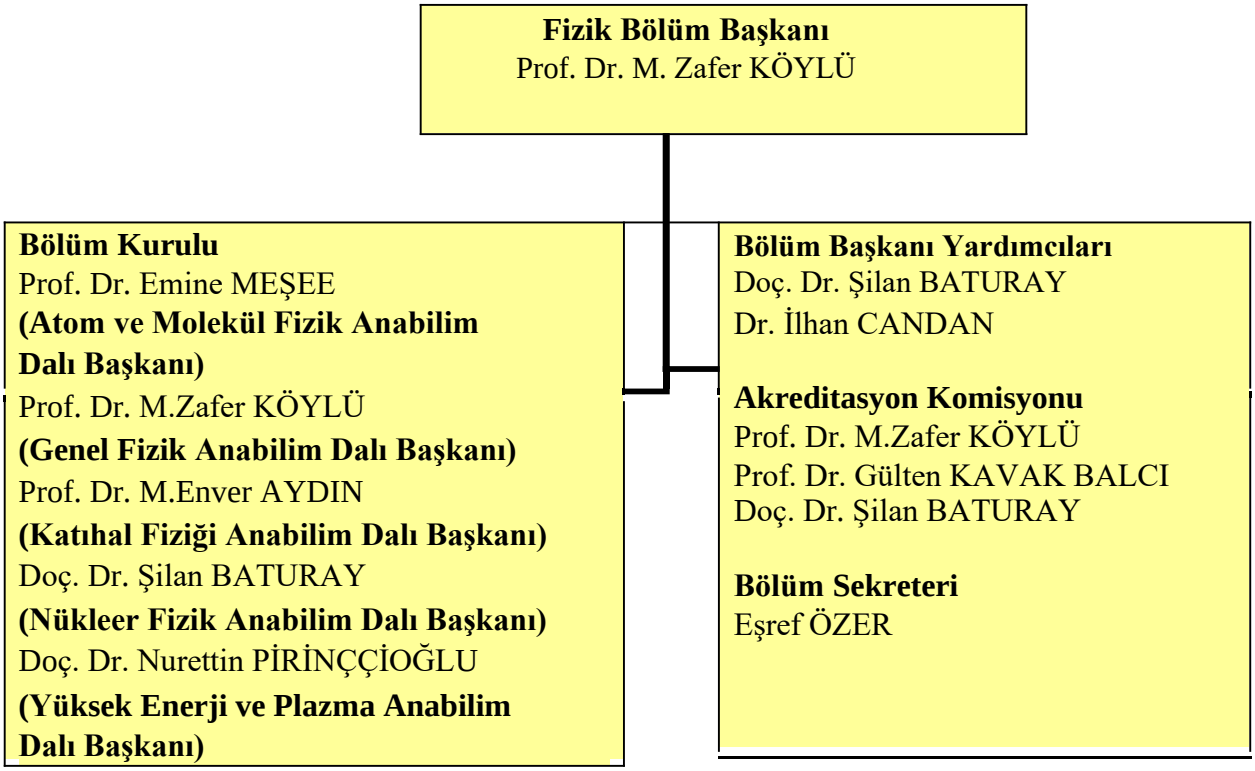
Ölçüt 6 Yönetim Yapısı

6.1 Kuruluş ve yönetim yapısı, bu yapının ana kuruluş içindeki yeri, öğretim faaliyetleri ve destek hizmetleri arasındaki ilişkiler

Fizik Bölümü yönetimi, Bölüm Başkanı, Bölüm Başkan Yardımcıları ve Ana Bilim Dalı Başkanları'ndan oluşan Bölüm Kurulu tarafından yürütülmektedir. Bölüm Başkanlığının üst yönetimi Fen Fakültesi Dekanı ve ilgili Fakülte Kurullarıdır. Fen Fakültesi Dekanlığının üst yönetimi ise Üniversite rektörlüğü ve ilgili kurullardır.

6.1 Bölümün yönetim yapısı alttaki şekilde verilmiştir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



6.2 Öğretim sonuçlarının değerlendirilebilmesi için gereken tüm stratejiler, program ve yöntemler

Son beş yıldır Fizik Bölümü ders programında verilen tüm derslerin sınav soru kağıtları, cevap anahtarları, öğrencilerin sınav cevap kağıtları, sınav sonuç listesi gibi belgeler arşivlenerek saklanmaktadır.

6.3 Arşivleme yöntemi

Bölümde yapılan tüm yazışmalar ve belgeler, üniversitemizin "Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)" uygulaması sayesinde elektronik ortamda muhafaza edilmekte olup Bölüm Kurulu, Akademik Bölüm Kurulu, Eğitim-Öğretim Komisyonu ve Anabilimdalı Başkanlıkları toplantı tutanakları gibi önemli bazı belgeler kağıt ortamında da dosyalanarak Bölüm Başkanlığı Odasında saklanmaktadır. Öğrencilere ait sınav kağıtları, ödevler, proje raporları Dekanlık koridorunda bulunan Arşiv Odasında muhafaza edilmektedir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

6.4 Yönetimin, iç işleyişi denetleyecek, sorgulayacak ve düzeltebilecek yöntemleri

Bölümde iç işleyişi denetlemek bölüm başkanının sorumluluğundadır. İşleyişle ilgili herhangi bir sorun olması durumunda tüm anabilimdalı başkanlarından oluşan bölüm kurulu toplanarak sorun teşkil eden konu görüşülür ve gerekli işlemler yapılır. Bölümde işlerin aksatılmaması ve düzenli yürütülebilmesi için sorumluluklar öğretim elemanları arasında paylaşılır.

Ölçüt 7. Altyapı

7.1 Öğretim için Kullanılan Alanlar ve Donanım

Fizik Bölümü, Dicle Üniversitesi Kampüsünde bulunan Fen Fakültesinde ofis, derslik ve laboratuvar olarak kullanılan binada eğitim ve araştırma faaliyetlerini sürdürmektedir. 1 adet Seminer salonu, 6 adet öğrenci laboratuvarı, farklı alanlarda araştırmaların yapıldığı modern donanımlı 1 adet araştırma laboratuvarı ve diğer bölümlerle ortaklaşa kullanılan donanımlı sınıflar ve amfiler bulunmaktadır. Öğrenci sayısının yüksek olduğu, başka bir deyişle tüm öğrencilerin almaları gereken zorunlu dersler büyük sınıflarda yapılmaktadır. Seçmeli dersler ise daha küçük olan sınıflarımızda yapılmaktadır. Bölümümüz öğretim üyeleri gerekli gördükleri durumlarda derslerinde görsel malzeme kullanmaktadırlar. Bu amaçla sınıflarımızın tümü bilgisayar ile sunu yapılmasına uygun projektörlerle donatılmışlardır.

7.1.1 Sınıflar

Fizik Bölümünün kullandığı 3 sınıf bulunmaktadır. Öğrenci sayısının yüksek olduğu dersler büyük sınıflarda yapılmaktadır. Seçmeli dersler ise daha küçük olan sınıflarımızda yapılmaktadır. Ders programı yapılırkan çakışma durumunun minimum seviyede tutulması nedeni ile sınıf sayısı bölümümüz için yeterli olmaktadır. Bölümümüz öğretim üyeleri gerekli gördükleri durumlarda derslerinde görsel malzeme ve projeksiyon kullanmaktadırlar.Bu dersliklerin kapasiteleri ve sahip oldukları donanımlar Tablo 7.3'de verilmiştir.

7.1.2 Laboratuvarlar

Bölümümüzde 1 bilgisayar laboratuvarının yanı sıra 1 adet Araştırma Laboratuvarı bulunmaktadır. Bu laboratuvarlar lisans ve lisansüstü derslerin uygulanması ve aynı zamanda lisansüstü tez çalışmaları ile bilimsel araştırma projeleri kapsamında kullanılmak amacıyla kurulmuştur.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

7.1.3 Teçhizat: Lisans Öğretiminde kullanılan başlıca Öğretim ve Laboratuvar Teçhizatı Ek 1.3'de listelenmiştir.

Tablo 7.2 Fizik Bölümü fiziksel altyapı bilgileri

	Adet	Kapasite
Derslik	3	45
Bilgisayar Laboratuvarı	1	36
Öğretim Elemanı Odası	10	1
Bölüm Sekreterliği	1	1
ToplantıOdası/Seminer Salonu	1	30
Araştırma Laboratuvarları	1	25

Tablo 7.3 Fizik bölümünün kullandığı derslikler ve donanımları

Sınıf Kodu	**Sınıf Büyüklüğü (±10 m^2)**	**Kişi Kapasitesi**	**Donanım**	
			Demirbaş	**Adet**
ED-K1-1	57	40	Projeksiyon cihazı	**1**
			Projeksiyon Perdesi	**var**
			Yazı tahtası	**1**
			Kürsü	**1**
			Masa	**1**
			Platform	**1**
			Grup askılık	**1**
			Klima	**1**
			Saat	**1**
ED-K1-2	73	50	Projeksiyon cihazı	**1**
			Projeksiyon Perdesi	**var**
			Yazı tahtası	**1**
			Kürsü	**1**
			Masa	**1**
			Platform	**1**
			Grup askılık	**1**
			Klima	**1**
			Saat	**1**
ED-K1-3			Projeksiyon cihazı	**1**
			Projeksiyon Perdesi	**var**
			Yazı tahtası	1
			Kürsü	1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	73	50	Masa	1
			Platform	1
			Grup askılık	1
			Klima	1
			Saat	1
ED-K1-4	73	50	Projeksiyon cihazı	1
			Projeksiyon Perdesi	var
			Yazı tahtası	1
			Kürsü	1
			Masa	1
			Platform	1
			Grup askılık	1
			Klima	1
			Saat	1
Bilgisayar Laboratuvarı	73	36	Projeksiyon cihazı	1
			Projeksiyon Perdesi	yok
			Yazı tahtası	1
			Kürsü	yok
			Masa	36
			Platform	yok
			Grup askılık	yok
			Klima	1
			Saat	yok

7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

7.2.1 Öğrencilerin ders dışı etkinliklerine olanak veren ortam ve altyapılar Barınma

Üniversitede öğretim gören öğrenciler Kredi ve Yurtlar Kurumuna Bağlı Devlet Yurtlarında düşük bir ücretle barınmaktadır. Ayrıca özel yurtlarda da kalabilmektedirler. Dicle Üniversitesi öğrencileri barınma konusunda hiçbir zorlukla karşılaşmamaktadır. Kredi ve Yurtlar Kurumu tarafından işletilen bütün yurtlarda kapasitelerinin altında öğrenci barınmaktadır. Üniversitemiz kampüs alanında ve şehir merkezinde Kredi ve Yurtlar Kurumuna bağlı 10 adet öğrenci yurdu mevcut olup, kampüsteki 7 blok yurt 2000 yatak kapasiteli, şehir merkezindeki 3 blok yurt ise 1000 yatak kapasitelidir. Kredi ve Yurtlar Kurumu yetkilileri, öğrencilerimizin barınma sorunu yaşamayacağını ve gerekli önlemi alacaklarını belirtmektedirler.

Sağlık

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

5510 Sayılı Sosyal Güvenlik ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Gereği 01.01.2012 'den itibaren tüm öğrencilerimizin tedavileri Sosyal-Güvenlik Kurumu tarafından yapılmakla birlikte; Burslu Yabancı Uyruklu Öğrencilerin ise Sağlık Karnesi Vize İşlemleri, Sağlık Karnesi İşlemleri, Öğrenci Reçete Kontrol ve Tahakkuk İşlemleri, Öğrenci Kişisel Ödeme ve Hastane Ödemeleri Üniversitemiz tarafından yapılmaktadır.

Beslenme

Üniversitemizde okuyan öğrencilerimize günlük enerji, protein, vitamin ve mineral gereksinmelerini karşılayacak yeterli ve dengeli bir öğle yemeği temin edilmektedir. Yemek hizmetleri 2008 yılında hizmet alımı ihalesi yoluyla temin edilmiş olup, Birim personeli bu hizmetin gördürülmesi konusunda kontrol teşkilatı olarak görev yapmıştır. Öğrencilerimize 1 TL karşılığında 4 çeşit öğlen yemeği verilmektedir. Merkezi Öğrenci Kafeteryasına ek olarak Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Ziraat Fakültesi, Veteriner Fakültesi, İlahiyat Fakültesi ve Devlet Konservatuvarında yeni öğrenci yemekhaneleri oluşturulmuş öğlen yemeği servisi öğrencilerin hizmetine sunulmuştur. Yemekhanelerimizde gıda maddeleri ve yemekler Rektörlük tarafından oluşturulan bir komisyon tarafından sürekli denetlenmekte, Ayrıca Üniversitemiz Veteriner Fakültesince (Gıda hijyeni ve besin teknolojisi Anabilim Dalı) denetlenmektedir.

Sosyal, Kültürel ve Sportif Etkinlikler

Üniversitemiz Öğrenci Topluluklarının, Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı tarafından organizasyonu yapılan kültür ve sanat ile ilgili faaliyetlerin gerçekleştirilmesi amacını gütmektedir. Eğitim-Öğretim döneminin açılmasını takiben Üniversitemiz öğrencilerinin boş vakitlerini değerlendirmek, doğru yönlendirilmelerini sağlamak, yararlı alışkanlıklar edinmelerine yardımcı olmak, yaptıkları çalışmaların sergilenmesi ve tanıtılmasına imkân tanımak, boş zamanlarını değerlendirmeleri için gerekli ortamı hazırlamak, güzel sanatlarla ilgili faaliyetlere katılmalarını sağlamak ve kültürel faaliyetleri organize etmek amacıyla Kültür Hizmetleri Birimi tarafından çeşitli etkinlikler gerçekleştirilmektedir. Öğrencilerimizin yapmayı planladıkları faaliyetleri öğrenci Kulüp/Topluluklarıyla gerçekleştirmektedirler. Üniversitemiz bünyesinde toplam **145 tane Kulüp/Topluluk** bulunmaktadır. Üniversitemiz Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığınca fiziki-moral sağlıklarına özen gösteren bireyler olarak, düzenli disiplinli çalışma alışkanlıkları kazandırılması amacıyla her türlü faaliyetleri düzenleyen, danışmanlarının gözetiminde farklı bölümlerdeki öğrencilerin bir amaç doğrultusunda ders dışı zamanlarını sosyal, kültürel ve sportif etkinliklerle değerlendirebilmek ve geliştirebilmeleri amacıyla öğrenci kulüpleri kurulmuş ve kurulmaya devam edilmektedir. Öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirmek amacıyla çeşitli

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

alanlarda uzman öğreticiler temin edilmekte, bu alanlarda eğitim ve kurs verilmektedir. Üniversitemiz ile Halk Eğitim Merkezi işbirliğinde öğrencilerimize yönelik ücretsiz 18 kurs açılmıştır. Personel ve öğrencilerin beden sağlıklarını korumak ve geliştirmek, onlara disiplinli çalışma alışkanlığı kazandırmak amacıyla Fakülte/Yüksekokullar arası spor müsabakaları ile spora ilgi duymalarını sağlamak, enerjilerini olumlu yönde gelişimini sağlamak. Boş zamanlarını değerlendirmek için ilgi duydukları spor dalında çalışmalarını sağlamayı amaçlamıştır. Spor turnuvaları vb. faaliyetler düzenlemek, faaliyetler için ihtiyaç duyulan malzeme, beslenme ve barınma ihtiyaçlarını organize etmeyi hedeflemiştir (https://obs.dicle.edu.tr/oibs/bologna/#).

7.2.2 Öğretim elemanları, idari personel ve destek personeline sağlanan büro olanakları

Bölümümüzün akademik ve idari personelinin kullanmakta olduğu bürolar her bir personelin ihtiyaçlarını karşılar niteliktedir. Personelin her birinde en az bir bilgisayar mevcuttur. Bölümün her yerinde geniş bant kablolu ve kablosuz internet bağlantısı bulunmaktadır. Öğretim elemanları ve idari personel tek kişilik odalarda yerleşmiş durumdadır. Bürolarda masa, kitaplık, etajer, dolap gibi tüm ofis ekipmanları mevcuttur

7.3 Çağdaş Öğrenim Araçları ve Bilişim Altyapısı

Öğrencilerimize e-posta hizmeti verilmektedir. Üniversitemizin her noktasından Öğrencilerimiz kendi bilgisayarları ile Internet'e kablolu veya kablosuz ağlar üzerinden bağlanabilmektedir. Kampüste çeşitli fotokopi ve çoğaltım merkezleri bulunmaktadır. Bölümümüzdeki sınıflarımızda bazı dersler ve sunumlar projeksiyon cihazları ile yapılmaktadır.

Dicle Üniversitesi'nde öğrencilerin kendilerine ilişkin tüm akademik bilgilerini izleyebildikleri Öğrenci Bilgi Sistemi bulunmaktadır. Sisteme https://obs.dicle.edu.tr/oibs/ogrenci/login.aspx

adresinden erişilebilmektedir. Akademisyenlere yönelik olarak da Akademisyen Bilgi Sistemi'ne https://obs.dicle.edu.tr/oibs/akademik/login.aspx adresinden erişilebilmektedir. Bununla birlikte Program Sorumlularına ait Bilgi Sistemine de https://obs.dicle.edu.tr/oibs/login.aspx adresinden erişilebilmektedir. Bölümümüz hakkındaki bilgilere ulaşılabilen bir web sayfası (http://www.dicle.edu.tr/tr/akademik/fakulteler/fen-fakultesi/fen-fakultesi-fizik-bolumu) ve ayrıca Fakültemize ait bir web sayfası (http://www.dicle.edu.tr/tr/akademik/fakulteler/fen-fakultesi/index) bulunmaktadır. Bu web sayfaları aracılığıyla öğrenciler, bölüm ve fakülte ile ilgili bir takım bilgilere, derslerle ilgili duyurulara, ders programlarına, laboratuvar olanaklarına, öğretim üyelerine

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ilişkin çeşitli bilgilere ulaşabilmektedirler. Bu web sayfaları sürekli güncel tutulmaktadırlar.

7.4 Kütüphane

Kütüphane olarak üniversitemiz merkez kütüphanesi kullanılmaktadır. Üniversite kütüphanesi öğretim elemanları, öğrenci ve personelinin; eğitim, öğretim, araştırma programlarını desteklemek ve boş zamanlarını değerlendirmeleri için her türlü bilgiyi ve bilgi kaynaklarını toplayıp kullanıcıların hizmetine en iyi şekilde sunan merkezdir.

Dicle Üniversitesi Kütüphanesi, 1970 yılında Tıp Fakültesi kütüphanesi olarak kurulmuş olup, 1982 yılına kadar Tıp Fakültesi kütüphanesi olarak hizmet vermiştir. İkinci Kütüphane ise Rektörlük binasında Rektörlük Kütüphane Müdürlüğü olarak 1974 yılından 1982 yılına kadar faaliyetlerini sürdürmüşlerdir. Üniversitemiz kütüphaneleri birleştirildikten sonra yine Tıp Fakültesi binası içerisinde 1984 yılına kadar müdürlük olarak hizmet vermeye devam etmiştir. 2012 yılı kasım ayında Dicle Üniversitesi Merkez Kütüphanesi hizmetlerini sürdürdüğü binasına yeni taşınmıştır. Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı olarak faaliyet göstermeye başladığı 1984 yılından itibaren üniversitemizin eğitim ve öğretim faaliyetlerini desteklemek amacıyla gerekli olan basılı ve elektronik bilgi kaynaklarını sağlamak, derlemek ve kullanıcısına sunmak görevlerini sürdürmektedir.

Dicle Üniversitesi Türkiye'nin en büyük nüfusuna sahip üniversitelerinden biridir ve çok çeşitli konularda eğitim veren geniş bir eğitim yelpazesi mevcuttur. Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda üniversitemizin öğrenci sayısına göre, kütüphanemizin sahip olduğu koleksiyon ve personel sayısı, dünya standartlarının altındadır. Çağdaş dünyada üniversitelerin kalitesini belirleyen kriterlerden biri de sahip oldukları kütüphanelerin gücü ve bu gücün sürdürülebilir olması ile ölçülmektedir. Bilimsel yayınlara ulaşım, üniversitelerin stratejik önceliğidir. Üniversitelerin yayın ihtiyaçlarının temini, üniversitelerin eğitim-öğretim ve araştırma ihtiyaçlarıyla doğrudan ilişkilidir ve asli görevleridir. Haftanın 7 günü hizmet sunmakta olan kütüphanemizin hedefi, her geçen gün, bir önceki günden daha fazla öğrenci ve personelin kütüphaneden yararlanmasına olanak sağlamak, bu olanakları rahat ve konforlu çalışma ortamında sunmaktadır. Kütüphane kitap ve süreli yayınlar yönünden zengin olup, öğrenci ve öğretim elemanlarının kullanımına açık elektronik kitap ve dergi hizmeti vermektedir. Üniversitemizin sahip olduğu elektronik abonelikler sayesinde dünya çapındaki önemli veritabanlarına, bilimsel dergilere ve kitaplara ücretsiz olarak ulaşılabilmektedir (http://www.dicle.edu.tr/tr/idari/daire-baskanliklari/kutuphane-ve-dokumantasyon-daire-baskanligi/abone-veri-tabanlari).

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

5 katlı 5000 m^2 alana sahip Merkez Kütüphane ile 700 m^2 alana sahip (ek bina) okuma salonunda toplam yaklaşık 600 kişi oturma kapasitesi ile haftanın 7 günü 24 saat aralıksız olarak hizmet sunmakta olan kütüphanemizin hedefi, her geçen gün daha fazla öğrenci ve personelin kütüphaneden yararlanmasına olanak sağlamak, bu olanakları rahat ve konforlu çalışma ortamında sunmaktır. Kütüphanemizde

-Elektronik tez (CD): 1.905

-Engelsiz kütüphane (Sesli kitap) :12

-Engelsiz kütüphane (Braille kitap): 416

-E-kitap: 200.000

-E-dergi: 39.715 bulunmaktadır.

Vizyon, Üniversite içinde ve yakın çevresinde bilimsel araştırma ve geliştirme çalışmalarını desteklemek, her gün gelişip ilerleyen yeni yayınlarla gelişen dünya biliminin son verilerini izleyip ilgililere sunmak.

Misyon, Üniversite içinde ve yakın çevresinde bilimsel araştırma ve geliştirme çalışmalarını desteklemek, her gün gelişip ilerleyen yeni yayınlarla gelişen dünya biliminin son verilerini izleyip ilgililere sunmak.

7.5 Özel Önlemler

7.5.1 Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemlerini, program türünün gerektirdiği özel önlemler

Bütün Öğrenci ve Araştırma laboratuvarlarında 6 kg'lık kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazları mevcuttur. Bunların dışında laboratuvarda bulunan herkesin aşağıdaki kurallara uyması zorunlu tutulmuştur. (http://services.dicle.edu.tr/dss/qadocnew.aspx, DÜ-KGK-TLM-135 Genel Laboratuvar Kullanma Talimatı). Laboratuvarlarda birçok sistemin elektrik ile çalıştığı düşünülürse, elektrik alt yapısının standartlar dahilinde olması zorunludur. Üniversitemiz bu konuda zaten çağdaş yapılaşmayı ve buna bağlı olarak alt yapıyı tüm kampüs düzeyinde standart şekilde uygulamaktadır.

Laboratuvar güvenliği ve çalışma kuralları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

1	Laboratuvarlar yapılan analiz, özelliğine uygun bir şekilde planlanmalı ve çalışılmalıdır.
2	Personel için yeteri kadar soyunma dolabı bulundurulmalı, kadın ve erkek personel için soyunma odaları ve sosyal alan düşünülmelidir. Laboratuvara çanta, palto, hırka, mont ve gereksiz malzeme getirilmemelidir.
3	Laboratuvarlar toz, nem, buhar, titreşim, elektromanyetik etkenler ve zararlı canlılar gibi olumsuz etmenlerden korunmalıdır. Çalışma alanları 20 – 25 ºC sıcaklıkta sabit tutulmalıdır.
4	Analiz yapılan bölümler, çalışan personelin rahatça hareket etmesine olanak sağlayacak genişlikte planlanmalıdır.
5	Boru sistemleri, radyatörler, aydınlatma sistem ve bağlantıları ile diğer servis noktaları kolay temizlenecek biçimde tasarlanmalı, duvarlar, taban ve tavanlar kolay temizlenir ve gerektiğinde dezenfekte edilir özellikte olmalıdır.
6	Aydınlatma, ısıtma ve havalandırma sistemleri yapılacak analizleri doğrudan veya dolaylı olarak etkilemeyecek nitelikte olmalıdır.
7	Laboratuvarda ilk yardım için gerekli ilaç ve malzeme bulunan bir dolap ve ilk yardım talimatı bulunmalıdır.
8	Laboratuvarda yangına karşı gerekli önlemler alınmalıdır.
9	Laboratuvar binasının çevresinde kirliliğe yol açacak çöp, atık yığınları, su birikintisi ve zararlı canlıların yerleşmesine uygun ortamlar bulunmamalıdır.
10	Personelin iş güvenliği için uygun giysi ve donanım kullanması sağlanmalıdır. Laboratuvarda mutlaka laboratuvar önlüğü ile çalışılmalıdır. Laboratuvar önlüğü tercihen yanmayan kumaştan, normal uzunlukta ve uygun bedende olmalıdır.
11	Uzun saçlar toplanmalı, ya topuz yapılmalı veya yanmaz bone içine alınmalıdır. Ayakkabılar laboratuvarda çalışmaya uygun olmalı, burnu açık ayakkabı giyilmemelidir.
12	Laboratuvarda herhangi bir şey yenilip içilmemeli (özellikle sigara), çalışırken eller yüze sürülmemeli, ağıza herhangi bir şey alınmamalıdır.
13	Laboratuvarın her bölümünde temizlik, dezenfeksiyon işlemleri periyodik olarak yapılmalı, kayıtları tutulmalıdır.
14	Çalışan personelin periyodik sağlık kontrolleri yapılmalı, bulaşıcı bir hastalığı olan veya taşıyıcı olduğu belirlenen personel çalıştırılmamalıdır.
15	Kullanıldıktan sonra her bir eşya, alet veya cihaz yöntemine uygun biçimde temizlenerek yerlerine kaldırılmalıdır.
16	Laboratuvarların giriş çıkışı denetlenmeli ve analiz yapılan bölümlere çalışanlar dışında kişilerin girmeleri engellenmelidir.
17	Laboratuvarın faaliyet gösterdiği konulara göre ortaya çıkan atıklar doğrudan alıcı ortama verilmemeli, tekniğine ve mevzuata uygun bir biçimde etkisiz hale getirilmelidir.
18	Atılacak katı maddeler çöp kutusuna atılmalıdır. İşi bitmiş, içinde sıvı bulunan beher, erlenmayer, tüp gibi temizlenecek cam kaplar da lavaboya konulmalı, masa üzerinde bırakılmamalıdır.
19	Su, gaz muslukları ve elektrik düğmeleri, çalışılmadığı hallerde kapatılmalıdır.
20	Laboratuvarda başkalarının da çalıştığı düşünülerek gürültü yapılmamalıdır. Asla şaka yapılmamalıdır.
21	Laboratuvarda meydana gelen her türlü olay, laboratuvarı yönetenlere anında haber verilmelidir.
22	Laboratuvarı yönetenlerin izni olmadan hiçbir madde ve malzeme laboratuvardan dışarı çıkarılmamalıdır.
23	Katı haldeki maddeler şişelerden daima temiz bir spatül veya kaşıkla alınmalıdır. Aynı kaşık temizlenmeden başka bir madde içine sokulmamalıdır. Şişe kapakları hiçbir zaman alt tarafları ile masa üzerine konulmamalıdır. Aksi takdirde, kapak yabancı maddelerle kirleneceği için tekrar şişeye yerleştirilince bu yabancı maddeler şişe içindeki saf madde veya çözelti ile temas edip, onu bozabilir.
24	Şişelerden sıvı akıtılırken etiket tarafı yukarı gelecek şekilde tutulmalıdır. Aksi halde şişenin ağzından akan damlalar etiketi ve üzerindeki yazıyı bozar. Şişenin ağzında kalan son damlaların da şişenin kendi kapağı ile silinmelidir
25	Fiziksal maddeler gelişigüzel birbirine karıştırılmamalıdır, çok büyük tehlike yaratabilir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

26	Çözelti konulan şişelerin etiketlenmesi gerek görünüş ve gerekse yanlışlıklara meydan verilmemesi için gereklidir. Kâğıt etiket kullanılıyorsa yazıların ıslanınca akmaması için çini mürekkep kullanılması iyi sonuç verir. Etiketlerin arkası nemlendirilirken ağıza ve dile sürülmemelidir.
27	Fiziksal maddeler risk gruplarına ve saklama koşullarına göre, havalandırma sistemli ayrı oda, dolap veya depolarda bulundurulmalıdır. Fiziksal maddelerin bulunduğu yer kilitli olmalı, anahtarı depo sorumlusunda olmalıdır.
28	Organik çözücüler lavaboya dökülmemelidir
29	Ecza dolabında neler bulunduğu, yangın söndürme cihazının nasıl çalıştığı bilinmelidir. Bu konuda eğitim yapılmalıdır.
30	Şişelerin kapak veya tıpaları değiştirilmemelidir. Çözelti şişelere doldurulurken dörtte bir kadar kısım genişleme payı olarak bırakılmalıdır.
31	Etiketsiz bir şişeye veya kaba, fiziksal madde konulmaz. Ayrıca boş kaba fiziksal bir madde koyunca hemen etiketi yapıştırılmalıdır, bütün şişeler etiketli olmalıdır. Üzerinde etiketi olmayan şişelerdeki fiziksal maddeler, deneylerde kesinlikle kullanılmamalıdır.
32	Ucu sivri, kırık cam tüplerine, borulara lastik tıpa geçirilmemelidir. Böyle uçlar; havagazı ocağı, zımpara veya eğe ile düzgün hale getirilmelidir.
33	Zehirli ve yakıcı çözeltiler, pipetten ağız yolu ile çekilmemelidir. Bu işlem için vakum ya da puvar kullanılmalıdır.
34	Genel olarak toksik olmadığı bilinen fiziksal maddeler bile ağıza alınıp tadına bakılmamalıdır.
35	Benzin, eter ve karbonsülfür gibi çok uçucu maddeler ne kadar uzakta olursa olsun açık alev bulunan laboratuvarda kullanılmamalıdır. Eter buharları 5 metre ve hatta daha uzaktaki alevden yanabilir ve yanan buharlar ateşi taşıyabilir.
36	Tüm asitler ve alkaliler sulandırılırken daima suyun üzerine ve yavaş yavaş dökülmeli, asla tersi yapılmamalıdır.
37	Civa herhangi bir şekilde dökülürse vakum kaynağı ya da köpük tipi sentetik süngerlerle toplanmalıdır. Eğer toplanmayacak kadar eser miktarda ise üzerine toz kükürt serpilmeli ve bu yolla sülfür haline getirilerek zararsız hale sokulmalıdır.
38	Termometre kırıklarının cıvalı kısımları ya da cıva artıkları asla çöpe ya da lavaboya atılmamalı, toprağa gömülmelidir.
39	Elektrikle uğraşırken eller ve basılan yer kuru olmalı, metal olmamalı, elektrik fişleri kordondan çekilerek çıkarılmamalıdır. Gerektiğinde bazı işlemleri hemen yapabilmek için gerektiği kadar elektrik bilgisi edinilmeli, büyük onarımlar mutlaka ehliyetli teknisyenlere yaptırılmalıdır.
40	Laboratuvarda, özellikle kilitlenmiş bir yerde yalnız çalışılmamalıdır. Her türlü olasılıklara karşı, tek başına çalışan kişi yapacağı işleri bir başkasına önceden anlatmalı ve sürekli haber vermelidir.
41	Fiziksallar taşınırken iki el kullanılmalı, bir el kapaktan sıkıca tutarken, diğeri ile şişenin altından kavranmalıdır. Desikatör taşınırken mutlaka kapak ve ana kısım birlikte tutulmalıdır. Desikatör kapakları ara sıra vazelin ile yağlanmalıdır.
42	Laboratuvar terkedilirken bulaşıklar yıkanmalı, tüm fiziksallar güvenlik altına alınmalı, gaz muslukları ana musluktan kapatılmalıdır.
43	Gözler, hassas terazide tartma gibi işlemler dışında daima korunmalıdır. Emniyet gözlükleri takmak yararlıdır. Gazlardan dolayı gözlerin herhangi bir tahrişinde buna engel olmak için gözler sık sık soğuk su ile yıkanmalıdır.
44	Asit, baz gibi aşındırıcı yakıcı maddeler deriye damladığı veya sıçradığı hallerde derhal bol miktarda su ile yıkanmalıdır.
45	İçinde kültür bulunan tüp, petri kutusu gibi malzeme açık olarak masa üzerine bırakılmamalı, tüpler önlük cebinde taşınmamalı, masa üzerine gelişigüzel konulmamalıdır. Tüpler tüplükte tutulmalıdır.
46	Pipetleme yapılırken kesinlikle üflenmemelidir.
47	Ellerde kesik, yara ve benzeri durumlar varsa bunların üzeri ancak su geçirmez bir bantla kapatıldıktan sonra çalışılmalı, aksi takdirde çalışılmamalı ve son durum sorumluya iletilmelidir.
48	Çalışma bittikten sonra eller sabunlu su ve gerektiğinde antiseptik bir sıvı ile yıkanmalıdır.
49	En yakın sağlık kuruluşunun ve cankurtaran telefonları görülen yere asılmalıdır.
50	Laboratuvardan çıkmadan önce gereksiz ışıklar söndürülmelidir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

7.6 Engelliler için Önlemler

Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi'nde engelli öğrencilerin rahatça ulaşabileceği yürüme yolları ve tüm kampüs içerisinde rahatça dolanımlarını sağlayacak alt yapı mevcuttur. Bina içeresinde bulunan asansör sayesinde Engelli kişiler dershane ve laboratuvarlara ulaşımını rahatlıkla sağlayabilirler. Bunun dışında binaya giriş veya herhangi bir yere ulaşım için aşılması gereken herhangi bir basamak vs. bulunmamaktadır. Yine giriş katunda engelliler tarafından kullanılan bir adet WC bulunmaktadır.

Ölçüt 8 Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

8.1 Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek

Programın bütçesinin oluşturulma süreci, bu sürece kurumun (fakülte ve Üniversitenin) sağladığı destek, bu desteğin sürdürülebilirliği ve Programa sağlanan parasal desteğin kaynakları

Bölümümüz personelinin de içinde olduğu tüm üniversite personelinin aylık maaşları devlet tarafından karşılanmaktadır. Ayrıca üniversitenin döner sermaye projelerinden gelen proje payları ve Bilimsel araştırmalar kapsamında gerekli alt yapı desteği ise Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Fonu kanalı ile sağlanmaktadır. Her yıl Ocak ayında bütçeden üniversiteye ayrılan ödenekler Fakültelere bölüm ve öğrenci sayıları göz önünde tutularak tahsis edilmektedir. Fakülteye ayrılan bütçenin bölümlere tahsisinde bölümlerden gelen istekler önem sırası göz önünde bulundurularak bölümlerin ihtiyaçları karşılanmaktadır.

Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar
[Fizik]

Harcama kalemi	Mali Yıl

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	Önceki yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki yıl[5] (Bütçelenen) (TL)
Ücretler[1]			
Yolluklar			
Hizmet alımları			
Tüketim malları ve malzemeleri Alımları			
Bakım ve onarım giderleri			
Yatırım harcamaları			
Döner Sermaye gelirleri[2]			
Öğrenci harçlarından düşen pay[3]			
Diğer[4]			

[1] *Öğretim elemanlarının ek ders, döner sermaye vs. dâhil tüm gelirlerini belirtiniz.*
[2] *Döner sermaye gelirlerinden program kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.*
[3] *Öğrenci harçlar fonundan program kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.*
[4] *Miktar ve kaynak belirtiniz.*
[5] *Kurum ziyareti sırasında güncelleştirilmiş tabloların sağlanması gerekmektedir*

8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

Program öğretim elemanlarının maaş ve ek ders ücretleri Fen Fakültesi bütçesinden karşılanmaktadır. Lisansüstü derslerden aldıkları ek ders ücretleri ise Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından karşılanmaktadır.

Öğretim üyeleri, Bilimsel Araştırma Projeleri biriminden ve diğer ulusal ve uluslar arası yaptıkları projelerden elde ettikleri desteklerle gelişimlerini sürdürmektedirler.

Sempozyum ve kongrelere bildirili olarak katılacak öğretim elemanlarının seyahat masraflarının bir kısmı bütçe olanakları dahilinde Fakülte bütçesinden desteklenmektedir.

8.3 Altyapı ve Donanım Desteği

Bölüm ihtiyaçları, ihtiyaçların öğretim elemanları tarafından bölüm başkanlığına ve bölüm başkanlığının da dekanlık birimine iletmesi ile karşılanmaktadır. Genellikle yeterli bütçe olmadığından karşılanamamaktadır.

Altyapı ve teçhizatın temini, bakımı ve işletilmesi için sağlanan parasal destek Fen Fakültesi Dekanlığı ve/veya Üniversite Rektörlüğü bütçesinden, ilgili mevzuatlar çerçevesinde temin edilmektedir. Ek olarak altyapı ve teçhizat temini için TÜBİTAK ve BAP kaynakları da

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

kullanılmaktadır.

8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

Fizik bölümünde bir sekreter bulunmaktadır. Bölüm sekreteri mevcut idari işlerin yürütülmesinde görevlidir. Sınıf, laboratuar ve çalışma odaları gibi ortamların temizliği ise Fakülte bünyesindeki temizlik elemanları tarafından yapılmaktadır. Bölümümüzün teknik hizmetleri için de iki tane personel bulunmaktadır. Gerekli durumda Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığından ilave hizmet alınmaktadır.

Ölçüt 9 Sürekli İyileştirme

9.1 Somut verilere dayalı olarak belirlenen sorunlar ve bu sorunları gidermek için programla ilgili yapılan sürekli iyileştirme çalışmaları

Bölümümüz yönetimi, göreve geldiği son beş yıl içerisinde sürekli olarak problemleri tespit etme ve çözüm yolları araştırma gayreti ve çabası içerisinde olmuştur. Bu bağlamda bölümümüzde kalite geliştirme hususunda atılan adımlar aşağıda sıralanmıştır:

Eğitim Öğretim kadrosunun güçlendirilmesi

Son beş yıl içerisinde akademik yükseltilme bekleyen 3 profesörden 2 tanesi alınmıştır, 1 profesör ise doçent kadrosunda çalışmaktadır. Ayrıca bölümümüzde bulunan 1 araştırma görevlisi de doktor ünvanına sahiptir. Bölüm içi diğer akademik yükseltilmeler yapılmamıştır.

Bölüm Tanıtımı

Üniversitemizin meslek tanıtım fuarında etkili tanıtımı için el kitapçıkları ve bilgi broşürleri bastırılmış ve bu kitapçık web sayfasında yayımlanmaktadır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Fizik Bölümü Tanıtım Broşürü



Fizik Bölümünün Kazandırdığı Beceriler:

- Analitik düşünme becerisi
- Fiziksel muhakeme becerisi
- Problem çözme becerisi
- Laboratuvarlarda deney yapabilme becerisi
- Bağımsız öğrenme ve davranış becerisi
- Takım halinde çalışabilme ve özgün fikirler üretebilme becerisi
- Ulusal ve uluslararası proje yapabilme becerisi

Neden Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü ?

- Ulusal ve uluslararası deneyime sahip akademik kadro
- Öğrenciler için Erasmus, Farabi, Mevlana gibi öğrenci değişim programlarına katılma imkanı
- Yüksek Lisans ve Doktora eğitimi imkanı
- Cazip kampüs yaşam alanları

Mezunların Çalışma Alanları

- Akademisyen olmak
- MEB/Özel Sektörde Fizik Öğretmeni olarak çalışmak
- Bilgi-İşlem alanında özel/kamu sektöründe görev yapmak
- Finans/Bankacılık Sektöründe çalışmak
- Ulusal ve Uluslararası AR-GE Merkezlerinde çalışmak
- Teknokentlerde Fizikçi olarak çalışmak

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ
FİZİK BÖLÜMÜ TANITIM

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Fen Fakültesi
Fizik Bölümü Tanıtım

Mezunlarımız Ne Diyor?

Bölümümüzün bilinci, bir düşünce tarzı olarak hamurunuza katandığı anlayışa sayesinde mesleki tüm yaşantıda beyninizi hızla bilmezlik edecek analitik düşünme becerisini kazandıracaktır. Tanıdıklarınız edindiğiniz tüm bilgi ve tecrübelerinizi fark hızında Dicle Üniversitesinde Dr. Öğr. Üyesi unvanında, hem de öğrencilerinizle paylaşacaktır. Tüm dünyadaki gelişmeleri takip ederek, gelecekteki mesleklerinizi önceden belirlemeden geleceğe, eğer başarılarınızı gerçekleştirmek için ihtiyacınız tek bir şeye ihtiyacınız vardır o da çalışmak.

2010 yılında Dicle Üniversitesi fen edebiyat fakültesi fizik bölümünden mezun oldum. Ders'ler eğitim kurumunda Fizik öğretmenliği yapmaya başladım. Fizik öğretmenin en asıl zevkli yanlarının olduğunu, öğrencilere bilimsel ve gerçekçi düşüncenin çok önemli olduğunu, onları gelecegi hazırlarken hayata ve çevrelerine olayla öğrendiklerini nasıl pratiğe geçirebilecekleri konusunda yardımcı olarken aslında öğretmenliğin ne kadar sorumluluk gerektiren bir iş olduğunu yaşayarak öğrendim. Bunları yaparken rolüne örnek olacaklarının rol modeli olmak ta bir o kadar önemli bu yönden bana bilimsel düşünceyi benimsetme ve bana bu konuda daima iyi birer rol model olan fen edebiyat fakültesi fizik bölümü hocalarıma minnettarım.

Bölüm Hakkında (Tarihçe):

Bölümümüz 30 Kasım 1973 tarih ve 14728 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 21 Kasım 1973 tarih ve 1785 sayılı Diyarbakır Üniversitesi Kuruluş Kanunu'nun 1, 2, ve 7. Maddeleri çerçevesinde Fen Fakültesi bünyesinde kurulmuştur. Daha sonra 20 Temmuz 1982 tarih ve 17760 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 41 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 32. Maddesi çerçevesinde Fen-Edebiyat Fakültesi bünyesinde faaliyetlerine devam etmiştir. Son olarak, 02 Eylül 2009 tarih ve 27337 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 15345 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Fen-Edebiyat Fakültesi kapatılarak Fen Fakültesi kurulmuş ve anılan tarihten itibaren bölümümüz Fen Fakültesi bünyesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

Misyonu:

Eğitim ve Öğretim yönetmeliğinde belirtilen şartları sağlayan kişilerin, fizik alanında akademik kariyer yapabilecek, bilim ve teknolojiyi toplum yararına dönüştürebilecek bireyler olarak yetiştirilmesini sağlamak.

Vizyonu:

Başta Fen Fakültesi olmak üzere, üniversite genelinde Fizik eğitimi vermek isteyen grupların yetişmesini ve kendi alanlarında doğru kararlar almalarını sağlamak, evrensel nitelikte bilgi ve teknoloji üretim süreçlerinin kalitesini araştırmalar, yayınlar üretmek ve Fizik çalışmalarını en üstün kalitede sunmaktır.

Anabilim Dalları:

Fizik bölümü beş anabilim dalından oluşmaktadır:

- Atom ve Molekül Fiziği
- Genel Fizik
- Katıhal Fiziği
- Nükleer Fizik
- Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği

Akademisyen Sayıları:

Bölümümüzde 6 Profesör, 2 Doçent; 1 Dr. Öğr. Üyesi; biri doktora öğrencisi olmak üzere 2 Arş. Görevlisi de beraber toplam 11 öğretim elemanı mevcuttur.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ulusal Tanıtımlar

2023 YILI ETKİNLİKLER

TÜBİTAK 4007 Dicle Bilim Şenliği 4-6 Mayıs 2023 tarihlerinde Dicle Üniversitesi Kongre Merkezinde gerçekleştirilmiştir. Fizik Bölümü olarak farklı atölyeler ile Dicle Bilim Şenliği 2 etkinliklerimizi gerçekleştirdik. Standımızı Rektörümüz Sayın Prof. Dr. Mehmet KARAKOÇ başta olmak üzere, Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Sezai ASUBAY, Fizik Bölüm Başkanı Prof. Dr. M. Zafer KÖYLÜ, Fizik bölümü öğretim üyeleri ve öğrencileri, üniversitemiz ve farklı okullardan birçok öğrenci ve öğretmen ziyaret ederek yoğun ilgi gösterdiler.

Atölye lideri olarak görev alan bölüm hocalarımız Doç. Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Figen BİNBAY, Dr. Öğr. Üyesi Şilan BATURAY ve Dr. İlhan CANDAN'a katkılarımdan dolayı teşekkür ederiz. Ayrıca standlarda görev alan bölümüz lisans öğrencilerimize de ayrı ayrı teşekkür ediyoruz. Ayrıca bu güzel etkinliği gerçekleştiren Dicle Üniversitesi Çocuk Üniversitesi ve hocalarına teşekkür ederiz.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.





Bölümümüz tarafından son beş yıl içinde, bir adet Fizik Çalıştayı gerçekleştirilmiştir. Bunun yanında Fiziğin ulusal çapta lise ve ortaokul öğrencilerine tanıtlıması amaçlı,

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

TÜBİTAK destekli bölümümüz öğretim elemanı Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN tarafından etkinlikler düzenlenmiştir.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.





Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.






Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.






Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.





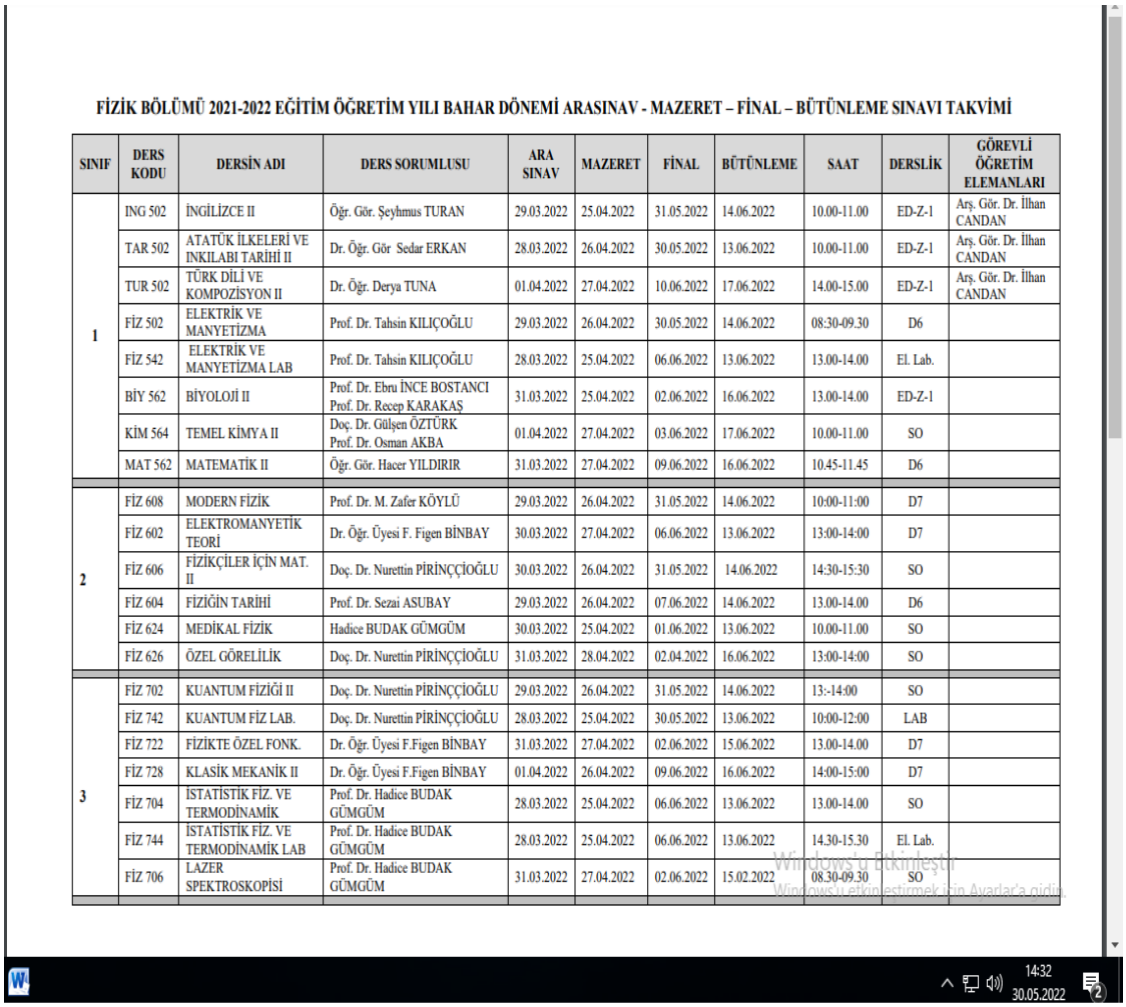




Sınav Programları

Eğitim-Öğretim yarıyılının en geç 3. Haftasında ilan edilen sınav programı dönem içindeki tüm sınavları (arasınav, mazeret sınavı, genel sınav, bütünleme sınavı ve tek ders sınavı) kapsamaktadır. Bu sayede, tüm öğrencilerimiz önceden programlarını yapabilmektedirler.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



FİZİK BÖLÜMÜ 2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BAHAR DÖNEMİ ARASINAV - MAZERET – FİNAL – BÜTÜNLEME SINAVI TAKVİMİ

SINIF	DERS KODU	DERSİN ADI	DERS SORUMLUSU	ARA SINAV	MAZERET	FİNAL	BÜTÜNLEME	SAAT	DERSLİK	GÖREVLİ ÖĞRETİM ELEMANLARI
1	ING 502	İNGİLİZCE II	Öğr. Gör. Şeyhmus TURAN	29.03.2022	25.04.2022	31.05.2022	14.06.2022	10.00-11.00	ED-Z-1	Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN
	TAR 502	ATATÜK İLKELERİ VE İNKILABI TARİHİ II	Dr. Öğr. Gör Sedar ERKAN	28.03.2022	26.04.2022	30.05.2022	13.06.2022	10.00-11.00	ED-Z-1	Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN
	TUR 502	TÜRK DİLİ VE KOMPOZİSYON II	Dr. Öğr. Derya TUNA	01.04.2022	27.04.2022	10.06.2022	17.06.2022	14.00-15.00	ED-Z-1	Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN
	FİZ 502	ELEKTRİK VE MANYETİZMA	Prof. Dr. Tahsin KILIÇOĞLU	29.03.2022	26.04.2022	30.05.2022	14.06.2022	08:30-09.30	D6	
	FİZ 542	ELEKTRİK VE MANYETİZMA LAB	Prof. Dr. Tahsin KILIÇOĞLU	28.03.2022	25.04.2022	06.06.2022	13.06.2022	13.00-14.00	El. Lab.	
	BİY 562	BİYOLOJİ II	Prof. Dr. Ebru İNCE BOSTANCI Prof. Dr. Recep KARAKAŞ	31.03.2022	25.04.2022	02.06.2022	16.06.2022	13.00-14.00	ED-Z-1	
	KİM 564	TEMEL KİMYA II	Doç. Dr. Gülşen ÖZTÜRK Prof. Dr. Osman AKBA	01.04.2022	27.04.2022	03.06.2022	17.06.2022	10.00-11.00	SO	
	MAT 562	MATEMATİK II	Öğr. Gör. Hacer YILDIRIR	31.03.2022	27.04.2022	09.06.2022	16.06.2022	10.45-11.45	D6	
2	FİZ 608	MODERN FİZİK	Prof. Dr. M. Zafer KÖYLÜ	29.03.2022	26.04.2022	31.05.2022	14.06.2022	10:00-11:00	D7	
	FİZ 602	ELEKTROMANYETİK TEORİ	Dr. Öğr. Üyesi F. Figen BİNBAY	30.03.2022	27.04.2022	06.06.2022	13.06.2022	13:00-14:00	D7	
	FİZ 606	FİZİKÇİLER İÇİN MAT. II	Doç. Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU	30.03.2022	26.04.2022	31.05.2022	14.06.2022	14:30-15:30	SO	
	FİZ 604	FİZİĞİN TARİHİ	Prof. Dr. Sezai ASUBAY	29.03.2022	26.04.2022	07.06.2022	14.06.2022	13.00-14.00	D6	
	FİZ 624	MEDİKAL FİZİK	Hadice BUDAK GÜMGÜM	30.03.2022	25.04.2022	01.06.2022	13.06.2022	10.00-11.00	SO	
	FİZ 626	ÖZEL GÖRELİLİK	Doç. Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU	31.03.2022	28.04.2022	02.04.2022	16.06.2022	13:00-14:00	SO	
3	FİZ 702	KUANTUM FİZİĞİ II	Doç. Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU	29.03.2022	26.04.2022	31.05.2022	14.06.2022	13:-14:00	SO	
	FİZ 742	KUANTUM FİZ LAB.	Doç. Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU	28.03.2022	25.04.2022	30.05.2022	13.06.2022	10:00-12:00	LAB	
	FİZ 722	FİZİKTE ÖZEL FONK.	Dr. Öğr. Üyesi F.Figen BİNBAY	31.03.2022	27.04.2022	02.06.2022	15.06.2022	13.00-14.00	D7	
	FİZ 728	KLASİK MEKANİK II	Dr. Öğr. Üyesi F.Figen BİNBAY	01.04.2022	26.04.2022	09.06.2022	16.06.2022	14:00-15:00	D7	
	FİZ 704	İSTATİSTİK FİZ. VE TERMODİNAMİK	Prof. Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM	28.03.2022	25.04.2022	06.06.2022	13.06.2022	13.00-14.00	SO	
	FİZ 744	İSTATİSTİK FİZ. VE TERMODİNAMİK LAB	Prof. Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM	28.03.2022	25.04.2022	06.06.2022	13.06.2022	14.30-15.30	El. Lab.	
	FİZ 706	LAZER SPEKTROSKOPİSİ	Prof. Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM	31.03.2022	27.04.2022	02.06.2022	15.02.2022	08.30-09.30	SO	

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin

14:32
30.05.2022

Sınav Görevlendirmeleri

Bölümümüzde 1 adet araştırma görevlisi bulunmaktadır. Sınavlarda öğretim üyelerine araştırma görevlileri yardımcı olmaktadırlar.

Sınavlarda uyulması gereken kurallar öğrenciler için öğrenci panosuna bölüm panosuna asılmıştır. Bununla ilgili usül ve esaslar aşağıdadır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Sınavda uyulması gereken kurallar

1. Sınav oturma düzeninin sağlanması ve sınavın zamanında başlaması amacıyla öğrenciler sınav başlama saatinden en az 10 dakika önce sınav salonunda bulunmalıdır.
2. Öğrenciler sınavda Dicle Üniversitesi Öğrenci kimlik kartlarını yanlarında bulundurmak zorundadır. Yönetmelik gereğince öğrenci kimlik kartı olmadan sınava girmek yasaktır. Resmi silinmiş kimlik kartlarının resmi güncellenmelidir.
3. Sınav süresince kimlik kartları masanın üzerinde bulundurulmalıdır.
4. Sınav başlamadan önce cep telefonu ve her türlü iletişim cihazı kapatılmalıdır. Saate bakmak veya hesap makinesi olarak cep telefonu kullanmak kesinlikle yasaktır. Her ne sebeple olursa olsun sınav esnasında cep telefonu veya başka bir iletişim aracı ile meşgul olanlar kopya çekmiş sayılacak ve gerekli işlemler yapılacaktır.
5. Geç gelebilecek öğrencilerin sınava alınabilmeleri için sınav başladıktan sonra ilk 15 dakika dışarı çıkmak yasaktır. Sınavdan öğrenci çıkması durumunda sınava öğrenci alınmaz.
6. Sınav Yoklama Çizelgesini imzalamaktan öğrenciler sorumludur. Sınava giren öğrenciler yoklama tamamlanıncaya kadar sınav salonunu terk etmeyeceklerdir. Sınav salonundan çıkan öğrenci, her ne sebeple olursa olsun tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.
7. Öğrenciler sınava gireceği sıraların altında ve üstünde kitap, defter, ders notu vb. araçları bulundurmamalıdır. Sıraların üzerindeki karalamalardan o sırada sınava giren öğrenciler sorumludur.
8. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri sınav tutanağına haber verilmeksizin yazılabilecek ve bu öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye çalışanları uyarmak zorunda değildir, sorumluluk öğrenciye aittir.
9. Öğrenciler cevap kâğıtlarını başka öğrencilerin göremeyeceği şekilde tutmakla sorumludur.
10. Sınav salonlarındaki görevliler, sınavın sorunsuz bir şekilde yürütülmesinden sorumludur ve bu konuda tam yetkilidir. Görevliler öğrencilerin yerlerini değiştirebilir, sınav düzenini bozan öğrencileri salon dışına çıkartabilir.
11. Sınav sırasında, öğrenciler görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorundadırlar. Sınavın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uyulmasına bağlıdır.
12. Dersi veren öğretim elemanı haricinde sınav görevlilerinin sınav sorularına ilişkin açıklama yapma zorunlulukları ve yetkileri yoktur. Bu nedenle, sınav süresince görevlilerle konuşulmamalı ve soru sorulmamalıdır.
13. Sınava girecek öğrenciler yukarıda belirtilen kuralları okumuş ve anlamış kabul edilirler. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Sınav Tutanağına yazılacak, sınavları geçersiz sayılacak ve **YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ' nin 5. maddesinin (d) fıkrasına** (Sınavlarda kopyaya teşebbüs etmek) göre **"Kınama cezası " ile, 7. maddesinin (e) fıkrasına** (Sınavlarda kopya çekmek veya çektirmek) **göre "Yükseköğretim kurumundan bir yarıyıl için uzaklaştırma cezası" ile veya 8. maddesinin (d) fıkrasına** (Sınavlarda tehditle kopya çekmek, kopya çeken öğrencilerin sınav salonundan çıkarılmasına engel olmak, kendi yerine başkasını sınava sokmak veya başkasının yerine sınava girmek) **göre "Yükseköğretim kurumundan iki yarıyıl için uzaklaştırma cezası" ile cezalandırılacaklardır.**

Sınavların kurallara uygun olarak yapılmasında göstereceğiniz özen için teşekkür eder, sınavlarınızda başarılar dileriz.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ölçüt 10 Programa Özgü Ölçütler

Fizik Bölümünün 8 yarı yıllık ders planında belirtilen derslerin her biri programa özgü ölçütlerin sağlanması gereklidir. Bu dersler hakkında detaylı bilgiye, Ek 1.1 Ders İçerikleri bölümünden ulaşılabilir.

Ders İzlenceleri

Ders izlenceleri için kullanılacak format her ders için aynı olmalı, verilen bilgi ders başına iki sayfayı geçmemeli ve aşağıdaki hususları içermelidir:

- Bölüm, kod ve ders adı

- Zorunlu/seçmeli ders bilgisi

-Dersin AKTS kredisi

-Önkoşul(lar)/eşkoşul(lar)

-Dersin amaçları

-Ders içeriği

-Ders kitabı (kitapları) ve/veya diğer gerekli malzeme

-Öğretim yöntem ve teknikleri

-Dersin öğrenim çıktıları

- İşlenen konular

-Dersin alan öğretimini sağlamaya yönelik katkısı

-Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 1 – Programa İlişkin Ek Bilgiler

Ek 1.1 Ders İçerikleri

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

TAR501	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
1	TAR501	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	2	2

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
1.Türkiye Cumhuriyeti Tarihi , Atatürk İlke ve İnkılapları ve Atatürkçü Düşünce hakkında doğru bilgiler vermek 2.Öğrencilere tarihi ve tarihle ilgili metinleri sevdirmek 3.Öğrencilerin tarihsel olaylara çok yönlü bir şekilde bakabilmesini sağlamak 4.Türkiye Cumhuriyeti, Atatürk İlke ve İnkılapları ve Atatürkçü Düşünce'ye yönelik tehditler hakkında bilgi vermek
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Türk İnkılabı (Yeni Türk Devletinde Modernleşme Hareketleri) , Siyasal İnkılaplar, Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlanı ve Cumhuriyet Kavramı , Hilafetin Kaldırılması , Toplumsal ve Sağlık Alanında Yapılan İnkılaplar , Kıyafet Düzenlemesi, Şapka Kanunu, Soyadı Kanunu, Tarikatların Kaldırılması, Tekke, Türbe ve Zaviyelerin Kapatılması, Takvim,Saat, Ölçü Sistemindeki Değişiklikler, Kadın Hakları ve Gelişimi, Hukuk Alanında Yapılan İnkılap , Medeni Kanunun Kabulü , Hukuk Devleti ve Hukukun Üstünlüğü Kavramları, Kültür ve Eğitim Alanındaki İnkılaplar , Harf, Dil ve Tarih İnkılabı , Eğitim İnkılabı ve Önemi , Eğitimde Uygulanması Gereken İlkeler İktisadi Alanda Yapılan İnkılaplar , Erken Cumhuriyet Dönemi Türkiyesinde İktisat Hedefleri, İzmir İktisat Kongresi , Karma Ekonomi Projesi , 1923 -1929 Arası Göreli Liberalizm, 1929-1939 Arası Devletçilik Atatürkçü Düşünce Sistemi ve Yeni Türkiye'nin Kurucu İlkeleri , Tam Bağımsızlık, Milli Egemenlik, Milliyetçilik , Laiklik , Cumhuriyetçilik , Halkçılık , Devletçilik , İnkılapçılık ,Atatürk Dönemi Dış Politikası , Dönemin Genel Konjonktürü , Türk Dış Politikasının Genel Nitelikleri ve Öncelikleri , Olgusal Gelişmeler , Lozan Antlaşması İle ilgili Konular , İngiltere İle Musul sorunu , Fransa İle İlgili İlişkiler ve Hatay Sorunu , Yunanistan İle Nüfus Mübadelesi ve Etabli Antlaşmazlığı ve Çözümü , Türkiye İle Sovyetler Birliği, Yükselen Savaş Tehdidine Karşı Geliştirilen Politikalar , Türkiye'nin Milletler Cemiyetine Üyeliği , Balkan Paktı , Sadabat Paktı , Montrö Boğazlar Sözleşmesi , İç ve Dış Siyaset Arasında Bağlantılar Bloklu Dünya ve Türkiye , 1939 -1960 Arası İç ve Dış Siyasetteki Gelişmeler , Türkiye'de 1960 -1980 Arası Siyasal ve Toplumsal Gelişmeler
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doktor Serdar ERKAN
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I,II YÖK yayını (Ders Kitabı) 2.Mustafa Kemal Atatürk Nutuk (Söylev) 3.YALÇIN Durmuş, "Türkiye
Kaynakları	:	Cumhuriyeti Tarihi I-II", Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları, 2004, Ankara 4.SEZER, Emin ve ARI, Adem. "Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi
Dökümanlar	:	Bölümü Yaz Dönemi Ders Notları" Sakarya 1999
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	**Eğitim Bilimleri**	:
Mühendislik Bilimleri	:	**Fen Bilimleri**	:
Mühendislik Tasarımı	:	**Sağlık Bilimleri**	:
Sosyal Bilimler	: 100	**Alan Bilgisi**	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Türk İnkılabı (Yeni Türk Devletinde Modernleşme Hareketleri), Siyasal Alanda Yapılan İnkılaplar, Saltanatın Kaldırılması,Cumhuriyetin İlanı ve Cumhuriyet Kavramı , Hilafetin Kaldırılması , Demokratikleşme çabaları, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkasının Kuruluşu, Serbest Cumhuriyet Fırkasının Kuruluşu, Menemen Olayı, Şeyh Sait Ayaklanması		
2	Toplumsal ve Sağlık Alanında Yapılan İnkılaplar , Kıyafet Düzenlemesi, Şapka Kanunu, Soyadı Kanunu, Tarikatların Kaldırılması, Tekke, Türbe ve Zaviyelerin Kapatılması, Takvim,Saat, Ölçü Sistemindeki Değişiklikler, Kadın Hakları ve Gelişimi		
3	Hukuk Alanında Yapılan İnkılap , Medeni Kanunun Kabulü , Hukuk Devleti ve Hukukun Üstünlüğü Kavramları , Anayasalar		
4	Kültür ve Eğitim Alanındaki İnkılaplar , Harf, Dil ve Tarih İnkılabı , Eğitim İnkılabı ve Önemi , Eğitimde Uygulanması Gereken İlkeler		
5	İktisadi Alanda Yapılan İnkılaplar , Erken Cumhuriyet Dönemi Türkiyesinde İktisat Hedefleri, İzmir İktisat Kongresi , Karma Ekonomi Projesi , 1923 -1929 Arası Göreli Liberalizm, 1929-1939 Arası Devletçilik		
6	Atatürkçü Düşünce Sistemi ve Yeni Türkiyenin Kurucu İlkeleri , Tam Bağımsızlık, Milli Egemenlik, Milliyetçilik		
7	Atatürk İlkeleri : Laiklik , Cumhuriyetçilik , Halkçılık		
8	Ara sınav (Vize)		
9	Atatürk İlkeleri : Devletçilik , İnkılapçılık		
10	Atatürk Dönemi Dış Politikası , Dönemin Genel Konjonktürü , Türk Dış Politikasının Genel Nitelikleri ve Öncelikleri , Olgusal Gelişmeler , Lozan Antlaşması İle ilgili Konular , İngiltere İle Musul sorunu		

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

11	Fransa İle İlgili İlişkiler ve Hatay Sorunu , Yunanistan İle Nüfus Mübadelesi ve Etabli Antlaşmazlığı ve Çözümü , Türkiye İle Sovyetler Birliği
12	Yükselen Savaş Tehdidine Karşı Geliştirilen Politikalar , Türkiyenin Milletler Cemiyetine Üyeliği ,
13	Balkan Paktı , Sadabat Paktı , Montrö Boğazlar Sözleşmesi , İç ve Dış Siyaset Arasında Bağlantılar
14	Atatürk Sonrası Dönem : 1939 - 1945 Arası Dönem
15	Tekrar

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No		Açıklama
Ö01	1	Atatürk İlke ve İnkılapları hakkında genel bilgilendirme ve tarih bilinci oluşturma, olaylara tarihsel perspektiften bakabilmek
Ö02	2	Geçmişteki bilgilerden hareketle günümüz hakkında çıkarımlarda bulunmalarını sağlamak
Ö03	3	Türk Bağımsızlık mücadelesi ve bu mücadelede çekilen zorlukları kavrayabilmek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	18	18
Toplam İş Yükü			**62**
AKTS Kredisi			**2**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P05	P10
Ö01	5	5	4
Ö02	5	5	4
Ö03	5	5	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

BİY 561	BİYOLOJİ I				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
1	BİY 561	BİYOLOJİ I	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Biyoloji biliminin başlıca konu ve kavramlarını tanıtmak.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Giriş: Canlılık Öğretisinin On Teması, Metabolizmaya Giriş Hücre İçinde Yolculuk, Zar Yapısı ve İşlevi Ekolojiye Giriş ve Biyosfer Fotosentez Hücre Solunumu: Kimyasal Enerji Eldesi Bitki Yapısı ve Büyüme, Bitkilerde Taşınım
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hasan Çetin ÖZEN
Dersi Veren:
Prof.Dr. Recep karakaş
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Campbell & Reece, Biyoloji, 9. baskıdan çeviri. (Çeviri editörleri E. Gündüz, İ. Türkkan), Palme Yay., Ankara, 2013.
Kaynakları	:	
Dökümanlar	:	Botanik
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	**Fen Bilimleri**	:	40
Mühendislik Tasarımı	:	**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:	**Alan Bilgisi**	:	60

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Metabolizmaya giriş		
2	Hücre içine yolculuk, zar yapısı ve işlevi		
3	Fotosentez		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

BİY 561 BİYOLOJİ I
BİY 562 BİYOLOJİ II

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Hücre ve yapısı
Ö02	Bitki morfolojisi ve fizyolojisi
Ö03	Ekoloji

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	1	%20
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	2	10	20
Ödevler	1	10	10
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	14	14
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	18	18
Toplam İş Yükü			**90**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4
Ö01	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5
Ö02	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	5
Ö03	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

ING501	İNGİLİZCE I			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
1	ING501	İNGİLİZCE I	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Dersin amacı İngilizce'deki dört temel beceriyi yani okuma, yazma, konuşma ve anlamaya ilişkin temel bilgi, kavram, ilke ve becerileri öğrencilere kazandırmaktır.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Teaching Alphabet Personal identification: Introducing and greeting people. verb "to be": am, is, are. Subject pronouns: I, you, he, she, it, we, they Nationalities, numbers, Describing family members. Possessive Adjectives: my, your, her, his, our, their. Possessive "s". Articles: a, an, the. Ordinal numbers. Nouns: countable and uncountable. A, an, some any. Telling the time and the date. Days of the week, months of the year. Prepositions of time and place. Understanding and following instructions. Can. Can't expressing abilities and disabilities. Imperatives: Do, don't Daily routines. Simple present tense. Do, don't Object pronouns: me, you, him, her, its, us, them. Like and dislike + …ing, talking about something Leisure Activities Simple Present Tense "does, doesn't" Spelling rules of verbs ending with "-s" Adverbs of frequency: never, ever, etc. Prepositions of time and plays: in, on, at Pronouns Mid-Term Exam Plans and intentions Future Tense and "be going to" Permission: Can, may; I'd like to Present continuous Tense. Adverbs of time : now, at the moment, etc. Present continuous Tense & Simple present Tense. Adverbs of time : now, everyday etc. Quantities: How much, how many, a little, a few, A lot of (lots) Request : Can, may, I want, I'd like Past Simple Tense. (was, were) "Wh-" questions Possessive pronouns : mine, yours, his, etc. Simple past tense (regular & irregular verbs) "Yes-No" questions
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Öğretim Görevlisi Şeyhmus TURAN
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Öğretim görevlisinin hazırlamış olduğu Power Point sunumları ve haftalık alıştırmalar.
Kaynakları	:	Yabancı Diller Yüksekokulu web sayfasında önerilen llinkler
Dökümanlar	:	Öğretim görevlisinin hazırlamış olduğu Power Point sunumları ve haftalık alıştırmalar.
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	**Fen Bilimleri**	:	
Mühendislik Tasarımı	:	**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:	**Alan Bilgisi**	:	100

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Teaching AlphabetPersonal identification: Introducing and greeting people.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
2	verb "to be": am, is, are.Subject pronouns: I, you, he, she, it, we, theyNationalities, numbers,		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
3	Describing family members.Possessive Adjectives: my, your, her, his, our, their.Possessive "s". Articles: a, an, the.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
4	Ordinal numbers. Nouns: countable and uncountable. A, an, some any.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
5	Telling the time and the date. Days of the week, months of the year. Prepositions of time and place.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

			Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
6	Understanding and following instructions. Can. Can't expressing abilities and disabilities.Imperatives: Do, don't		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
7	Daily routines. Simple present tense. Do, don't Object pronouns: me, you, him, her, its, us, them.Like and dislike + …ing, talking about something		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
8	Leisure ActivitiesSimple Present Tense "does, doesn't"Spelling rules of verbs ending with "-s"Adverbs of frequency: never, ever, etc.Prepositions of time and plays: in, on, atPronouns		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
9	Mid-Term Exam		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
10	Plans and intentionsFuture Tense and "be going to"Permission: Can, may; I'd like to		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
11	Present continuous Tense.Adverbs of time : now, at the moment, etc.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
12	Present continuous Tense & Simple present Tense.Adverbs of time : now, everyday etc.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
13	Quantities: How much, how many, a little, a few, A lot of (lots)Request : Can, may, I want, I'd like		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
14	Past Simple Tense. (was, were)"Wh-" questions Possessive pronouns : mine, yours, his, etc.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
15	Simple past tense (regular & irregular verbs)"Yes-No" questions		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

ING502 İNGİLİZCE II

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Yabancı dil bilgisini kullanmak
Ö02	Kavram ve tanımları yabancı dilde kullanmak
Ö03	Yabancı dilde okumak ve yazmak
Ö04	Yabancı dilde yazışma yapmak
Ö05	Yabancı Dilde A1 – A2 seviyesinde konuşmak
Ö06	Yabancı Dilde A1 – A2 seviyesinde dinlediğini anlayabilmek

Programın Öğrenme Çıktıları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

MAT 561	MATEMATİK I				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
1	MAT 561	MATEMATİK I	4	4	5

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Bu dersin amacı reel değerli reel değişkenlerin fonksiyonları için kalkülüsün temel kavramlarını öğrenmektir: Limit, Süreklilik ve Türev. Bunları kullanarak şunları yapabileceğiz: bir eğrinin bir noktasındaki eğimini bulmak, fonksiyonların grafiğini çizmek, bir fonksiyonun maksimum ve minimum değerlerini bulmak, vb.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Analizin temel teoremleri
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Arş.Gör.Dr. Arife ATAY
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları :
Kaynakları : Ana kaynak : Stewart, J., Calculus: Concepts and Contexts, 2nd edition, Brooks/Cole Yardımcı kaynaklar: Hass , J., Weir, M. D. and
Dökümanlar : Thomas , G. B., Jr., University Calculus, Early Transcendentals ,International Edition, 2nd edition, Pearson, 2012.Spivak, M.
Ödevler :
Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler : 100		**Eğitim Bilimleri** :	
Mühendislik Bilimleri :		**Fen Bilimleri** :	
Mühendislik Tasarımı :		**Sağlık Bilimleri** :	
Sosyal Bilimler :		**Alan Bilgisi** : 100	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Reel sayılar ve fonksiyonlar; trigonometric fonksiyonlar, üstel fonksiyonlar, ters fonksiyonlar, logaritma fonksiyonu, ters trigonometric fonksiyonlar, hiperbolik ve ters hiperbolik fonksiyonlar		
2	Bir fonksiyonun limiti		
3	Limit Kuralları		
4	Süreklilir		
5	Sonsuzluk içeren limitler, asimptotlar		
6	Teğet doğrusu, değişim hızı, türev		
7	Lineerleştirme ve diferansiyeller, türev kuralları		
8	Arasınav		
9	Zincir kuralı, kapalı türev alma		
10	Ters fonksiyonların türevi, Ara Değer Teoremi		
11	L Hôpital kuralını kullanarak belirsiz şekilllerin limitini bulmak		
12	Birinci Türev Testi, konkavlık ve eğri çizimi,		
13	Fonksiyonların grafiğini birinci ve ikinci türevlerin işaretini kullanarak çizmek		
14	Fonksiyonların uç değerleri, maksimum/minimum problemleri		
15	Uygulama problemleri: optimizasyon ve bağlantılı hızlar problemleri		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel transandant fonksiyonların ve terslerinin özelliklerini kullanıp grafiklerini çizebilme
Ö02	Süreklilik ve limit kavramlarını kuramsal ve grafik olarak ifade edebilme
Ö03	Uygulamalı problemlerde türev kavramlarını geometrik ve fiziksel olarak yorumlayarak kalkülüsü kullanabilme
Ö04	Türev kurallarını kullanarak fonksiyonların türevini hesaplayabilme
Ö05	Verilen bir fonksiyonun birinci ve ikinci türevlerinin işaretini kullanarak fonksiyonun, eğer varsa, yerel maksimum ve yerel minimum değerlerini, en büyük ve en küçük değerlerini ve büküm noktalarını bulup grafiğini çizebilme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	6	90
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yükü			**145**
AKTS Kredisi			**5**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Ö01	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Ö02	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Ö03	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Ö04	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Ö05	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ501	MEKANİK				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
1	FİZ501	MEKANİK	5	5	7

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Mekaniğin temel kavram ve ilkelerini vermek, Gözlediğimiz günlük olayları açıklamada mekaniğin temel ilkelerini uygulamak, Analitik muhakeme ve problem çözme becerilerini geliştirmek, Öğrencileri fiziğin temel bilgileri ile hazırlayarak onlara daha ileri fizik dersleri için gerekli becerileri kazandırmak
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Hareket Kanunları, Kütle Çekim Kuvvetleri ve Ağırlık, Newton Kanunlarının Bazı Uygulamaları, Sürtünme Kuvvetleri **Ön Koşulları:**

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hadice Budak GÜMGÜM
Dersi Veren:
Prof.Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	SERWAY-BEICHNER "Fen ve Mühendislik İçin Fizik" Cilt I, II Beşinci Baskıdan Çeviri, Palme Yayıncılık, ANKARA
Kaynakları	:	SERWAY-BEICHNER "Fen ve Mühendislik İçin Fizik" Cilt I, II Beşinci Baskıdan Çeviri, Palme Yayıncılık, ANKARA,Fizik I Bekir Karaoğlu
Dökümanlar	:	Ders Notları
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	**Eğitim Bilimleri**	:	10
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Fizik ve Ölçme, Bir Boyutta Hareket	Ön okuma	Kaynak Kitap
2	Bir Boyutta Sabit İvmeli Hareket, Serbest Düşen Cisimler, Hareket Diyagramları, Vektörler, Koordinat Sistemleri	Ön okuma	
3	İki Boyutta Hareket, Sabit İvmeli İki Boyutlu Hareket, Düzgün Dairesel Hareket, Bağıl Hareketler		
4	Hareket Kanunları, Kütle Çekim Kuvvetleri ve Ağırlık, Newton Kanunlarının Bazı Uygulamaları, Sürtünme Kuvvetleri		
5	Dairesel Hareket, Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları, İş ve Kinetik Enerji, Sabit ve Değişken Kuvvetlerin Yaptığı İş		
6	Kinetik Enerji ve İş-Kinetik Enerji Teoremi, Güç, Potansiyel Enerji, Korunumlu ve Korunumsuz Kuvvetler		
7	Korunumlu Kuvvetler ve Potansiyel Enerji, Mekanik Enerjinin Korunumu, Korunumsuz Kuvvetlerin Yaptığı İş		
8	Korunumlu Kuvvetlerle Potansiyel Enerji Arasındaki Bağıntı,		
9	Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar, İki boyutlu Çarpışmalar		
10	Katı Cismin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi, Eylemsizlik Momenti, Tork, Açısal Momentumun Korunumu		
11	Yuvarlanma Hareketi ve Açısal Momentum, Vektörel Çarpım ve Tork; Dönen Katı Cismin Açısal Momentumu		
12	Statik Denge ve Esneklik		
13	Basit Harmonik Salınıcının Enerjisi, Sarkaç, Dairesel Hareketle Karşılaştırma		
14	Kepler Yasaları, Gezegenlerin Hareketi		
15	Akışkanlar Mekaniği, Basıncın Derinlikle Değişmesi		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

MAT 561 MATEMATİK I

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel fizik kanunlarını bir problemin çözümünü formüle etmeye uygulayabileceklerdir.
Ö02	Deneysel verilerden doğru sonuçlar çıkarabileceklerdir.
Ö03	Bir probleme ait çözümün sonucunu tahmin edebilme ve bu tahmine veya boyut analizine dayanarak yanlış çözümleri dışlama yeteneği elde edebileceklerdir.
Ö04	Takım faaliyetleri içinde işbirliğini ve çalışmayı daha etkin hale getirebilme yeteneği kazanacaklardır.
Ö05	Newton'un hareket kanunlarına ilişkin bilgileri gerektiren kavramsal soruları yanıtlayabilme ve fizik problemlerinin analizinde bu kanunları kullanabilme yeteneği kazanacaklardır
Ö06	Korunum kanunlarına ilişkin bilgileri gerektiren kavramsal soruları yanıtlayabilme ve bu kanunları fizik problemlerinin analizinde kullanabilme yeteneği kazanacaklardır
Ö07	Herhangi bir alanda işe girdiklerinde karşılaşacakları çeşitli cihaz ve makinelerin çalışma teorilerini daha iyi anlayabileceklerdir

Programın Öğrenme Çıktıları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	3	%5
Ödev	1	%5
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	5	75
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	5	75
Ödevler	1	5	5
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	15	15
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40	40
Toplam İş Yükü			**210**
AKTS Kredisi			**7**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	5	3	5	4	5	5	2	4	2	5	5	3	2	5
Ö01	5	3	5	4	5	5	2	4	2	5	5	3	2	5
Ö02	5	3	5	4	5	5	2	4	2	5	5	3	2	5
Ö03	5	3	5	4	5	5	2	4	2	5	5	3	2	5
Ö04	5	3	5	4	5	5	2	4	2	5	5	3	2	5
Ö05	5	3	5	4	5	5	2	4	2	5	5	3	2	5
Ö06	5	3	5	4	5	5	2	4	2	5	5	3	2	5
Ö07	5	3	5	4	5	5	2	4	2	5	5	3	2	5

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 541	MEKANİK LABORATUVARI			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
1	FİZ 541	MEKANİK LABORATUVARI	0	1	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Mekanik dersinde öğretilen bazı teorileri deneysel olarak doğrulamak
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Mekanik derslerinde öğrenilen kavramlar ve çevremizde olup biten olaylar hakkındaki bilgilerin somutlaştırılmasının sağlanması **Ön Koşulları:**

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM
Dersi Veren:
Prof.Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM
Dersin Yardımcıları:
Arş.Gör. İlhan CANDAN

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Dicle Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Yayınları, Mekanik Laboratuvarı (I, II) Prof. Dr. Zülküf GÜLSÜN, Diyarbakır 1997,Öğrencilerin
Dökümanlar	:	sağlayacakları kaynaklar
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Basit Fiziksel Ölçümler ve Vektörlerin Toplanması	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
2	Denge ve Kütle Merkezi	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
3	Kuvvet bileşenleri ve makaralar	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
4	Newtonun hareket kanunları 1 ve Newtonun hareket kanunları 2	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
5	Laboratuvar arabasının iğnesi	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
6	Atwood düzeneği	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
7	Serbest düşme	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
8	Hook yasası ve Basit Harmonik Hareket	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
9	Eğik düzlem ve sürtünme	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
10	Esnek ve Esnek olmayan çarpışma	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
11	Merkezcil kuvvet ve bileşik sarkaç	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
12	Viskozluk katsayısı	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek	
13	Dönme kinetik enerjisi	Öğrenci deneyle ilgili konuyu	

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

		laboratuvar kitabından okuyarak gelecek
14	Açısal momentumun korunumu ve açısal ivme	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek
15	Isının mekanik eşdeğeri	Öğrenci deneyle ilgili konuyu laboratuvar kitabından okuyarak gelecek

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler deney sonuçlarını analiz etmeyi ve ölçüm tekniklerini geliştirmeyi öğrenecekler.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%45
Kısa Sınav	15	%15
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	0	0	0
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	15	1	15
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	15	1	15
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	15	2	30
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**91**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	5	3	5	5	4	2	3	5	1	5	4	5	5	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

KİM 563	TEMEL KİMYA I				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
1	KİM 563	TEMEL KİMYA I	4	4	5

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Disiplinler arası ilişki kurmayı gerektiren analitik kimya kavram ve alanları hakkında temel bilgilerin edinilmesi. Öğrencilere inorganik maddelerin farklı numunelerde tayinlerinin temel prensipleri anlatmak.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Kimyasal Hesaplamalar: Mol, kimyasal formüllerin bulunması,
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. Osman Akba
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Analitik Kimya Temel İlkeler, Skoog,West,Holler, Crouch (2004) (Çeviri Editörleri: Prof.Dr. Esma KILIÇ, Prof.Dr. Hamza Yılmaz) Bilim
Kaynakları	:	Yayıncılık, Ankara, 8. Baskı.
Dökümanlar	:	Üniversite Kimya Kitabı
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	30	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:		**Fen Bilimleri**	:	10
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	60

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kimya: Değişiminin İncelenmesi		
2	Atomlar, Moleküller ve İyonlar		
3	Kimyasal Tepkimeler de Kütle İlişkileri		
4	Sulu çözelti tepkimeleri		
5	gazlar		
6	Termokimya		
7	Kuantum kuramı ve atomların elektron yapısı		
8	Elementlerin periyodik ilişkileri		
9	Ara sınav		
10	Kimyasal Bağlanma I : Temel kavramlar		
11	Kimyasal Bağlanma II : Molekül geometrisi ve atom orbitallerinin melezleşmesi		
12	Moleküllerarası kuvvetler, Sıvılar ve Katılar		
13	Çözeltilerin fiziksel özellikleri		
14	Kimyasal Kinetik ve Kinyasal denge		
15	Final Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Disiplinler arası ilişki kurmayı gerektiren analitik kimya kavram ve alanları hakkında temel bilgilerin edinilmesi. Öğrencilere inorganik maddelerin farklı numunelerde tayinlerinin temel prensipleri anlatmak.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	4	60
Sınıf Dışı Ç. Süresi	3	10	30
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**120**
AKTS Kredisi			**4**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	2	3	3	4	5	3	2	4	5	3	2	3	4
Ö01	3	2	3	3	4	5	3	2	4	5	3	2	3	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

TUR501		TÜRK DİLİ VE KOMPOSİZYON I			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
1	TUR501	TÜRK DİLİ VE KOMPOSİZYON I	2	2	2

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Türk Dili ve Kompozisyon Dersinin amacı; yüksek öğretim öğrencilerine, Yüksek Öğretim Kanununda ifadesini bulduğu şekliyle "Ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratabilmek; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü anlatım aracı olarak Türkçe'yi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek, öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hâkim kılmak, onları edebiyatımızın güzel ve değerli örnekleriyle tanıştırmak suretiyle ana dili bilincini pekiştirmektir
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
1. Dil nedir? Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri nedir? Dil-kültür ilişkisi. 2. Dünya Dilleri ve Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri. 3. Türk dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri 4. Türk Dilinin şiveleri ve lehçeleri, Şive- ağız kavramları 5. Yazılı kompozisyon türleri : Dilekçe, tutanak, rapor 6. Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları. Türkçe'de ses bilgisi. Türkçe'nin ses özellikleri 7. Hece Bilgisi 8. Mektuplar: İş mektupları, Resmi Mektuplar, edebi ve özel mektuplar 9. Mektuplar üzerinde örnek yazı çalışmaları 10. Ara Sınav 11. İmla Kuralları 12. Noktalama İşaretleri 13. İmla ve noktalama ile ilgili uygulamalar 14. Yazılı kompozisyon türleri :Deneme, makale, fıkra. 15. Deneme, makale, fıkra örnekleri okunması ve yazma çalışmaları.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Öğretim Görevlisi DERYA TUNA
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	**:**	.
Kaynakları	**:**	Kavcar Cahit, Oğuzkan Ferhan, Aksoy Özlem, Yazılı ve Sözlü Anlatım 5. baskı, Anı yay. Ankara 2004 ERGİN Muharrem , Üniversiteler İçin
Dökümanlar	**:**	Türk Dili, Bayrak Yayınları-İstanbul 2003 , KORKMAZ Z, AKALIN M, ERCİLASUN A,Yükseköğretim Öğrencileri İçin Türk Dili ve Kompozisyon
Ödevler	**:**	Bilgileri, YÖK Ankara 1990, YAVUZ K, YETİŞ K, BİRİNCİ N, Üniversite Türk Dili ve Kompozisyon Dersleri, Bayrak Yayınları - İstanbul 2003,
Sınavlar	**:**	PAÇACIOĞLU Burhan, Türk Dili Dersleri, Cumhuriyet Üniversitesi Yayını No:18 YÖK Ankara 1987, GÜNEŞ Sezai, Türk Dili ve Anlatım Bilgisi, D.E.Ü. İzmir 1999, İmlâ Kılavuzu Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara 2000.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	**:**	**Eğitim Bilimleri**	**:**
Mühendislik Bilimleri	**:**	**Fen Bilimleri**	**:**
Mühendislik Tasarımı	**:**	**Sağlık Bilimleri**	**:**
Sosyal Bilimler	**:**	**Alan Bilgisi**	**:**

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	1.Dil nedir? Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri nedir? Dil-kültür ilişkisi.		
2	2.Dünya Dilleri ve Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri.		
3	3.Türk dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri		
4	4.Türk Dilinin şiveleri ve lehçeleri, Şive- ağız kavramları		
5	5.Yazılı kompozisyon türleri : Dilekçe, tutanak, rapor		
6	6.Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları. Türkçe'de ses bilgisi.		
7	7. Hece Bilgisi		
8	8.Mektuplar: İş mektupları, Resmi Mektuplar, edebi ve özel mektuplar		
9	9.Mektuplar üzerinde örnek yazı çalışmaları		
10	10. Ara Sınav		
11	11. İmla Kuralları		
12	12. Noktalama İşaretleri		
13	13.İmla ve noktalama ile ilgili uygulamalar		
14	14.Yazılı kompozisyon türleri :Deneme, makale, fıkra.		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bu dersin sonunda öğrenci; şu özellikleri kazanacaklardır: 1. Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yerini öğrenme becerileri. 2. Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kuralların öğrenilmesi. 3. Dil-Kültür ilişkisi kültür elemanları içinde dilin öneminin kavranması. 4. Yazılı ve sözlü Kompozisyonla ilgili genel bilgiler, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulamalarının öğrenilmesi 5. Yazılı ve sözlü kompozisyon konularının günlük hayata yansıma şekillerinin öğrenilmesi ve bunların sosyal hayatta kullanılması 6. Türkçe ve edebiyat sevgisi kazandırılarak okuma alışkanlığı ve devamlılığı elde etmek. 7. Bu dersler sonunda öğrencinin kendisini toplum hayatında yazılı ve sözlü olarak rahat bir şekilde ifade etmesini sağlamak.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	2	15	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	2	5	10
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	15	15
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yükü			**70**
AKTS Kredisi			**2**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö01	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

BİY 562	BİYOLOJİ II				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
2	BİY 562	BİYOLOJİ II	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Biyoloji biliminin başlıca konu ve kavramlarını tanıtmak.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Genetik, Hayvan fizyolojisi, Hayvana sistematiği, Evrim
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. Ebru İnce
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Campbell & Reece, Biyoloji, 9. baskıdan çeviri. (Çeviri editörleri E. Gündüz, İ. Türkkan), Palme Yay., Ankara, 2013.
Kaynakları	:	
Dökümanlar	:	genetik
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	**Fen Bilimleri**	:	40
Mühendislik Tasarımı	:	**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:	**Alan Bilgisi**	:	60

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Hücre döngüsü		
2	Mendel ve gen kavramı	Mendel and gene concept	
3	Kalıtımın moleküler temeli		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Hayvan sistematiği
Ö02	Genetik, proteinler ve protein sentezi
Ö03	Evrim

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri	AKTS Hesaplama İçeriği

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	1	%20
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50
Toplam		**%100**

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	2	10	20
Ödevler	1	10	10
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	14	14
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	18	18
Toplam İş Yükü			**90**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4
Ö01	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	5
Ö02	4	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	5
Ö03	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 502	ELEKTRİK VE MANYETİZMA				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
2	FİZ 502	ELEKTRİK VE MANYETİZMA	5	5	7

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Elektrik ve manyetizma ile ilgili temel ilkelerin öğretilmesi.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Elektrik Yükü, Yük Korunumu,Yüklerin Kuantumlu Olusu,Coulomb Yasası,Yük sisteminin Elektrik Enerjisi,Kristal Örgünün Elektriksel Enerjisi. Elektrik alan, Çeşitli yük sistemlerinin ve Yük Dağılımın Elektrik Alanı, Akı, Gauss Yasası. Gauss Yasası ile küresel,doğrusal ve düzlemsel Yük dağılımların Elektrik Alanının Hesaplanması . Elektrik Alanın Çizgi İntegrali, Potansiyel Farkı ve Potansiyel Fonksiyonu ,Bir Skaler Fonksiyonun Gradyenti, Potansiyelden Alan Türetmek, Çeşitli Yük Sistemlerinin Potansiyeli. Bir Yüzey Yüküne Etkiyen Kuvvet,Elektrik Alanına Bağlı Enerji. Bir Vektör fonksiyonunun Diverjansı , Gauss Teoremi ve bunun Diferansiyel Yazılışı. Bir Vektör Fonksiyonunun Rotasyoneli , Stokes Teoremi, Dik Koordinatlarda Rotasyonel Hesabi, Rotasyonelin Fiziksel Anlamı ve Fizikteki Uygulamaları. İletkenler Çevresindeki Elektrik Alanlar, İletkenler ve Yalıtkanlar, Durgun Yüklerin Alanı içindeki İletkenler, Eşsizlik Teoremi . Sığa ve Kondansatörler, çeşitli İletken Sistemler ve bunların Sığaları, Bir Kondansatörde Depolanan Enerji. Sınır Değer Probleminin Başka Görünüşleri. Elektrik Akımı, Akim Yoğunluğu, Kararlı Akımlar, Elektrik İletkenliği ve Ohm Yasası, Ohm Yasasının İşlemediği yerler, Metallerin Elektrik iletkenliği Modeli. İletkenlerin direnci, Devreler ve Devre Elemanları, Akımda Enerji Kaybı, Sığalarda ve Dirençlerde Değişen Akımlar. Manyetik Alan, Manyetik Kuvvet, Hareketli Yükün Ölçülmesi, Farklı Gözlem Çerçevelerinde Ölçülen Elektrik Alan, Sabit Hızla Hareket Eden Nokta Yükün Alanı, Hareketli bir Yüke Etkiyen Kuvvet, Devinimli bir Yükle Başka Devinimli Yükler Arasındaki Etkileşmeler. Manyetik Alanın Özellikleri, Vektör Potansiyeli, Alanların Dönüşüm Bağıntıları, Manyetik Alanda Elektrik Akımları, Rowland Deneyi ve Hall Olayı. Elektromanyetik indüksiyon. Düzgün ve Düzgün Olmayan Manyetik alanda İletken bir Çubuğun Hareketi,Evrensel Bir İndüksiyon Kanunu. Manyetik Alanda Biriken Enerji , Yer değiştirme Akımı ve Maxwell Denklemlerinin Türetilmesi.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM
Dersi Veren:
Prof.Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.
Kaynakları	:	Öğrenci seçecek
Dökümanlar	:	Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	5
Mühendislik Bilimleri	:	5	**Fen Bilimleri**	:	15
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	5
Sosyal Bilimler	:	5	**Alan Bilgisi**	:	45

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Elektrik Yükü, Yük Korunumu,Yüklerin Kuantumlu Olusu,Coulomb Yasası,Yük sisteminin Elektrik Enerjisi,Kristal Örgünün Elektriksel Enerjisi.	Konuyu okumak	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
2	Elektrik alan, Çeşitli yük sistemlerinin ve Yük Dağılımın Elektrik Alanı, Akı, Gauss Yasası. Gauss Yasası ile küresel,doğrusal ve düzlemsel Yük dağılımlarının Elektrik Alanının Hesaplanması.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
3	Elektrik Alanın Çizgi İntegrali, Potansiyel Farkı ve Potansiyel Fonksiyonu ,Bir Skaler Fonksiyonun Gradyenti, Potansiyelden Alan Türetmek, Çeşitli Yük Sistemlerinin Potansiyeli.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
4	BirYüzey Yüküne Etkiyen Kuvvet,Elektrik Alan ına Bağlı Enerji. Bir Vektör fonksiyonunun Diverjansı , Gauss Teoremi ve bunun Diferansiyel Yazılışı.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
5	Bir Vektör Fonksiyonunun Rotasyoneli , Stokes Teoremi, Dik Koordinatlarda Rotasyonel Hesabi, Rotasyonelin Fiziksel Anlamı ve Fizikteki Uygulamaları.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
6	letkenler Çevresindeki Elektrik Alanlar, İletkenler ve Yalıtkanlar, Durgun Yüklerin Alanı içindeki İletkenler, Eşsizlik Teoremi .	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
7	Sığa ve Kondansatörler, çeşitli İletken Sistemler ve bunların Sığaları, Bir Kondansatörde Depolanan Enerji. Sınır Değer	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	Probleminin Başka Görünüşleri.		Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
8	Elektrik Akımı, Akim Yoğunluğu, Kararlı Akımlar, Elektrik İletkenliği ve Ohm Yasası, Ohm Yasasının İşlemediği yerler, Metallerin Elektrik iletkenliği Modeli.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
9	İletkenlerin direnci, Devreler ve Devre Elemanları, Akımda Enerji Kaybı, Sığalarda ve Dirençlerde Değişen Akımlar.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
10	Manyetik Alan, Manyetik Kuvvet, Hareketli Yükün Ölçülmesi, Farklı Gözlem Çerçevelerinde Ölçülen Elektrik Alan,	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
11	Sabit Hızla Hareket Eden Nokta Yükün Alanı, Hareketli bir Yüke Etkiyen Kuvvet, Devinimli bir Yükle Başka Devinimli Yükler Arasındaki Etkileşmeler.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
12	Manyetik Alanın Özellikleri, Vektör Potansiyeli, Alanların Dönüşüm Bağıntıları, Manyetik Alanda Elektrik Akımları, Rowland Deneyi ve Hall Olayı.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
13	Elektromanyetik indüksiyon. Düzgün ve Düzgün Olmayan Manyetik alanda İletken bir Çubuğun Hareketi,Evrensel Bir İndüksiyon Kanunu.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
14	Manyetik Alanda Biriken Enerji , Yer değiştirme Akımı ve Maxwell Denklemlerinin Türetilmesi.	Konuyu okumak.	Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)
15	Dönemin dağerlendirilmesi.		Berkeley Fizik Programı , Elektrik ve Manyetizma (Cilt2) Purcell, Edward M.Serway, Fen ve Mühendislik için Elektrik ve Manyetizma (Cilt 2)

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bu dersin sonunda öğrenci; Elektrik ve manyetik alan ve potansiyel kavramları, Coulomb ve Gauss yasaları, elektrik akimi kavramı, Faraday'ın indüksiyon kanunu, Maxwell denklemlerinin türetilmesini öğrenir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%30
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	3	%10
Devam	0	%10
Uygulama	0	%10
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%30
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	1	15
Ödevler	4	4	16
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	5	10
Uygulama	15	2	30
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**121**
AKTS Kredisi			**4**

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları														
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek														
	P01	**P02**	**P03**	**P04**	**P05**	**P06**	**P07**	**P08**	**P09**	**P10**	**P11**	**P12**	**P13**	**P14**
Tüm	4	4	3	3	2	3	2	4	2	4	3	4	4	3
Ö01	4	4	3	3	2	3	2	4	2	4	3	4	4	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki İngilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	3	3	9
Ödevler	7	7	49
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**90**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P09	P11
Ö01	5	4
Ö02	3	2
Ö03	4	4
Ö04	4	3
Ö05	5	5
Ö06	5	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 542	ELEKTRİK VE MANYETİZMA LABORATUVARI			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
2	FİZ 542	ELEKTRİK VE MANYETİZMA LABORATUVARI	0	1	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Elektrik dersinde öğretilen bazı teorileri deneysel olarak doğrulamak
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Analizin temel teoremi
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM
Dersin Yardımcıları:
Arş.Gör.Dr. Şilan Baturay

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:
Kaynakları	: Öğrenci seçecek
Dökümanlar	: PASCO Scientific Co., Instruction Manual and Experimental Guide Phywe A G, University Laboratory Experiments, Physics. Philip Harris Co.,
Ödevler	: Instruction Manual and Experimental Guide
Sınavlar	:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 5	**Eğitim Bilimleri**	: 20
Mühendislik Bilimleri	: 10	**Fen Bilimleri**	: 50
Mühendislik Tasarımı	:	**Sağlık Bilimleri**	:
Sosyal Bilimler	:	**Alan Bilgisi**	: 15

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersle ilgili genel bilgilerin verilmesi		
2	Elektrik Yükü, Yük Korunumu,Yüklerin Kuantumlu Olusu,Coulomb Yasası,Yük sisteminin Elektrik Enerjisi,Kristal Örgünün Elektriksel Enerjisi.		
3	Elektrik alan, Çeşitli yük sistemlerinin ve Yük Dağılımın Elektrik Alanı, Akı, Gauss Yasası. Gauss Yasası ile küresel,doğrusal ve düzlemsel Yük dağılımların Elektrik Alanının Hesaplanması .		
4	Elektrik Alanın Çizgi İntegrali, Potansiyel Farkı ve Potansiyel Fonksiyonu ,Bir Skaler Fonksiyonun Gradyenti, Potansiyelden Alan Türetmek, Çeşitli Yük Sistemlerinin Potansiyeli.		
5	Bir Yüzey Yüküne Etkiyen Kuvvet,Elektrik Alanına Bağlı Enerji. Bir Vektör fonksiyonunun Diverjansı , Gauss Teoremi ve bunun Diferansiyel Yazılışı. curl		
6	Bir Vektör Fonksiyonunun Rotasyoneli , Stokes Teoremi, Dik Koordinatlarda Rotasyonel Hesabi, Rotasyonelin Fiziksel Anlamı ve Fizikteki Uygulamaları.		
7	İletkenler Çevresindeki Elektrik Alanlar, İletkenler ve Yalıtkanlar, Durgun Yüklerin Alanı içindeki İletkenler, Eşsizlik Teoremi .		
8	Sığa ve Kondansatörler, çeşitli İletken Sistemler ve bunların Sığaları, Bir Kondansatörde Depolanan Enerji. Sınır Değer Probleminin Başka Görünüşleri.		
9	Elektrik Akımı, Akim Yoğunluğu, Kararlı Akımlar, Elektrik İletkenliği ve Ohm Yasası, Ohm Yasasının İşlemediği yerler, Metallerin Elektrik iletkenliği Modeli.		
10	İletkenlerin direnci, Devreler ve Devre Elemanları, Akımda Enerji Kaybı, Sığalarda ve Dirençlerde Değişen Akımlar.		
11	Manyetik Alan, Manyetik Kuvvet, Hareketli Yükün Ölçülmesi, Farklı Gözlem Çerçevelerinde Ölçülen Elektrik Alan,		
12	Sabit Hızla Hareket Eden Nokta Yükün Alanı, Hareketli bir Yüke Etkiyen Kuvvet, Devinimli bir Yükle Başka Devinimli Yükler Arasındaki Etkileşmeler.		
13	Manyetik Alanın Özellikleri, Vektör Potansiyeli, Alanların Dönüşüm Bağıntıları, Manyetik Alanda Elektrik Akımları, Rowland Deneyi ve Hall Olayı.		
14	Elektromanyetik indüksiyon. Düzgün ve Düzgün Olmayan Manyetik alanda İletken bir Çubuğun Hareketi,Evrensel Bir İndüksiyon Kanunu.		
15	Manyetik Alanda Biriken Enerji , Yer değiştirme Akımı ve Maxwell Denklemlerinin Türetilmesi.		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler deney sonuçlarını analiz etmeyi ve ölçüm tekniklerini geliştirmeyi öğrenecekler.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%20
Kısa Sınav	2	%10
Ödev	1	%5
Devam	0	%0
Uygulama	1	%5
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	1	15
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	1	5	5
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	3	3	9
Uygulama	1	5	5
Laboratuvar	15	1	15
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	5	5
Toplam İş Yükü			**84**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	2	3	2	2	1	3	4	1	4	3	2	4	2
Ö01	4	2	3	2	2	1	3	4	1	4	3	2	4	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

ING502	İNGİLİZCE II				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
2	ING502	İNGİLİZCE II	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Öğrencilere hedef yabancı dil (İngilizce)ile ilgili temel iletişim becerilerini kazandırmak. Bu amaçla ilgili dil bilgisi yapılarını, okuma-anlama, yazma ve dinleme tekniklerini konu anlatımları ve egzersizlerin yardımı ile öğretmek.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Adjectives: Comparative and superlative forms Comparing adverbs and adjectives Hopes for the future. Simple future tense: Will and Shall Adverbs of time: Tomorrow, next week, soon, etc. Enough, too Somebody, anybody, nobody… Adjectives (noun+y) Nouns (verb+-ment, -ion, etc.) If clauses (Conditionals) : If, when Type 1. type 2 Modal verbs : can, may, have to, Must. don't have to, might, etc Past Continuous Tense : Was, were + -ing Past simple – Past Continuous Sentence connectors: When, while, as. If clauses (Conditionals) : If, when Type 3 Mid-Term Exam Adverbs: Comparative and Superlative Forms. Tag Questions: Did I?, are you?, isn't it? …etc Relative Pronouns and Clauses: Who, which, whose, that Order rules of adjectives Articles, a, an, the Present perfect tense Time expressions Already, just, yet, never Present Perfect and Simple Past Tense Sentence connectors: in spite of, although, etc. Revision of tenses
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Öğretim Görevlisi ŞEYHMUS TURAN
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Öğretim görevlisinin hazırlamış olduğu PDF ve WORD dosyaları.
Kaynakları	:	Yabancı Diller Yüksekokulu web sayfasında önerilen llinkler
Dökümanlar	:	Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbul Enjoy Grammar 1 Raymond Murphy Essential Grammar In
Ödevler	:	Use, Cambridge Yayınları. Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
Sınavlar	:	
		vize / final

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		**Eğitim Bilimleri**	:	20
Mühendislik Bilimleri	:		**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:	20	**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Adjectives: Comparative and superlative formsComparing adverbs and adjectives		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
2	Hopes for the future.Simple future tense: Will and ShallAdverbs of time: Tomorrow, next week, soon, etc.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
3	Enough, tooSomebody, anybody, nobody…Adjectives (noun+y)Nouns (verb+-ment, -ion, etc.)		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
4	If clauses (Conditionals) : If, when Type 1. type 2		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
5	Modal verbs : can, may, have to,Must. don't have to, might, etc		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

			Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
6	Past Continuous Tense : Was, were + -ing		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
7	Past simple – Past ContinuousSentence connectors: When, while, as.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
8	If clauses (Conditionals) : If, when Type 3		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
9	Mid-Term Exam		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
10	Adverbs: Comparative and Superlative Forms.Tag Questions: Did I?, are you?, isn't it? …etc		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
11	Relative Pronouns and Clauses: Who, which, whose, thatOrder rules of adjectivesArticles, a, an, the		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
12	Present perfect tenseTime expressionsAlready, just, yet, never		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
13	Present Perfect and Simple Past Tense		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
14	Sentence connectors: in spite of, although, etc.		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.
15	Revision of tenses		Active English, Şule DÜNDAR – Philip C. Dray (2008). Tünel Yayıncılık İstanbulEnjoy Grammar 1Raymond Murphy Essential Grammar In Use, Cambridge Yayınları.Andrew E. Bennett Mira Publishing, 2005 İstanbul.

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Hedef yabancı dile ilişkin olumlu tutum geliştirir. Hedeflenen dilde iletişim hedefleri için gerekli becerileri ve akademik çalışmalar için gerekli altyapıyı oluşturur.;
Ö02	Temel düzeyde dil bilgisi kazanımını sağlar. Hedef dille ilgili genel kültür bilgisini geliştirir. Günlük hayatta karşılaşılan ifadeleri kullanabilme becerisi edinir. ;
Ö03	Hedef dilde okunan temel düzeydeki metinleri anlar ve açıklar, kullanılan kelimeleri öğrenir ve aktif olarak kullanır.;
Ö04	Hedef dilde temel düzeyde yazabilme yetkinliği kazanır Bu doğrultuda, kısa paragraf, mail, bilgi notu v. b. yazı yazabilme yeteneği edinir. ;
Ö05	Temel düzeyde dinlediğini anlama yetkinliği kazanır. Sözlü anlatım yoluyla kendini ifade eder, sorulara cevap verir. ;

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	4	4	16
Ödevler	4	3	12
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**60**
AKTS Kredisi			**2**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	1	1
Ö01	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	1	1
Ö02	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	1	1
Ö03	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	1	1
Ö04	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	1	1
Ö05	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	1	1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

MAT 562	MATEMATİK II				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
2	MAT 562	MATEMATİK II	4	4	5

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Bu dersin amacı reel değerli reel değişkenlerin fonksiyonları için integrali ve fonksiyonların Taylor serileri için gerçel sayıların dizileri ve serilerini öğrenmektir. Bunları kullanarak şunları yapabileceğiz: eğrilerle sınırlı bir bölgenin alanını bulmak, eğrilerin uzunluğunu bulmak, yüzeylerle sınırlanmış cisimlerin hacimlerini bulmak, vb.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
İntegral, dizi ve seriler
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Arş.Gör.Dr. Arife ATAY
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Ana kaynak : Stewart, J., Calculus: Concepts and Contexts, 2nd edition, Brooks/Cole Yardımcı kaynaklar: Hass , J., Weir, M. D. and
Dökümanlar	:	Thomas , G. B., Jr., University Calculus, Early Transcendentals ,International Edition, 2nd edition, Pearson, 2012.Spivak, M.
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	100	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:		**Fen Bilimleri**	:	
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	100

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Eğrilerin altında kalan alan, Riemann toplamları, belirli integral, ters türevler ve belirsiz integral, Kalkülüsün Temel Teoremi		
2	İntegral teknikleri: yerine koyma, parçalara ayırarak integral alma,		
3	trigonometrik integraller Trigonometrik yerine koymalar		
4	rasyonel fonksiyonların integralleri		
5	Has olmayan integraller (genelleştirilmiş integraller)		
6	Eğriler arasında kalan alan		
7	Dik kesitleri ve silindirik kabukları kullanarak hacimler,		
8	eğri uzunlukları, dönel yüzey alanı		
9	Arasınav		
10	Reel sayıların dizileri, yakınsak diziler		
11	Diziler için limit teoremleri, sık karşılaşılan limitler, ıraksak diziler, sonsuza ıraksama		
12	Gerçel sayıların dizileri, yakınsak diziler, geometric seriler, ıraksak seriler		
13	Seriler için temel yakınsaklık testleri: integral testi, karşılaştırma testleri, oran ve kök testleri		
14	Alterne seriler, mutlak ve şartlı yakınsama.		
15	Kuvvet serileri, Taylor ve Maclaurin serileri, Taylor serisinin yakınsaması, Taylor teoremi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Belirli integral için yaklaşık değeri Riemann toplamları ile hesaplayabilme
Ö02	Kalkülüsün Temel Teoremini belirli integral hesaplarında integral tekniklerini kullanarak uygulayabilme
Ö03	Alan, hacim ve eğri uzunluklarını belirli integrallerle hesaplayabilme
Ö04	Gerçel sayıların dizi ve serilerinin yakınsaması kavramını ve serilerin yakınsama testlerini anlayabilme
Ö05	Bir fonksiyonun Taylor serisinin kendisine yakınsadığı durumlarda fonksiyonun yaklaşık değerini Taylor polinomları ile hesaplayabilme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	6	90
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yükü			**145**
AKTS Kredisi			**5**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4
Ö01	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4
Ö02	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4
Ö03	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4
Ö04	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4
Ö05	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

KİM 564	TEMEL KİMYA II				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
2	KİM 564	TEMEL KİMYA II	4	4	5

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Disiplinler arası ilişki kurmayı gerektiren analitik kimya kavram ve alanları hakkında temel bilgilerin edinilmesi. Öğrencilere inorganik maddelerin farklı numunelerde tayinlerinin temel prensipleri anlatmak.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
özünürlük üzerine sıcaklık ve basıncın etkisi ve çözelti derisimleri
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Osman Akba
Dersi Veren:

Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Analitik Kimya Temel İlkeler, Skoog,West,Holler, Crouch (2004) (Çeviri Editörleri: Prof.Dr. Esma KILIÇ, Prof.Dr. Hamza Yılmaz) Bilim
Kaynakları	:	Yayıncılık, Ankara, 8. Baskı.
Dökümanlar	:	Üniversite Temel Kimyası
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:		**Fen Bilimleri**	:	10
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	70

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Çözeltilerin özellikleri, Çözünme olgusu, Hidratlasmıs iyonlar ve çözünme ısısı		
2	Çözünürlük üzerine sıcaklık ve basıncın etkisi ve çözelti derisimleri		
3	Çözeltilerin buhar basınçları, osmoz, donma ve kaynama noktaları ve koligatif özellikler.		
4	Zayıf elektrolitler, suyun iyonlasması pH ölçümü ve indikatörler, ortak iyon etkisi		
5	Tampon çözeltiler, poliprotik asitler, amfoterelik asitbaz titrasyonları		
6	Çözünürlük dengeleri, çözünürlük çarpımı, çöktürme ile ayırma, kompleks iyon dengeleri.		
7	Asitler-bazlar, Arhenius kavramı,çözgen sistemleri,Brönsted-Lowry asit-baz kavramı. Hidroliz,asit kuvveti ve molekül yapısı,Lewis asit-baz kavramı		
8	ARA SINAV		
9	Sert-yumusak asit-baz kavramı, süper acitler.		
10	Kimyasal kinetik, tepkime hızları,derisimler ve tepkime hızları,		
11	Basamaklı tepkimelerin hız esitlikleri,hız esitlikleri ve sıcaklık, katalizörler		
12	Tersinir tepkimeler ve kimyasal denge, denge sabitleri,basınçlar cinsinden ifade edilen denge sabitleri, Le Chatelier ilkesi.		
13	Kimyasal termodinamik,termodinami,ğin 1.yasası,entalpi, bağ enerjileri.		
14	Termodinamiğin 2. yasası,Gibbs serbestenerjisi,standart serbest enerjiler,mutlak entropiler,serbest enerji ve denge.		
15	GENEL SINAV		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Disiplinler arası ilişki kurmayı gerektiren analitik kimya kavram ve alanları hakkında temel bilgilerin edinilmesi. Öğrencilere inorganik maddelerin farklı numunelerde tayinlerinin temel prensipleri anlatmak.

Programın Öğrenme Çıktıları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	4	60
Sınıf Dışı Ç. Süresi	3	10	30
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**120**
AKTS Kredisi			**4**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	2	3	3	4	5	3	4	5	4	3	5	5	5
Ö01	3	2	3	3	4	5	3	4	5	4	3	5	5	5

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

TUR502		TÜRK DİLİ VE KOMPOZİSYON II			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
2	TUR502	TÜRK DİLİ VE KOMPOZİSYON II	2	2	2

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Çağın sürekli ilerleyen şartlarına uygun olarak farklı alanlarda öğrenim gören gençlerimize bir konu hakkındaki görüşlerini yazıya dökebilmek, özel günlerle ilgili etkinliklerde metinler hazırlayabilme doğru, güzel konuşma yeteneklerini geliştirmek, dil ve anlatımla ilgili eksikliklerini gidermek, anlatım biçimleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Türk Dili'nin etkin şekilde kullanılması ve iş hayatında uygulanabilmesi.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Öğretim Görevlisi DERYA TUNA
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	ERGİN Muharrem , Üniversiteler İçin Türk Dili, Bayrak Yayınları-İstanbul 2003 , KORKMAZ Z, AKALIN M, ERCİLASUN A,Yükseköğretim
Dökümanlar	:	Öğrencileri İçin Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, YÖK Ankara 1990, YAVUZ K, YETİŞ K, BİRİNCİ N, Üniversite Türk Dili ve Kompozisyon
Ödevler	:	Dersleri, Bayrak Yayınları- İstanbul 2003, PAÇACIOĞLU Burhan, Türk Dili Dersleri, Cumhuriyet Üniversitesi Yayını No:18 YÖK Ankara 1987,
Sınavlar	:	GÜNEŞ Sezai, Türk Dili ve Anlatım Bilgisi, D.E.Ü. İzmir 1999, İmlâ Kılavuzu Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara 2000. Ders Kitabı

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:		**Fen Bilimleri**	:	
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:	90	**Alan Bilgisi**	:	10

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersin amaç ve hedefleri, içeriği yararlanılacak kaynaklar ve yarıyıl ders planının tanıtımı		
2	Yazım kuralları ve uygulaması		
3	Noktalama işaretleri ve uygulaması		
4	Anlatım nedir? Anlatımın özellikleri		
5	Anlatım türleri, biçimleri ve uygulaması		
6	Türkçede genel anlatım bozuklukları ve düzeltilmesi		
7	Kompozisyonla ilgili genel bilgiler		
8	Ara Sınav ve Ders Değerlendirmesi		
9	Kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması		
10	Yazılı kompozisyon türleri (Duygu ağırlıklı yazılar, olay ağırlıklı yazılar)		
11	Yazılı kompozisyon türleri (Düşünce ağırlıklı yazılar, inceleme yazıları,diğer yazılı anlatım türleri)		
12	Sözlü kompozisyon türleri (Tartışmaya dayalı sözlü anlatım türleri)		
13	Sözlü kompozisyon türleri(Görüşmeye dayalı sözlü anlatım türleri		
14	Türk ve dünya edebiyatlarından düşünce tarihinde seçilmiş örnek metinlerden yararlanılarak öğrencinin doğru, güzel konuşma ve yazma yeteneğinin geliştirilmesi ve bununla ilgili uygulamalar		
15	Genel tekrar		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Duygularını, düşüncelerini, bilgilerini, beklentilerini, yaşadıklarını, sözlü ve yazılı anlatabilme
Ö02	Meslek ve bilim alan terimlerinin Türkçe karşılıklarını kullanabilme
Ö03	Sözcük dağarcığının geliştirilmesi
Ö04	Yazı türlerini uygulayabilme
Ö05	Sözlü ve yazılı metinlerinin uygulanabilmesi
Ö06	Türkçe bilim sanat ve kültür yayınlarını okuyup anlayabilme
Ö07	Türk dünya edebiyatı ve düşünce tarihinden seçilmiş örnek metinleri karşılaştırabilme
Ö08	Bilim, sanat ve kültür alanında Türkçe metinler üretebilme

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yükü			**64**
AKTS Kredisi			**2**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Ö01	1	3	1	1	2	1	1	1	5	4	5	4
Ö02	1	3	1	1	2	1	1	1	5	4	5	4
Ö03	1	3	1	1	2	1	2	1	4	5	5	4
Ö04	1	3	1	1	2	1	2	1	4	5	5	4
Ö05	1	2	1	2	1	1	1	1	5	4	5	3
Ö06	2	1	1	2	1	1	1	1	5	5	4	4
Ö07	1	1	1	2	1	1	1	1	4	5	4	4
Ö08	1	1	1	2	2	2	1	1	4	5	4	5

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 603	DALGALAR VE OPTİK				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
3	FİZ 603	DALGALAR VE OPTİK	5	5	6

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Titreşimler ve dalgalarla ilgili temel kavramlar üzerindeki anlayışı geliştirmek ve bunlar arasında ilişkiler kurmaktır. Başka bir yan amaç, ilginç ve önemli birçok dalga örnekleri ile alışkanlık kazanmak ve böylelikle bu kavramların uygulanabilirliği ve genelliği üzerinde tam bir anlayışa varmayı sağlamaktır.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Basit Sistemlerin Serbest Salınımları, Bir Serbestlik Dereceli Sistemlerin Serbest Salınımları İki Serbestlik Dereceli Sistemlerin serbest salınımları ve Vurular Çok Serbestlik Dereceli Sistemlerin Serbest salınımları Sürekli İpin Genel hareketi ve Fourier Çözümlemesi N Serbestlik Dereceli Süreksiz bir Sistemin Kipleri Zorla Salınımlar, Bir Boyutlu Sönümlü Harmonik Salınganın Sürülmesi İki Serbestlik Dereceli Sistemde Rezonanslar Çok Serbestlik Dereceli kapalı Bir sistemde Zorla salınımlar İlerleyen Dalgalar. Bir Boyut İçinde İlerleyen Harmonik Dalgalar ve faz Hızı Kırılma İndisi ve Dağınım Dalga Direnci ve Enerji Akışı Yansıma. Kusursuz Bitiş, Yansıma ve Geçiş Saydam İki Ortam arasında Direnç, İnce Tabakalarda Yansıma. Kiplenimler, Atmalar ve Dalga Paketleri. Grup hızı, Atmalar, Kuşak Genişliği- Zaman Aralığı Çarpımı. İlerleyen Dalga Paketi, Paket uzunluğu ile Dalga Sayısı kuşak Genişliğinin Çarpımı
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hadice Budak Gümgüm
Dersi Veren:
Doç.Dr. Gülten Kavak
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Berkeley Physics Course, Waves (Volume III) Frank S. Crawford, Jr., Optics,(second Edition), Eugene Hecht,1987.
Kaynakları	:	Optics,(second Edition), Eugene Hecht,1987., SERWAY-BEICHNER "Fen ve Mühendislik İçin Fizik" Cilt 2, Üçüncü Baskıdan Çeviri, Palme
Dökümanlar	:	Yayıncılık, ANKARA
Ödevler	:	Berkeley Physics Course, Waves (Volume III) Frank S. Crawford, Jr.
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	**Fen Bilimleri**	:	50
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Basit Sistemlerin Serbest Salınımları, Bir Serbestlik Dereceli Sistemlerin Serbest Salınımları	Ders Notları	
2	İki Serbestlik Dereceli Sistemlerin serbest salınımları ve Vurular	Ders notları	
3	Çok Serbestlik Dereceli Sistemlerin Serbest salınımları	Ders notları	
4	Sürekli İpin Genel hareketi ve Fourier Çözümlemesi	Ders notları	
5	N Serbestlik Dereceli Süreksiz bir Sistemin Kipleri	Ders notları	
6	Zorla Salınımlar, Bir Boyutlu Sönümlü Harmonik Salınganın Sürülmesi	Ders notları	
7	İki Serbestlik Dereceli Sistemde Rezonanslar	Ders notları	
8	Çok Serbestlik Dereceli kapalı Bir sistemde Zorla salınımlar	Ders notları	
9	İlerleyen Dalgalar. Bir Boyut İçinde İlerleyen Harmonik Dalgalar ve faz Hızı	Ders notları	
10	Kırılma İndisi ve Dağınım	Ders notları	
11	Dalga Direnci ve Enerji Akışı	Ders notları	
12	Yansıma. Kusursuz Bitiş, Yansıma ve Geçiş	Ders notları	
13	Saydam İki Ortam arasında Direnç, İnce Tabakalarda Yansıma. Kiplenimler, Atmalar ve Dalga Paketleri.	Ders notları	
14	Grup hızı, Atmalar, Kuşak Genişliği- Zaman Aralığı Çarpımı	Ders notları	
15	İlerleyen Dalga Paketi, Paket uzunluğu ile Dalga Sayısı kuşak Genişliğinin Çarpımı	Ders notları	

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

FİZ 641 DALGALAR VE OPTİK LABORATUVARI
FİZ 723 MADDESEL ORTAMDA ELEKTROMANYETİZMA

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel dalga kavramlarını öğrenecek
Ö02	Genel bir bakış açısına sahip olacak
Ö03	Titreşim ve Dalgaların farklı çeşitleri için Newton denklemlerinin çözümünü öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%30
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	7	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	5	75
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	4	60
Ödevler	7	6	42
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	1	2
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**180**
AKTS Kredisi			**6**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Ö01	3	4	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	4	2
Ö02	3	5	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	4	2
Ö03	3	4	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	4	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 641	DALGALAR VE OPTİK LABORATUVARI				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
3	FİZ 641	DALGALAR VE OPTİK LABORATUVARI	0	1	2

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Dalga hareketini inceleme, Özelliklerini öğrenme, Optiğin temel kanunlarını araştırma
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Su Dalgaları Bir Kenar ve Bir Yarıkta Işığın kırınımı(Gösteri deneyi) Mikrodalgalar a. Kutuplanmış mw'nin gözlenmesi b. Yansıma c. Yarı-Gümüşlenmiş Ayna d. Radar ve Radyo Yayınımı e. Delip-Geçme f. Kutuplanma Optik Deneyi a. Işın Optiğine Giriş b. Yansıma ve Kırılma Yasaları c. Mercek-Görüntü ve Nesne ilişkileri d. Kutuplanma e. Kırınım, Teleskop
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Gülten Kavak
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Dalgalar ve Optik Lab.,Dicle Üniv. Yazarlar:F.Binbay,H.Budak
Kaynakları	:	
Dökümanlar	:	Optics,(second Edition), Eugene Hecht,1987., Dalgalar ve Optik (III. Cilt) Frank S. Crawford, Jr
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	15
Mühendislik Tasarımı	:	5	**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Su Dalgaları	Ders Notları	
2	Bir Kenar ve Bir Yarıkta Işığın kırınımı(Gösteri deneyi)		
3	Mikrodalgalar		
4	a. Kutuplanmış mw'nin gözlenmesi		
5	b. Yansıma		
6	c. Yarı-Gümüşlenmiş Ayna		
7	d. Radar ve Radyo Yayınımı		
8	e. Delip-Geçme		
9	f. Kutuplanma		
10	Optik Deneyi		
11	a. Işın Optiğine Giriş		
12	b. Yansıma ve Kırılma Yasaları		
13	c. Mercek-Görüntü ve Nesne ilişkileri		
14	d. Kutuplanma		
15	e. Kırınım, Teleskop		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Dalga hareketinin anlayacak
Ö02	Elektromanyetik dalgalar hakkında bilgi sahibi olacak

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%20
Kısa Sınav	15	%10
Ödev	6	%20
Devam	0	%10
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	1	15
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	1	15
Ödevler	6	2	12
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	1	2
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	15	1	15
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**60**
AKTS Kredisi			**2**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	3	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	4	2
Ö01	3	3	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	4	2
Ö02	3	3	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	4	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 607	DİFERANSİYEL DENKLEMLER				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
3	FİZ 607	DİFERANSİYEL DENKLEMLER	4	4	6

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Fen bilimlerinde özellikle Fizik derslerinde yaygın biçimde kullanılan diferansiyel Denlemleri tanımak, sınıflandırmak ve çözmenin öğretilmesi **Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**
Temel Kavramlar, Birinci mertebeden diferansiyel denklemlerin sınıflandırılması, Birinci mertebeden ayrılabilir diferansiyel denklemler,Birinci mertebeden tam diferansiyel denklemler, Biinci mertebeden Lineer diferansiyel denklemler,Birinci mertebeden diferansiyel denklemlerin uygulamaları,Lineer diferansiyel denklemler çözümler teorisi,İkinci Mertebeden sabit katsayılı lineer homojen diferansiyel denklemler, n. mertebeden sabit katsayılı lineer homojen diferansiyel denklemler,belirsiz katsayılar yöntemi,parametrelerin değiştirilmesi, Başlangıç değer problemleri, ikinci mertebeden lineer diferansiyel denklemlerin uygulamaları,Laplace dönüşümü, sabit katsayılı lineer diferansiyel denklemlerin Laplace dönüşümleri ile çözümleri.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Dr. Öğr. Üyesi Figen Binbay
Dersi Veren:
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Figen Binbay
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Diferansiyel denklemler,Richard Bronson, Gabriel Costa,schaum serisi Nobel Yayınları,2013
Kaynakları	:	Diferansiyel denklemler,Richard Bronson, Gabriel Costa,schaum serisi Nobel Yayınları,2013
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	60	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:		**Fen Bilimleri**	:	40
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Temel kavramlar		
2	Birinci mertebeden diferansiyel denklemlerin sınıflandırılması		
3	Birinci mertebeden ayrılabilir diferansiyel denklemler		
4	Birinci mertebeden tam diferansiyel denklemler		
5	Birinci mertebeden Lineer dif. denk.		
6	Birinci mertebeden diferansiyel denklemlerin uygulamaları		
7	Lineer diferansiyel denklemler; çözümler teorisi		
8	Arasınav		
9	İkinci mertebeden sabit katsayılı lineer homojen denklemler		
10	n.mertebeden sabit katsayılı lineer homogen dif.denklemler		
11	Homojen olmayan dif.denklemlerin çözümü, belirsiz katsayılar ve parametrelerin değişimi metodları		
12	Başlangıç ve sınır değer problemleri		
13	İkinci mertebeden lineer diferansiyel denklemlerin uygulamaları		
14	Laplace dönüşümleri ve onların yardımıyla lineer sistemlerin çözümleri		
15	Yarıyıl sonu sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenci bu dersin sonunda , fizikte de kullanılan diferansiyel denklemleri tanıma, sınıflandırma ve çözümlerini bulma konusunda yeterli donanıma sahip olur.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	2	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	4	60
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	4	60
Ödevler	2	15	30
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	15	2	30
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**182**
AKTS Kredisi			**6**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P03	P07	P08	P10	P11	P12	P13
Tüm	4	2	4	4	3	3	3	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 625	FİZİK İÇİN İNGİLİZCE			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
3	FİZ 625	FİZİK İÇİN İNGİLİZCE	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Fizikle ilgili ders kitapları, dergiler, makaleler v.b. yayınları anlamaya yönelik bilgiler öğretilir.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Birimler, Fiziksel Nicelikler ve Vektörler, Bir Parçacığın Dengesi, Bir Çizgi Üzerinde Hareket
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. M.Enver AYDIN
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	College Physics. (F.W. Sears, M. W. Zemansky, H. D. Young)
Kaynakları	:	Öğrenci seçecek
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	5	**Eğitim Bilimleri**	:	5
Mühendislik Bilimleri	:	5	**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	65

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Birimler, Fiziksel Nicelikler ve Vektörler, Bir Parçacığın Dengesi, Bir Çizgi Üzerinde Hareket		
2	Birimler, Fiziksel Nicelikler ve Vektörler, Bir Parçacığın Dengesi, Bir Çizgi Üzerinde Hareket		
3	Newton' un İkinci Yasası, Kütle-çekimi, Bir Düzlemde Hareket, İş ve Enerji, İtme ve Momentum		
4	Newton' un İkinci Yasası, Kütle-çekimi, Bir Düzlemde Hareket, İş ve Enerji, İtme ve Momentum		
5	Katı Bir Cismin Dengesi, Dönme, Periyodik Hareket, Akışkan Statiği, Akışkan Dinamiği		
6	Katı Bir Cismin Dengesi, Dönme, Periyodik Hareket, Akışkan Statiği, Akışkan Dinamiği		
7	Sıcaklık ve Genleşme, Isı Miktarı, Isı Transferi, Maddenin Isısal Özellikleri, Termodinamiğin Yasaları, Maddenin Moleküler Özellikleri		
8	Sıcaklık ve Genleşme, Isı Miktarı, Isı Transferi, Maddenin Isısal Özellikleri, Termodinamiğin Yasaları, Maddenin Moleküler Özellikleri		
9	Mekanik Dalgalar, Cisimlerin Titreşimi, Akustik Olgular		
10	Elektrik ve Manyetizma ile ilgili olaylar ve kavramlar (Coulomb Yasası, Elektrik Alan, Potansiyel, Kondansatörler ve Dielektrikler)		
11	ARASINAV		
12	Elektrik ve Manyetizma ile ilgili olaylar ve kavramlar (Akım, Direnç, Doğru Akım Devreleri, Manyetik Alan ve Manyetik Kuvvetler, Elektromanyetik Dalgalar)		
13	Kuantum Mekaniği ile ilgili olaylar ve kavramlar (Bohr Atom Modeli, Parçacıkların Dalga Doğası, Olasılık ve Belirsizliklik)		
14	Kuantum Mekaniği ile ilgili olaylar ve kavramlar (Dalga Fonksiyonları, Spin Kavramı, Zeeman Etkisi)		
15	Genel Tartışma		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler lisans derslerinde karşılaştıkları fizik terminolojisinin İngilizce karşılıklarını öğrenecek.
Ö02	Öğrenciler fizikle ilgili metinleri uygun telaffuzla okumayı ve tercüme etmeyi öğrenecek
Ö03	Öğrenciler fizikle ilgili İngilizce metin yazmayı öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	**Sayısı**	**Katkı**
Ara Sınav	2	%20
Kısa Sınav	0	%10
Ödev	2	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	**Sayısı**	**Süresi**	**Toplam İş Yükü Saati**
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	2	15	30
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	2	4
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**95**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	**P02**	**P03**	**P04**	**P05**	**P06**	**P07**	**P08**	**P09**	**P10**	**P11**	**P12**	**P13**	**P14**
Tüm	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2
Ö01	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2
Ö02	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2
Ö03	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 623	FİZİK VE FELSEFE				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
3	FİZ 623	FİZİK VE FELSEFE	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Fizik ve felsefenin temel ilkelerini öğretmek, temel örnekleri vermek, genel bir çerçeve sunmak. Modern Bilimin Anlamı, Kuantum Kuramının Tarihçesi, Kuantum Kuramının Kopenhagen Yorumu, Kuantum Kuramı ve Atom Öğretisinin Başlangıcı, Kuantum Kuramı ile Doğa Bilimlerinin Diğer Disiplinleri Arasındaki İlişki, Görelilik Kuramları, Kuantum Kuramı ve Maddenin Yapısı, Modern Fizikte Dil ve Gerçeklik, İnsan Düşününün bugünkü Gelişimi İçinde Modern Fiziğin Rolü, Olasılıktan Determinizme Doğru.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
zamanda yolculuk, uzay
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hatice Budak Gümgüm
Dersi Veren:
Doç.Dr. Sezai Asubay
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	**:**	Physics and Philosophie yazar:W. Heisenberg; Çeviri, M. Yılmaz ÖNER, 1993.
Kaynakları	**:**	Roger Penrose, 2004. The Road to Reality: A Complete Guide to the Laws of the Universe. London
Dökümanlar	**:**	W. Heisenberg, "Physik und Philosophie", Çeviri, M. Yılmaz ÖNER, 1993. 2. Derek Gjertsen, "Science and Philosophy-Post and Present",
Ödevler	**:**	Çeviri: Feride KURTULMUŞ, 2000.
Sınavlar	**:**	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	**:**	15	**Eğitim Bilimleri**	**:**	15
Mühendislik Bilimleri	**:**	10	**Fen Bilimleri**	**:**	20
Mühendislik Tasarımı	**:**	5	**Sağlık Bilimleri**	**:**	5
Sosyal Bilimler	**:**	10	**Alan Bilgisi**	**:**	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Uzay ve zamanın felsefesi; zaman		
2	Zamanda yolculuk, uzay		
3	Genel tartışma		
4	Kuantum mekaniğinin felsefesi; belirlenebilirlik(determinizm)		
5	Belirsizlik ilkesi, tamamlayıcılık		
6	Genel tartışma		
7	Fiziğin felsefesi konusunda Einstein		
8	Genel tartışma		
9	Çağdaş bilimin anlamı		
10	Kuantum kuramının tarihi		
11	Genel tartışma		
12	Görelilik kuramı		
13	Çağdaş bilimde dil ve gerçeklik		
14	Genel Tartışma		
15	İnsanlığın düşünün gelişiminde çağdaş bilimin rolü		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel ilkeleri öğrenecek
Ö02	Genel bir bakış açısına sahip olacak,
Ö03	Fiziğin problemlerinin çözümüne yönelik yaklaşımları öğrenecek,

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%20
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	3	%5
Devam	0	%5
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	1	15
Ödevler	3	10	30
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	1	2
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**78**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3
Ö01	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3
Ö02	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3
Ö03	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 605	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
3	FİZ 605	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I	5	5	7

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Fizikteki derslerde kullanacağı matematik bilgisi donanımına sahip olmak
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Vectörler, eğri koordinatlar, matrisler, grup teorisi, sonsuz seriler, compleks fonksiyonlar, diferansiyel denklemler.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççiolu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. ARFKEN, G. B. and WEBER, H. J., "Mathematical Methods for Physicists"
Kaynakları	:	2. GEORGE B. THOMAS, JR. "Diferansiyel İntegral Hesabı ve Analitik Geometri". Arkadaş Yayınevi, Ankara.
Dökümanlar	:	3. TAI L. CHOW "Mathematical Methods for Physicists: A concise introduction" CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS
Ödevler	:	
Sınavlar	:	ARFKEN, G. B. and WEBER, H. J., "Mathematical Methods for Physicists",Öğrenci seçecek

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	40 **Eğitim Bilimleri**		:	
Mühendislik Bilimleri	:	20 **Fen Bilimleri**		:	40
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Vektör Analizi		
2	Vektör Analizi		
3	Eğri Koordinatlar, Tensörler		
4	Eğri Koordinatlar, Tensörler		
5	Determinantlar ve Matrisler		
6	Determinantlar ve Matrisler		
7	Grup Teorisi		
8	Grup Teorisi		
9	Sonsuz Seriler		
10	Sonsuz Seriler		
11	Bir Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar		
12	Bir Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar		
13	Diferansiyel Denklemler		
14	Diferansiyel Denklemler		
15	Diferansiyel Denklemler		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Matematikteki temel kavramları tanımlayacak,
Ö02	Genel bir bakış açısına sahip olacak,
Ö03	Problem çözümüne yönelik yaklaşımları öğrenecek,
Ö04	Fizikte kullanılacak matematiğin genel teoremlerini öğrenecek,
Ö05	Matematiği kullanarak fizik problemlerini çözmeyi öğrenecek,
Ö06	Tensöri öğrenecek
Ö07	Özel fonksiyonlar öğrenencek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	5	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	5	75
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	4	60
Ödevler	5	15	75
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**212**
AKTS Kredisi			**7**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2
Ö01	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2
Ö02	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2
Ö03	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2
Ö04	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2
Ö05	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2
Ö06	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2
Ö07	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 602	ELEKTROMANYETİK TEORİ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
4	FİZ 602	ELEKTROMANYETİK TEORİ	5	5	7

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Temel elektrostatik ve manyetostatik kavram ve olayları öğretmek, maddesel ortamlarda elektrik ve manyetik etkileri incelemektir.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Diferansiyel ve integral hesap.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Dr. Öğr. Üyesi Figen Binbay
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları : Elektromagnetik Teori ", David J. Griffits, Çev. Prof. Dr. Basri ÜNAL, Gazi Kitabevi, 2005, Ankara.
Kaynakları : Öğrenci seçecek
Dökümanlar :
Ödevler :
Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 25		**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	: 10		**Fen Bilimleri**	:	10
Mühendislik Tasarımı	: 5		**Sağlık Bilimleri**	:	10
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Vektör analizi; vektör cebiri.		
2	Diferansiyel ve integral hesap.		
3	Elektrostatik; Coulomb yasası, elektrik alanı		
4	Gauss yasası ve uygulamaları, elektriksel potansiyel		
5	İş ve elektrostatik enerji, iletkenler		
6	Potansiyel hesabı; Laplace denkleminin genel özellikleri		
7	Görüntü yük yöntemi ve uygulamaları, Değişkenlerin ayrılması, çok-kutup(multi-pole) açılımı		
8	Dielektrik ortamlar; Kutuplanma, kutuplanmış bir cismin elektrik alanı, bağlı yükler		
9	Ara sınav		
10	Elektrik deplasman vektörü, dielektrik ortamlarda Gauss yasası, çizgisel dielektrikler		
11	Manyetostatik; Lorentz kuvveti, manyetik alan, manyetik kuvvet		
12	Biot-Savart yasası, kararlı akım, Ampere yasası		
13	Manyetik vektör potansiyeli, manyetostatik sınır koşulları		
14	Manyetik ortamlar; manyetizasyon, mıknatıslanmış bir cismin manyetik alanı, H alanı, çizgisel ve çizgisel olmayan ortamlar		
15	Elektrodinamik; Ohm yasası, elektromotor kuvveti, Faraday yasası, Maxwell denklemleri		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel elektrostatik ve manyetostatik kavramları öğrenmek.
Ö02	Maddesel ortamların fiziğini öğrenmek.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	2	%10
Ödev	3	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	5	75
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	5	75
Ödevler	3	15	45
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	2	7	14
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**211**
AKTS Kredisi			**7**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	5	3	3	3	2	2	3	2	4	3	2	2	2
Ö01	4	5	3	3	3	2	2	3	2	4	3	2	2	2
Ö02	4	5	3	3	3	2	2	3	2	4	3	2	2	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 604	FİZİĞİN TARİHİ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
4	FİZ 604	FİZİĞİN TARİHİ	3	3	4

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Öğrencilere Fiziğin tarihsel gelişimini öğretmek
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Ortaçağda Fizik
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Sezai Asubay
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Fiziğin Kültürel Tarihi: Prof. Dr. Zeki Tez
Kaynakları	:	Öğrenci seçecek
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:	20	**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Eski Çağda Fizik		
2	Ortaçağda Fizik		
3	Osmanlı' da Fizik Bilimleri		
4	Ortaçağ ve yeniçağ Avrupa' sında Fizik		
5	Ortaçağ ve yeniçağ Avrupa' sında Fizik		
6	Mıknatıs ve Manyetizmanın hikâyesi		
7	Kehribardan elektrona: Elektriğin tarihi		
8	Kehribardan elektrona: Elektriğin tarihi		
9	Kehribardan elektrona: Elektriğin tarihi		
10	Termodinamik ve termometrelerin tarihi, Hava basıncı ve barometrelerin tarihi		
11	Arasınav		
12	Buhar makinesi ve motorlu araçların öyküsü		
13	Fiziğin ilginç cephelerinden kesitler		
14	Fiziğin ilginç cephelerinden kesitler		
15	Ölçümler ve birimlerin gelişim tarihi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler Fizik konularının tarihsel gelişimini adım adım öğrenecek.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%30
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	1	%10
Devam	0	%10
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	3	5	15
Sunum/Seminer Hazırlama	1	5	5
Ara Sınavlar	2	5	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**110**
AKTS Kredisi			**4**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	5	4	3	2	5	3	4	5	3	2	3	4	5	4
Ö01	5	4	3	2	5	3	4	5	3	2	3	4	5	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 606	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
4	FİZ 606	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II	5	5	6

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Fizikteki derslerde kullanacağı matematik bilgisi donanımına sahip olmak
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Üç katlı integral; hacim, kütle ve moment.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. ARFKEN, G. B. and WEBER, H. J., "Mathematical Methods for Physicists"
Kaynakları	:	2. GEORGE B. THOMAS, JR. "Diferansiyel İntegral Hesabı ve Analitik Geometri". Arkadaş Yayınevi, Ankara.
Dökümanlar	:	3. Murray R. Spiegel, "Complex Variables", Schaum's Outline Series.
Ödevler	:	Öğrenci seçecek
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	30	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	15
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	45

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Sturm-Liouville Teorisi		
2	Sturm-Liouville Teorisi		
3	Gamma-Faktöriyel Fonksiyonu		
4	Gamma-Faktöriyel Fonksiyonu		
5	Bessel Fonksiyonları		
6	Bessel Fonksiyonları		
7	Legendre Fonksiyonu		
8	Legendre Fonksiyonu		
9	Özel Fonksiyonlar		
10	Özel Fonksiyonlar		
11	Fourier Serileri		
12	İntegral Dönüşümler		
13	İntegral Dönüşümleri		
14	İntegral Denklemler		
15	Varyasyonlar Hesabı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Matematikteki temel kavramları tanımlayacak,
Ö02	Genel bir bakış açısına sahip olacak,
Ö03	Problem çözümüne yönelik yaklaşımları öğrenecek
Ö04	Fizikte kullanılacak matematiğin genel teoremlerini öğrenecek,
Ö05	Matematiği kullanarak fizik problemlerini çözmeyi öğrenecek,
Ö06	İntegral dönüşümleri öğrenecek
Ö07	Varyasyonel hesabı öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	3	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	5	75
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	4	60
Ödevler	3	15	45
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**182**
AKTS Kredisi			**6**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2
Ö01	4	3	2	2	3	2	3	4	2	4	3	4	2	2
Ö02	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3
Ö03	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
Ö04	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ö05	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
Ö06	1	2	1	1	1	1	1	3	1	4	3	3	3	2
Ö07	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	3	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 624	MEDİKAL FİZİK				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
4	FİZ 624	MEDİKAL FİZİK	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Öğrencilere Fiziğin Tıptaki uygulamalarını öğretmek
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Medikal Fizik İlkeleri
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. Şemsettin Osmanoğlu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	**:**	Biophysical scıence,Eugeneakerman,LyndaB.M.Ellis Introduction to Medical Physices,William Heinemann,London.
Kaynakları	**:**	Biyofizik 2. Baskı
Dökümanlar	**:**	
Ödevler	**:**	
Sınavlar	**:**	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	**:**	10	**Eğitim Bilimleri**	**:**	
Mühendislik Bilimleri	**:**	10	**Fen Bilimleri**	**:**	10
Mühendislik Tasarımı	**:**		**Sağlık Bilimleri**	**:**	30
Sosyal Bilimler	**:**		**Alan Bilgisi**	**:**	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Ses ve Kulak		
2	Işık ve Göz		
3	Sinir ve Kas		
4	Sinirlerle uyarıların(impuls) iletimi		
5	Beynin elektrik potansiyelleri		
6	İşitmenin nöral ve fiziksel mekanizmaları		
7	Görmenin nöral ve fiziksel yönleri		
8	Kalp atışının elektriksel ve mekaniksel karekteri		
9	Elektromagnetizmanın biyolojik etkileri		
10	Dokuda iyonlaştırıcı ışınlama		
11	İyonlaştırıcı ışımanın moleküllere etkisi		
12	Termodinamik ve biyoloji		
13	Yayılma, geçirgenlik ve aktif taşıma		
14	Biolojik zarlar ve zar potansiyelleri		
15	Tıbbi aletler ve teknikleri		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	öğrenciler Mekaniğin, elektriğin, dalgaların, istatistik fiziğin ve termodinamiğin tıptaki uygulamalarını öğrenecekler

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%35
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	1	%5
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	3	45
Ödevler	1	15	15
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**92**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	5	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	4	5
Ö01	4	5	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	4	5

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 608	MODERN FİZİK			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
4	FİZ 608	MODERN FİZİK	3	3	4

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Bu dersin amacı, öğrencide yirminci yüz yıl fiziğinin metotlarını ve kavramlarını değerlendirmede fikir aşılamak ve modern fiziğin temel yaklaşımlarını ve kavramlarını öğreterek kuantum fiziği, kuantum mekaniği, atom fiziği, molekül fiziği, nükleer fizik ve katıhal fiziği gibi derslere temel oluşturmaktadır.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Relativite, Galileo Relativite prensibi, Einstein görelilik ilkesi ve sonuçları, Michelson Morley Deneyi Uzay ve Zamanda Görelilik, Göreli Momentum ve Enerji, Doppler Olayı Planck ve Kara Cisim Işıması, Fotoelektrik Olayı, Compton Olayı, X-Işını Kırınımı De Broglie Dalgaları, Dalga Paketleri, Belirsizlik İlkesi Atom Modelleri, Alfa Parçacığı Saçılması, Rutherford Saçılma Formülü, Çekirdek Boyutları, Elektron Yörüngeleri Hidrojen Atomu, Bohr Atom Modeli ve Özellikleri, Enerji Düzeyi ve Spektrumlar Çekirdek Hareketi, Atomun Uyarılması, Uygunluk İlkesi Kuantum Mekaniğine Giriş, Dalga Denklemleri, Enerji ve Momentum Operatörleri Bir Kutudaki Parçacık, Harmonik Salınıcı, Schrödinger Denkleminin Çözümü ve Sonuçları Kuantum Sayıları, Yörüngesel Kuantum Sayısı, Yörüngesel Manyetik Kuantum Sayıları, Elektron Spini Dışarlama İlkesi, Hunt Kuralları Molekül Fiziği, Molekül Oluşumu, Elektron Bölüşümü Periyodik Tablo ve katılarda bağ yapıları, Molekül İyonu, Molekül Orbitalleri Moleküllerin Enerji Düzeyleri ve Spektrumları
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Gülten kavak balcı
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Fizik III (Modern Fizik) R.A. Serway ve R.J. Beichner- Çağdaş Fiziğin Kavramları, Arthur Beiser- Fizik ve Mühendislikte Modern Fizik John. R.
Kaynakları	:	Taylor, ChrisZafaritos
Dökümanlar	:	Atom ve molekül fiziği Erol aygün mehmet zengin
Ödevler	:	Fizik III (Modern Fizik) R.A. Serway ve R.J. Beichner- Çağdaş Fiziğin Kavramları, Arthur Beiser- Fizik ve Mühendislikte Modern Fizik John. R.
Sınavlar	:	Taylor, ChrisZafaritos

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	70
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	10
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Özel rölativite teorisi, Genel rölativite, Hareketli referans sistemleri, Klasik görelilik ve ışık hızı		
2	Michelson-Morley deneyi, Görelilik postülaları, zamanın göreliliği		
3	Zamanın Genleşmesi, Boy kısalması		
4	Lorentz dönüşümü ve uygulamaları, Göreli hız toplama formülü, Doppler olayı		
5	Göreli mekanik, Momentum, Newton kanunlarının rölativistik formu		
6	Göreli enerji, Enerji-Kütle eşdeğerliği, Rölativistik momentum, Kütle ve enerjinin korunumu		
7	Eletromanyetik dalgalar, Işığın kutuplanması, Normal Zeeman olayı, Elektromanyetik tayf, Termik ışıma		
8	Ara Sınav		
9	Siyah Cisim Işıması ve Planck Hipotezi		
10	Fotoelektrik olay, Işınımın madde ile etkileşmesi, Cerenkov ışınl		
11	Compton Olayı		
12	Atom Spektrumları ve X-Işınları		
13	Avogadro sayısı ve mol, Milikan yağ damlası deneyi, Rutherford atom modeli		
14	Bohr Atomu		
15	Dalgalar ve tanecikler, de Broglie hipotezi		
16	Yarıyıl Sonu Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Yirminci yüz yıl fiziğinin metotlarını ve kavramlarını değerlendirebilme.
Ö02	Modern fiziğin temel prensiplerini ve yaklaşımlarını anlayabilme.
Ö03	Fotonların ve atom altı parçacıkların doğasını anlayabilme.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	5	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	3	15	45
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**122**
AKTS Kredisi			**4**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	1	2	1	1	3	4	1	3	1	4	5	1	1	1
Ö02	1	2	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 626	ÖZEL GÖRELİLİK			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
4	FİZ 626	ÖZEL GÖRELİLİK	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Fizikte özel görelilik teorisini anlamak.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Tarihsel süreç ve model inşası Özel göreliliğin prensipleri İki eylemsiz gözlemcinin bağıl hızları Lorentz dönüşümleri Lorentz dönüşümlerinin standart türetilmesi Hız dönüşümleri Özel görelilikte ivme İkiz paradoksu ve Doppler etkisi Newton teorisi Newton mekaniğinde izole bir sistem Göreli kütle Göreli enerji Tensör formunda Lorentz dönüşümleri Tanjant uzayı Elektromagnetik alan tensörü
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. Introduction to special relativity, Robert Resnick, John Wıley & Sons.
Kaynakları	:	2. Special Relativity and Classical Fiel Theory, Leonard Susskind and Art Friedman, Penguin Books, 2017
Dökümanlar	:	RAY D'INVERNO "Introducing Einstein's Relativity".
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:	10	**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Tarihsel süreç ve model inşası		
2	Özel göreliliğin prensipleri		
3	İki eylemsiz gözlemcinin bağıl hızları		
4	Lorentz dönüşümleri		
5	Lorentz dönüşümlerinin standart türetilmesi		
6	Hız dönüşümleri		
7	Özel görelilikte ivme		
8	İkiz paradoksu ve Doppler etkisi		
9	Newton teorisi		
10	Newton mekaniğinde izole bir sistem		
11	Göreli kütle		
12	Göreli enerji		
13	Tensör formunda Lorentz dönüşümleri		
14	Tanjant uzayı		
15	Elektromagnetik alan tensörü		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Özel göreliliğin temel prensiplerini anlayacak
Ö02	Genel bir bakış açısına sahip olacak
Ö03	Problem çözümüne yönelik yaklaşımları öğrenecek
Ö04	Fizikte kullanılacak özel görelilik teoremlerini öğrenecek
Ö05	Özel görelilikte kullanılan matematiği öğrenecek
Ö06	Minkowski uzay-zamanını tanıyacak
Ö07	Lorent dönüşümlerini öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	3	4	12
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**90**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3
Ö01	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3
Ö02	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3
Ö03	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3
Ö04	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3
Ö05	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3
Ö06	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3
Ö07	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 703	ELEKTRONİK				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
5	FİZ 703	ELEKTRONİK	4	4	5

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Elektroniğin teorisini ve uygulamalarını öğrencilere öğretmek.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Ortalama ve Etkin Değerler
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hadice Budak Gümgüm
Dersi Veren:
Prof.Dr. M. Enver AYDIN
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
Kaynakları	:	Öğrencinin belirleyeceği bir Yardımcı kaynak
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	**Fen Bilimleri**	:	10
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Tanımlar ve Devre Parametreleri		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
2	Ortalama ve Etkin Değerler		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
3	Sinüzoidal Akım ve Gerilim		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
4	Sinüzoidal Akım ve Gerilim		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
5	Karmaşık Sayılar		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
6	Karmaşık Empedans ve Fazör Gösterimi		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
7	Seri ve Paralel Devreler		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
8	Güç ve Güç Katsayısı Düzeltimi		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
9	Seri ve Paralel Rezonans		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
10	Çevre Akımlarıyla Devre Analizi		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
11	Thevenin ve Norton Teoremleri		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
12	Devre Teoremleri		Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
13	Devre Teoremleri		Electronics Joseph A Edminister:

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

		Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
14	Karşılıklı Endüktans	Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar
15	Karşılıklı Endüktans	Electronics Joseph A Edminister: Tercüme: Seviğ Ayter and Murat Aşkar

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler Elektronik ile ilintili klasik kuramı gözden geçirecek
Ö02	Öğrenciler Elektronik ile temel kuramını öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	1	%0
Ödev	3	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	4	60
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	3	45
Ödevler	3	15	45
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**152**
AKTS Kredisi			**5**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	4	3	3	4
Ö01	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	4	3	3	4
Ö02	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	4	3	3	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 741	ELEKTRONİK LABORATUVARI				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
5	FİZ 741	ELEKTRONİK LABORATUVARI	0	1	2

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Elektronik dersinin uygulamalarını yapmak
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Osiloskop CihazıTanıtımı
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. M. Enver AYDIN
Dersin Yardımcıları:
Arş.Gör.Dr. Şilan Baturay

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: Ders Kitabı
Kaynakları	: Öğrenci seçecek
Dökümanlar	: Laboratuvar notları
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	**Eğitim Bilimleri**	:
Mühendislik Bilimleri	:	**Fen Bilimleri**	:
Mühendislik Tasarımı	:	**Sağlık Bilimleri**	:
Sosyal Bilimler	:	**Alan Bilgisi**	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersle ilgili genel bilgilerin verilmesi		
2	Osiloskop CihazıTanıtımı		
3	K.A.D.E.T. Cihazı Tanıtımı		
4	Ohm Kanununun Uygulamaları; Karmaşık Dirençli Devrelerde Direnç Ölçümleri		
5	Karmaşık Devrelerde Akım Dağılımı, Karmaşık Devrelerde Gerilim Dağılımı Dağılımı		
6	Açık Devre, Devre Anahtarları		
7	Selfler(=İndüktanslar),		
8	ARASINAV		
9	Kondansatörler(= Kapasiteler)		
10	Faz Kaydırma Devreleri		
11	Yarım ve Tam Dalga Filtreleme Deneyi		
12	Yarım ve Tam Dalga Doğrultucu Devre		
13	Zener Diyot Deneyi		
14	Zener Diyot Deneyi		
15	Dönemin Değerlendirilmesi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel Elektronik devrelerinini kurulması
Ö02	Elektronik ölçümlerin alınmasının öğrenilmesi
Ö03	Elektronik cihazları tanıma

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	10	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	1	15
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	15	1	15
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**62**
AKTS Kredisi			**2**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3
Ö01	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3
Ö02	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3
Ö03	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 705	KLASİK MEKANİK I			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
5	FİZ 705	KLASİK MEKANİK I	4	4	5

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Klasik mekanik yasalarına ilişkin temel bilgi, kavram, ilke ve becerileri kazandırmaktır.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Çok parçacık sistemi için çizgisel ve açısal momentumun ve toplam enerjinin tanımlanması ve korunum yasalarının yazılması **Ön Koşulları:**

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. M. Zafer Köylü
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Classical Mechanics, H.Goldstein. Klasik Mekanik, T.W. Kibble ve F.H. Berkshire, Palme Yayıncılık, 1999
Kaynakları	:	Öğrenci seçecek
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	10
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Giriş. Uzay ve Zaman, Newton Kanunları, Kütle ve Kuvvet Kavramları		
2	Doğrusal Hareket		
3	Enerji ve Açısal Momentum		
4	Enerji ve Açısal Momentum		
5	Merkezi Korunumlu Kuvvetler: İzotropik Harmonik Salınıcı, Korunum Kanunları, Ters Kare Kanunu		
6	Merkezi Korunumlu Kuvvetler: Yörüngeler, Saçılma, Tesir-Kesitleri		
7	Merkezi Korunumlu Kuvvetler, Ortalama Serbest Yol, Rutherford Saçılması		
8	Dönen Sistemler: Açısal Hız, Düzgün Bir Manyetik Alanda Parçacık		
9	Dönen Sistemler: İvme; görünen çekim, Coriolis Kuvveti.		
10	Dönen Sistemler: Açısal Momentum ve Larmor Etkisi		
11	Ara Sınav		
12	Potansiyel Teori: Çekim ve Elektrostatik Potansiyeller, Dipol ve Kuadrupol		
13	Potansiyel Teori: Küresel Yük Dağılımı, Büyük Uzaklıklarda Potansiyel Açılımı.		
14	Potansiyel Teori: Yerin Şekli, Med ve Cezirler, Alan Denklemleri		
15	Final		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bu dersin sonunda öğrenci; -Newton mekaniğinin temel yasalarını hatırlar
Ö02	Çeşitli mekanik sistemleri için enerji ve açısal momentum, Merkezi korunumlu kuvvetler, Dönen sistemler kavramlarını öğrenir.
Ö03	Yine bu formülasyonun çeşitli uygulamalarına ilişkin problem çözme yoluyla beceri kazanır

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	4	60
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	3	45
Ödevler	3	15	45
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**152**
AKTS Kredisi			**5**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	3	3	2	2	2	3	3	1	4	4	3	2	2
Ö01	4	3	3	2	2	2	3	3	1	4	4	3	2	2
Ö02	4	3	3	2	2	2	3	3	1	4	4	3	2	2
Ö03	4	3	3	2	2	2	3	3	1	4	4	3	2	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 701	KUANTUM FİZİĞİ I				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
5	FİZ 701	KUANTUM FİZİĞİ I	5	5	6

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Klasik fizikten kuantum fiziğine geçiş sürecindeki kavramları nitel olarak öğrenciye sunmak Kuntum Fiziği ve Kuantum Mekanik teorilerin temel kavramların tanıtılması yoluyla öğrenciyi kuantum mekaniği formülasyonu için hazırlamak ve problem çözümlenmesi.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Tarihsel bakış, klasik mekanik, Dirac notasyonu.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1.WEIDER, S. "The Foundations of Quantum theory" Academic Press, London.
Kaynakları	:	2. Kuantum Mekaniğine Giriş, Bekir Karaoğlu, Bilgitek yayıncılık, İstanbul-1997.
Dökümanlar	:	3. GREINER W., "Quantum Mechanics", Springer-Verlag, New York.
Ödevler	:	
Sınavlar	:	Modern fiziğin Kavramları, A. Beiser, 1997, Quantum Physics", S. Gasiorowicz, John Wiley and Sons, Inc.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	30	**Eğitim Bilimleri**	:	5
Mühendislik Bilimleri	:	5	**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:	0	**Sağlık Bilimleri**	:	0
Sosyal Bilimler	:	0	**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Tarihsel süreç		
2	Siyah Cisim Işıması, Fotoelektrik Olay		
3	Compton olayı, Foton ve dalga-parçacık ikilemi		
4	Hidrojen için Bohr teorisi		
5	Klasik Mekanik		
6	Klasik Mekanik		
7	Kuantum Mekaniğinin Formalizmi		
8	Kuantum Mekaniğinin Formalizmi		
9	Tek Boyutta Dalga Mekaniği		
10	Tek Boyutta Dalga Mekaniği		
11	Tek Boyutta Dalga Mekaniği		
12	Üç Boyutta Dalga Mekaniği		
13	Üç Boyutta Dalga Mekaniği		
14	Üç Boyutta Dalga Mekaniği		
15	Ele alınan konuların genel olarak tekrar gözden geçirmek		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

MAT 561 MATEMATİK I
MAT 562 MATEMATİK II
FİZ 605 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I
FİZ 606 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Kuantum kuramı ve yaklaşımları ile ilgili temel kavramları anlamayı sağlar
Ö02	Klasik mekanikten Kuantum mekaniksel süreçlere geçişi gerektiren olayların önemini anlamayı sağlar
Ö03	Kuantum fiziğinin hayatın her alanında var olan bir gerçeklik olduğunu bilinçli ve mantıklı bir şekilde algılanmasını sağlar.
Ö04	Çeşitli fiziksel sistemlere ilişkin problem çözme tekniklerini geliştirilmesini sağlar. Üst düzeyde matematiksel bilgi ve beceri kazandırılmasını sağlar.

Programın Öğrenme Çıktıları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	6	90
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	4	60
Ödevler	3	5	15
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	15	15
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**181**
AKTS Kredisi			**6**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	3	4	2	3	2	4	4	3	5	4	3	2
Ö01	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	5	4	3	1
Ö02	4	2	4	4	2	3	2	4	4	3	4	3	3	1
Ö03	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	5	4	3	1
Ö04	3	2	3	2	1	3	2	3	4	2	3	2	2	1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 723	MADDESEL ORTAMDA ELEKTROMANYETİZMA				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
5	FİZ 723	MADDESEL ORTAMDA ELEKTROMANYETİZMA	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Maddesel ortamlarda elektrik ve manyetik etkileri incelemektir.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Elektrik yer değiştirme
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. M. Zafer KÖYLÜ
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları : Elektromagnetik Teori ", David J. Griffits, Çev. Prof. Dr. Basri ÜNAL, Gazi Kitabevi, 2005, Ankara.
Kaynakları : Dalga ve Alan Elektromanyetizması", D., K. Cheng, Çev. Editörleri: Prof. Dr. N. Armağan, Doç. Dr. N. Can, Akademi Yayıncılık, 2003,
Dökümanlar : Ankara.
Ödevler :
Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 20	**Eğitim Bilimleri**	: 5
Mühendislik Bilimleri	: 10	**Fen Bilimleri**	: 15
Mühendislik Tasarımı	: 0	**Sağlık Bilimleri**	:
Sosyal Bilimler	:	**Alan Bilgisi**	: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kutuplanma; Dielektrikler, indüklenmiş dipoller	Kitap inceleme	
2	Kutuplanmış bir cismin alanı	Derse katılma	
3	Elektrik yer değiştirme	Konu anlatma	
4	Sınır koşulları	Problem çözme	
5	Doğrusal davranışlı dielektrikler	Konu anlatma	
6	Dielektrik sistemlerde enerji ve kuvvetler	Konu anlatma	
7	Lorentz kuvveti yasası	Problem çözme	
8	Magnetik alanlar ve kuvvetler	Konu anlatma	
9	Ara sınav	Değerlendirme	
10	Akımlar	Konu anlatma	
11	Biot-Savart yasası	Ödev	
12	Kararlı bir akımın magnetik alanı	Konu anlatma	
13	Manyetik alanın diverjans ve rotasyoneli	Konu anlatma, problem çözme	
14	Ampere yasasının uygulaması	Konu anlatma	
15	Durgun manyetizma ve elektriğin karşılaştırılması	Konu anlatma	

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

FİZ 502 ELEKTRİK VE MANYETİZMA
MAT 561 MATEMATİK I
MAT 562 MATEMATİK II
FİZ 602 ELEKTROMANYETİK TEORİ

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel elektrostatik ve manyetostatik kavramları öğrenmek.
Ö02	Maddesel ortamların fiziği öğrenmek.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	1	%0
Ödev	0	%0
Devam	1	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	5	75
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**150**
AKTS Kredisi			**5**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4
Ö01	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4
Ö02	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 725	MALZEME BİLİMİ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
5	FİZ 725	MALZEME BİLİMİ	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Malzeme Biliminin Fizikle ilişkisini İncelemek ve uygulamalarını öğrencilere öğretmek
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Atomun Yapısı
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Mehmet Enver Aydın
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
Kaynakları	:	Öğrenci seçecek
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	10
Mühendislik Tasarımı	:	10	**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	60

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Atomun Yapısı		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
2	Atomların Elektronik Yapıları		v
3	Periyodik Tablo		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
4	Atomsal Bağ		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
5	Atomlararası Bağ Kuvvetleri		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
6	Moleküller		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
7	Malzemelerin Sınıflandırılması		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
8	Kristal Yapısı		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
9	Örgüsel Yapı		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
10	Kristal Geometrisi		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
11	Kristal Geometrisi		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
12	Atomsal Dizilimde kusurlar		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
13	Malzeme içinde Atom Hareketi		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
14	Malzeme İçinde Atom Hareketi		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland
15	Fazlar ve Faz Diyagramları		Çekirdek Malzeme Bilimi : Donald R. Askeland

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Malzeme Biliminin Fizik ile ilişkisi incelenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	1	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	1	15	15
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**92**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	3	3	2	2	1	3	3	1	3	3	3	4	2
Ö01	3	3	3	2	2	1	3	3	1	3	3	3	4	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 727	PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMLERİ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
5	FİZ 727	PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMLERİ	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Temel problem çözme tekniklerini vermek
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Problem Çözme Yöntemleri
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hatice Budak Gümgüm
Dersi Veren:
Doç.Dr. Sezai Asubay
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Theoretical Concepts in Physics, Longair M.S., Cambridge Univ. Press, 1984.(Fizikte Teorik Kavramlar, Longair).
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	**Eğitim Bilimleri**	:	5
Mühendislik Bilimleri	:	5	**Fen Bilimleri**	:	15
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	5
Sosyal Bilimler	:	5	**Alan Bilgisi**	:	55

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersle İlgili Temel Bilgilerin verilmesi	Çözülmüş temel problemlerin öğrenilmesi	
2	Mekanik Problemleri		
3	Mekanik Problemleri		
4	Mekanik problemleri		
5	Elektrik ve Magnetizma Problemleri		
6	Elektirik ve Manyetizma Problemleri		
7	Elektirik ve Manyetizma Problemleri		
8	Elektirik ve Manyetizma Problemleri		
9	Dalgalar ve Optik Problemleri		
10	Dalgalar ve Optik Problemleri		
11	Matematiksel Fizik Problemleri		
12	Matematiksel Fizik Problemleri		
13	Diferansiyel Denklemler Problemleri		
14	Diferansiyel Denklemler Problemleri		
15	Dersin Değerlendirilmesi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Fizik problemlerine çözüm önerebilmek,
Ö02	Problem çözme tekniklerini öğrenmek
Ö03	Karşılaşılan problemlerde temel çözüm yöntemlerini uygulayabilmek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

olarak bu bilgileri yeniler.

P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%20
Kısa Sınav	2	%10
Ödev	4	%10
Devam	0	%10
Uygulama	0	%10
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	1	15
Ödevler	4	3	12
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	15	30
Uygulama	0	10	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yükü			**102**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	4	4	3	2	3	4	1	2	3	2	2	2
Ö01	4	4	3	4	3	2	3	4	1	2	3	2	2	2
Ö02	4	4	3	4	3	2	3	4	1	2	3	2	2	2
Ö03	4	4	3	4	3	2	3	4	1	2	3	2	2	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 722	FİZİKTE ÖZEL FONKSİYONLAR			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
6	FİZ 722	FİZİKTE ÖZEL FONKSİYONLAR	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Fizikte kullanılan özel fonksiyonları bir şekilde kullanabilmek ve anlamak
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
özel fonksiyonlar
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Dr. Öğr. Üyesi Figen Binbay
Dersi Veren:
Dr. Öğr. Üyesi Figen Binbay
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	EARL D. RAINVILLE "Special Functions"
Kaynakları	:	Öğrenci seçecek
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	40	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	10
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Sonsuz çarpım	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
2	Gama ve beta fonksiyonları	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
3	Asymptotic series	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
4	Hipergeometrik fonksiyon	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
5	Bessel fonksiyonları	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
6	Konfluent hipergeometrik fonksiyon	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
7	Üreteç fonksiyonlar	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
8	Ortogonal polinomlar	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
9	Legendre polinomları	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
10	Hermite polinomları	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
11	Laguerre polinomları	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
12	Sheffer sınıflandırması	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
13	Tekrarlama bağıntıları	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
14	Simgesel bağıntılar	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".
15	Jacoby polinomları	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".	EARL D. RAINVILLE "Special Functions".

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

MAT 561 MATEMATİK I
MAT 562 MATEMATİK II
FİZ 605 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I
FİZ 606 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	**Açıklama**
Ö01	Problem çözümüne yönelik yaklaşımları öğrenecek
Ö02	Fizikte kullanılacak özel fonksiyonları öğrenecek
Ö03	Özel fonksiyonların özelliklerini öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	**Açıklama**
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%20
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	1	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	3	45
Ödevler	1	15	15
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	1	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**92**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	5	4	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	5
Ö01	1	2	2	4	4	3	2	2	3	3	4	5	4	3
Ö02	4	5	2	4	3	2	4	3	4	5	3	2	3	4
Ö03	2	3	4	5	4	3	2	2	4	2	4	2	4	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 704	İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
6	FİZ 704	İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK	5	5	7

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Makroskopik sistemlerin özelliklerini temel alarak termodinamik yasalarını öğrenmek.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Dersle ilgili genel bilgilerin verilmesi, Makroskopik sistemlerin Belirleyici özellikleri, Temel olasılık kavramları, Parçacık sistemlerinin istatistiksel tanımlanması I, Parçacık sistemlerinin istatistiksel tanımlanması II,Isısal etkileşmeI ,Isısal etkileşme II ,Mikroskobik teori ve makroskobik ölçmeler ,Klasik yaklaşımda kanonik dağılım I ,Klasik yaklaşımda kanonik dağılım İİ ,Genel termodinamik etkileşme I ,Genel termodinamik etkileşime II ,Taşıma Süreçlerinin Basit Kinetik Teorisi I,Taşıma Süreçlerinin Basit Kinetik Teorisi II,Taşıma Süreçlerinin Basit Kinetik Teorisi II
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. Şemsettin Osmanoğlu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	İstatistik Fizik, F. Reif, Berkeley Fizik Dersleri, Cilt V. ,İstatistik Fizik, Prof. Dr. F. Apaydın, Hacettepe Üniversitesi yayınları/A-57
Kaynakları	:	İstatistik Fiziği Bekir Karaoğlu
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	15	**Fen Bilimleri**	:	15
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	10
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersle ilgili genel bilgilerin verilmesi,Makroskopik sistemlerin Belirleyici özellikleri		
2	Makroskopik sistemlerin Belirleyici özellikleri		
3	Temel olasılık kavramları		
4	Parçacık sistemlerinin istatistiksel tanımlanması I		
5	Parçacık sistemlerinin istatistiksel tanımlanması II		
6	Isısal etkileşme I		
7	Isısal etkileşme II		
8	Mikroskobik teori ve makroskobik ölçmeler		
9	Klasik yaklaşımda kanonik dağılım I		
10	Klasik yaklaşımda kanonik dağılım II		
11	Genel termodinamik etkileşme I		
12	Genel termodinamik etkileşime II		
13	Taşıma Süreçlerinin Basit Kinetik Teorisi I		
14	Taşıma Süreçlerinin Basit Kinetik Teorisi II		
15	Fermi-Dirac dağılımı ve Bose-Einstein istatistiği		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bu dersin sonunda öğrenci;Makroskobik sistemler, temel olasılık kavramları ve termodinamik yasalarının uygulanmasını öğrenir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%35
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	5	%5
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	5	75
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	6	90
Ödevler	5	8	40
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**207**
AKTS Kredisi			**7**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	3	4	4	3	4	2	3	2	4	4	3	3	4
Ö01	3	3	4	4	3	4	2	3	2	4	4	3	3	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 744	İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK LABORATUVARI				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
6	FİZ 744	İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK LABORATUVARI	0	1	2

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
İstatistik ve termodinamik fiziği dersinde anlatılan kavramların nicel tanımlamaları deney yolu ile öğrenciye sunmak **Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**
İstatistik ve termodinamik dersinde öğretilen temel fizik kavramlarının somutlaştırılmasının sağlanması ile normal dağılım, binom dağılımı ve temel termodinamik kavramların öğrenciye aktarılmasının sağlanması
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. Şemsettin Osmanoğlu
Dersin Yardımcıları:
Arş.Gör. İlhan CANDAN

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik bölümü İstatistik ve termodinamik fiziği deney föyü
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	40
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	NORMAL DAĞILIM DENEYİ		
2	BİNOM DAĞILIMI DENEYİ		
3	OLASILIK DAĞILIMI DENEYİ		
4	YÜKLENMİŞ (HİLELİ) ZAR DENEYİ		
5	Termoelektrik dönüştürücü deneyi		
6	Isının elektriksel eşdeğeri deneyi		
7	Termal iletkenlik deneyi		
8	Ara sınav		
9	KALORİNİN JOULE CİNSİNDEN EŞDEĞERİNİN ÖLÇÜLMESİ DENEYİ		
10	KATI CİSİMLERİN TERMAL GENLEŞMESİ DENEYİ		
11	BOYLE-MARIOTTE KANUNU DENEYİ		
12	SIVILARDA VİSKOZİTE KATSAYISININ BELİRLENMESİ DENEYİ		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	İstatistik ve termodinamik fiziğindeki kavramların nicel tanımlamalarla öğrenciye sunmak ve seçilmiş aygıtların, ölçüm ve kontrol sistemlerine ilişkin ilkelerinin Öğretilmesi

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%45
Kısa Sınav	15	%15
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	1	15
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	15	1	15
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**62**
AKTS Kredisi			**2**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	2	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 728	KLASİK MEKANİK II			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
6	FİZ 728	KLASİK MEKANİK II	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Klasik mekanik yasalarına ilişkin temel bilgi, kavram, ilke ve becerileri kazandırmaktır.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Çok parçacık sistemi için çizgisel ve açısal momentumun ve toplam enerjinin tanımlanması ve korunum yasalarının yazılması **Ön Koşulları:**

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Dr. Öğr. Üyesi Figen Binbay
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Classical Mechanics, H.Goldstein. Klasik Mekanik, T.W. Kibble ve F.H. Berkshire, Palme Yayıncılık, 1999
Kaynakları	:	Öğrenci seçecek
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	**Fen Bilimleri**	:	10
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	10
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Tek parçacık sistemi için Newton yasalarının tekrarı, çizgisel momentum, açısal momentum ve toplam enerji korunum yasalarının yazılması		
2	Çok parçacık sistemi için çizgisel ve açısal momentumun ve toplam enerjinin tanımlanması ve korunum yasalarının yazılması		
3	Hareketi sınırlayan bağların tanımlanması, sınıflandırılması ve örneklerle açıklanması; bağların mekanik problemlerin çözümünde yarattığı zorlukların ortadan kaldırılması için genelleştirilmiş koordinatların tanımlanması		
4	Grup çalışması I		
5	D'Alembert iş ilkesinden hareketle Lagranj Hareket denklemlerinin birincisinin eldesi		
6	Korunumlu kuvvet tanımından yararlanarak korunumlu sistemler için Lagranj hareket denklemlerinin eldesi,Lagranj denklemlerinin uygulamaları		
7	Arasınav I		
8	Hıza bağlı potansiyeller ve kayıp fonksiyonu , bu potansiyeller için genelleştirilmiş kuvvetin eldesi, örnek;Lorentz kuvvetinin türetildiği potansiyelin bulunması		
9	Hem korunumlu hem de korunumsuz sistemler için Lagranj denklemlerinin eldesi ve uygulama örnekleri		
10	Grup çalışması II		
11	Varyasyonlar Hesabı, bu hesabın matematikteki uygulamaları, Brakistokron problemi		
12	Varyasyon hesabının klasik mekanik uygulaması, Hamilton ilkesi, bu ilke yardımıyla hareket denklemlerinin eldesi		
13	Hamilton ilkesinin holonomik olmayan ve korunumlu olmayan sistemlere genişletilmesi, varyasyonlar ilkesi formulasyonunun avantajları		
14	Arasınav II		
15	İki cismin merkezsel kuvvet problemi, çevrimsel koordinat, korunum teoremleri, eşdeğer bir boyutlu problem ve yörüngelerin sınıflandırılması		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bu dersin sonunda öğrenci; -Newton mekaniğinin temel yasalarını hatırlar
Ö02	Çeşitli mekanik sistemleri için yeni bir formülasyonun, Lagranj formülasyonunun temel kavramlarını öğrenir
Ö03	Yine bu formülasyonun çeşitli uygulamalarına ilişkin problem çözme yoluyla beceri kazanır

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	3	45
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**92**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	3	3	2	2	2	3	3	1	4	4	3	2	2
Ö01	4	3	3	2	2	2	3	3	1	4	4	3	2	2
Ö02	4	3	3	2	2	2	3	3	1	4	4	3	2	2
Ö03	4	3	3	2	2	2	3	3	1	4	4	3	2	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 702	KUANTUM FİZİĞİ II				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
6	FİZ 702	KUANTUM FİZİĞİ II	5	5	7

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Klasik fizikten kuantum fiziğine geçiş sürecindeki kavramları nitel olarak öğrenciye sunmak Kauntum Fiziği ve Kuantum Mekanik teorilerin temel kavramların tanıtılması yoluyla öğrenciyi kuantum mekaniği formülasyonu için hazırlamak ve problem çözümlenmesi.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Dalga Makaniği, Açısal Momentum, Hidrojen atomu.
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Dersi Veren:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1.WEIDER, S. "The Foundations of Quantum theory" Academic Press, London.
Kaynakları	:	2. Kuantum Mekaniğine Giriş, Bekir Karaoğlu, Bilgitek yayıncılık, İstanbul-1997.
Dökümanlar	:	3. GREINER W., "Quantum Mechanics", Springer-Verlag, New York.
Ödevler	:	
Sınavlar	:	Modern fiziğin Kavramları, A. Beiser, 1997, Quantum Physics", S. Gasiorowicz, John Wiley and Sons, Inc.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	30	**Eğitim Bilimleri**	:	5
Mühendislik Bilimleri	:	5	**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Spin açısal momentum		
2	Spin açısal momentum		
3	Yaklaşıklıklar Metodu		
4	Yaklaşıklıklar Metodu		
5	Yaklaşıklıklar Metodu		
6	Yaklaşıklıklar Metodu		
7	Saçılma teorisi		
8	Saçılma teorisi, Ara Sınav		
9	Saçılma teorisi		
10	Etkileşmeyen Parçacıklar		
11	Etkileşmeyen Parçacıklar		
12	Etkileşmeyen Parçacıklar		
13	Etkileşimli çok parçacıklı sistemler		
14	Etkileşimli çok parçacıklı sistemler		
15	Ele alınan konuların genel olarak tekrar gözden geçirmek.		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

MAT 561 MATEMATİK I
MAT 562 MATEMATİK II
FİZ 605 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I
FİZ 606 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II
FİZ 722 FİZİKTE ÖZEL FONKSİYONLAR

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Kuantum kuramı ve yaklaşımları ile ilgili temel kavramları anlamayı sağlar
Ö02	Klasik mekanikten Kuantum mekaniksel süreçlere geçişi gerektiren olayların önemini anlamayı sağlar.
Ö03	Kuantum fiziğinin hayatın her alanında var olan bir gerçeklik olduğunu bilinçli ve mantıklı bir şekilde algılanmasını sağlar
Ö04	Çeşitli fiziksel sistemlere ilişkin problem çözme tekniklerini geliştirilmesini sağlar. Üst düzeyde matematiksel bilgi ve beceri kazandırılmasını sağlar

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	**Açıklama**
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	1	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	5	75
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	5	75
Ödevler	3	5	15
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	20	20
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**205**
AKTS Kredisi			**7**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	5	4	3	1
Ö01	4	2	4	4	2	3	2	4	4	3	4	3	3	1
Ö02	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	5	4	3	2
Ö03	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	5	4	3	2
Ö04	3	2	3	2	1	3	2	3	4	2	3	2	2	1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 742	KUANTUM FİZİĞİ LABORATUVARI			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
6	FİZ 742	KUANTUM FİZİĞİ LABORATUVARI	0	1	2

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Klasik fizikten kuantum fiziğine geçiş sürecindeki kavramların nicel tanımlamaları deney yolu ile öğrenciye sunmak **Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**
Elektronların Saptırılması Deneyi
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Dersin Yardımcıları:
Arş.Gör. İlhan Candan

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Kuantum Mekaniği lab. ile ilgili ders notları, Kuantum Mekaniğine Giriş, Bekir Karaoğlu,1998, Modern fiziğin Kavramları, A. Beiser, 1997,
Dökümanlar	:	Quantum Physics", S. Gasiorowicz, John Wiley and Sons, Inc.
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	**Eğitim Bilimleri**	:	5
Mühendislik Bilimleri	:	5	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:	5	**Sağlık Bilimleri**	:	5
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersin hedef, içerik, öğretim şekli, değerlendirme yöntemlerinin ve gruplandırmanın tanıtılması		
2	Elektronların Saptırılması Deneyi		
3	Elektronların Saptırılması Deneyi(Devam)		
4	Elektron Kırınımı		
5	Elektron Kırınımı(Devam)		
6	İnce Yapı ve Bir Elektron Spektrumu		
7	İnce Yapı ve Bir Elektron Spektrumu(Devam)		
8	Vize		
9	Prizma Spektrometresi ile iki-elektron spektrumları		
10	Prizma Spektrometresi ile iki-elektron spektrumları(Devam)		
11	İki - elektron sisteminin atom spektrumları: He, Hg		
12	İki - elektron sisteminin atom spektrumları: He, Hg(Devam)		
13	Frank Hertz Deneyi		
14	Frank Hertz Deneyi(Devam)		
15	Telafi Deneyleri		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

FİZ501 MEKANİK
FİZ 502 ELEKTRİK VE MANYETİZMA
MAT 561 MATEMATİK I
MAT 562 MATEMATİK II
FİZ 701 KUANTUM FİZİĞİ I
FİZ 702 KUANTUM FİZİĞİ II

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Kuantum fiziğindeki kavramların nicel tanımlamalarla öğrenciye sunmak ve seçilmiş aygıtların, ölçüm ve kontrol sistemlerine ilişkin ilkelerinin Öğretilmesi
Ö02	ölçme tekniklerinin öğretilmesi

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%60
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	1	14
Sınıf Dışı Ç. Süresi	10	2	20
Ödevler	6	2	12
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	14	1	14
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**62**
AKTS Kredisi			**2**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4	4	3	5	3
Ö01	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	3
Ö02	5	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	5	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 706	LAZER SPEKTROSKOPİSİNE GİRİŞ			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
6	FİZ 706	LAZER SPEKTROSKOPİSİNE GİRİŞ	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
İleride lazer ile ilgili çalışmalar yapmak isteyen öğrencilere ön bilgi vermek amacı ile bu ders verilecektir.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Lazer teorisi ve çalışma prensipleri, farklı alanlarda kullanılan lazer tiplerinin anlatılması
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM
Dersi Veren:
Prof.Dr. Hadice BUDAK GÜMGÜM
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Lazer Spektroskopisi Cilt 1, Wolfgang Demtröder, Springer 2008,Spektroskopi ve Lazerlere Giriş, Prof. Dr. Fevzi KÖKSAL, Dr. Rahmi
Dökümanlar	:	KÖSEOĞLU, Nobel Yayın Dağıtım 2010
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	10
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Lazerlere Giriş		
2	Işığın soğrulması ve yayınımı		
3	Kavite modları		
4	Termal radyasyon ve Planck kanunu		
5	Soğurma, uyarılma ve kendiliğinden emisyon		
6	Temel Fotometrik Miktarlar		
7	Işığın polarizasyonu		
8	Absorpsiyon ve Emisyon Spektrumu		
9	Geçiş olasılıkları		
10	Radyasyon Alanlarının Koherent Özellikleri		
11	Atomik Sistemlerin Tutarlılığı		
12	Katkılanmış Yalıtkan Lazerler: 1. Ruby lazer, 2. Alexandrite lazer, 3. Nd:YAG lazer		
13	Yarıiletken lazerler		
14	Gaz lazerleri: He-Ne lazerler, Argon İyon Lazerler, Helyum Kadmium lazerler, Karbondioksit lazerler, Azot lazeri		
15	Sınav		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Spektroskopi alanında çalışmak isteyen öğrencilerin lazerlerle ilgili teorik bilgilere sahip olmasını sağlamak

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	1	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	3	45
Ödevler	1	10	10
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**87**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	2	5	3	3	3	4	4	3	2	4	2	5	3	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 803	ATOM VE ÇEKİRDEK FİZİĞİ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
7	FİZ 803	ATOM VE ÇEKİRDEK FİZİĞİ	4	4	6

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Atomların spektrum yapılarını lisans seviyesinde öğretmek. Çekirdek Fiziğine bir giriş yapmak ve radyoaktivitede işlemler ile çekirdek yapılarını tartışmak.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Atom teorileri, atomların kuantumlu yapısı. Doğal Radyoaktiflik, Radyoaktif Bozunmanın Temel Yasası, Radyoaktiflikte Kullanılan Birimler, Radyoaktif Seriler, Alfa Parçalanma Kuramı,bÇekirdeğin Bazı Özellikleri, Çekirdek Yarıçapları, Beta Işınları, Gama Işınları,Karbon Yaş Tayini,Çekirdek Kuvvetleri,Bağlanma Enerjisi, Çekirdek Reaksiyon Çeşitleri,Çekirdek Modelleri
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hatice Budak Gümgüm
Dersi Veren:
Doç.Dr. Sezai Asubay
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	xxxx
Kaynakları	:	Nükleer Fiziğe Giriş, Mahmut AYDINOL, Diyarbakır-1991 Çekirdek Fiziğinin Esasları, Atam P. Arya , Çeviri:Yusuf Şahin, Aktif Yayınevi,
Dökümanlar	:	Erzurum-1999,Kaynaklar Atom ve Molekül Fizigi, 1998, E. AYGÜN, D.M. ZENGIN, Bilim Yayinlari - ANKARA Atom ve Molekül
Ödevler	:	Fiziği, 1999, B.H.Bransden, C.J. Joachain, Çeviri: F.Köksal, H.Gümüş,Bilim Yayıncılık-ANKARA Atom ve Molekül Fizigi, 1998, E. AYGÜN,
Sınavlar	:	D.M. ZENGIN, Bilim Yayinlari - ANKARA Atom ve Molekül Fiziği, 1999, B.H.Bransden, C.J. Joachain, Çeviri: F.Köksal, H.Gümüş,Bilim Yayıncılık-ANKARA Atom ve Molekül Fizigi, 1998, E. AYGÜN, D.M. ZENGIN, Bilim Yayinları-ANKARA

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	15	**Eğitim Bilimleri**	:	20
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:	5	**Sağlık Bilimleri**	:	10
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Elektron, Foton ve Atomlar, Maddenin Atomik Yapısı.		
2	Atom Modelleri		
3	Frank Hertz Deneyi, De Broglie Hipotezi ve Dalga Mekaniğinin Doğuşu.		
4	Kuantum Sayıları ve Fiziksel Anlamları, Atomun Vektör Modeli, Dipol Momentler.		
5	Stern-Gerlach Deneyi ve Elektron Spini, Spin Yörünge Etkileşmesi ve Spektrumun İnce Yapısı.		
6	Zeeman, Stark ve Pashen-Back Olayları		
7	Tarihsel Gelişim, Doğal Radyoaktiflik, Radyoaktif Bozunmanın Temel Yasası.		
8	Ara Sınav		
9	Radyoaktiflikte Kullanılan Birimler, Radyoaktif Seriler		
10	Alfa Parçalanma Kuramı, Çekirdeğin Bazı Özellikleri		
11	Çekirdek Yarıçapları, Beta Işınları, Gama Işınları		
12	Çekirdek Kuvvetleri		
13	Bağlanma Enerjisi		
14	Çekirdek Reaksiyon Çeşitleri		
15	Çekirdek Modelleri		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Atomların spektrum ve yapılarını lisans seviyesinde öğrenir
Ö02	Öğrenciler, çekirdek modellerini, çekirdek içindeki temel etkileşim türlerini ve temel parçacıkları açıklayabilirler

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	4	15	60
Sınıf Dışı Ç. Süresi	3	15	45
Ödevler	2	15	30
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	15	15
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	2	15	30
Toplam İş Yükü			**180**
AKTS Kredisi			**6**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
Tüm	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4
Ö01	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4
Ö02	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 825	GRAVİTASYON VE KOZMOLOJİYE GİRİŞ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
7	FİZ 825	GRAVİTASYON VE KOZMOLOJİYE GİRİŞ	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Genel Görelilik İlkesi Çerçevesinde Evreni ve Kosmolojisini öğrenmek
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Metrik, Gaussian eğriliği, Riemannian geometri
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology", John Wiley and Sons, New York.
Kaynakları	:	-Cheng, Relativity, Gravitation and Cosmology.
Dökümanlar	:	Öğrenci seçecek
Ödevler	:	RAY D'INVERNO "Introducing Einstein's Relativity".
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	50	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:		**Fen Bilimleri**	:	
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Euclidyen olmayan geometrinin tarihi		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
2	Gauss, Bolyai ve Lobachevski geometrisi, eğri uzayın özellikleri		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
3	Metrik, Gaussian eğriliği, Riemannian geometri		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
4	Galileo ve serbest düşme, Newton, Bessel, Eötvös ve Dicke tarafından ölçülen gravitasyonel ve eylemsizlik kütlesi		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
5	Ters kare yasası ve Newton kütle çekim teorisi.		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
6	Newton mekaniğinde eylemsiz referanslar, Galileo grubu, eylemli referanslar ve mutlak uzay		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
7	Newton'un dönen kovası, Mach prensibi		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
8	Zayıf ve güçlü eşdeğerlilik ilkeleri		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
9	Gravitasyonel kuvvetler		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
10	Metrik tensörü ve afine bağlantı arasında bağıntı		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
11	Genel kovaryanslık ilkesi		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
12	Vectörler, tensörler ve tensör hesabı		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
13	Tensör yoğunlukları ve afine bağlantı dönüşümleri		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
14	Kovaryant türev		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"
15	Eğri boyunca kovaryant türev		STEVEN WEINBERG "Gravitation and Cosmology"

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

FİZ501 MEKANİK
FİZ 502 ELEKTRİK VE MANYETİZMA
FİZ 605 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK I
FİZ 606 FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİK II

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

FİZ 626 ÖZEL GÖRELİLİK

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	LEARNING THE BASIC PRINCIPLES AND APPLICATIONS
Ö02	Problem çözümüne yönelik yaklaşımları öğrenecek
Ö03	SOLVING PROBLEMS IN DIFFERENT SPACE-TIMES

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	1	15
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**90**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Ö01	4	3	4	4	5	3	4	2	2	3	3	4	4	3
Ö02	5	4	4	3	3	4	5	3	2	4	2	3	4	2
Ö03	4	5	3	2	3	4	5	2	3	3	4	4	3	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

İSG 801	İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ I				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
7	İSG 801	İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ I	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
İSG eğitim programları ile ilgili kavramları açıklamak , teori ve örneklemeleri ile genelleme ve uygulamalar hakkında bilgilendirme yapmaktır **Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**
İş sağlığı ve güvenliği
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. Prof.Dr.M.Enver AYDIN
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	IRIS
Kaynakları	:	İş sağlığı ve Güvenliği Temel Eğitim Kitabı, 2014 IRIS Akademi, 5.Baskı
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	5	**Eğitim Bilimleri**	:	5
Mühendislik Bilimleri	:	15	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:	5	**Sağlık Bilimleri**	:	25
Sosyal Bilimler	:	5	**Alan Bilgisi**	:	10

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	ş Sağlı ve Güvenliği kavram ve kurallarını tanımlar		
2	Türkiye'de ve Dünyada İş Sağlı ve Güvenliği		
3	Kanunlarda İş Sağlı ve Güvenliği		
4	İş Sağlı ve Güvenliği hizmetleri, kurulları ve yönetim sistemleri		
5	Risk Yönetimi ve Değerlendirmesi		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

İSG 801 İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ I

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	İş sağlığı ve güvenliği kavram ve kurallarını tanımlar
Ö02	Kanunlarda iş sağlığı ve güvenliğini açıklar
Ö03	Risk etmenlerini açıklar
Ö04	Tehlikeli durumları ve korunma yollarını tanımlar

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	30	30
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yükü			**90**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02
Tüm	3	4
Ö01	2	3
Ö02	2	3
Ö03	3	2
Ö04	2	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 801	KATIHAL FİZİĞİ I			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
7	FİZ 801	KATIHAL FİZİĞİ I	4	4	6

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Katıhal Fiziğinin temel teorisini ve uygulamalarını öğrencilere öğretmek
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Kristal Düzlemleri İçin İndis Sistemi
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Hadice Budak Gümgüm
Dersi Veren:
Prof.Dr. Tahsin KILIÇOĞLU
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu, Katıhal Fiziğine Giriş, Kittel C.
Kaynakları	:	öğrenci seçecek
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:	10	**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kristal yapılarda Atomların Periyodik Dizilişi, Kristal Yapılarda Temel Örgü Türleri		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
2	Kristal Düzlemleri İçin İndis Sistemi		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
3	Basit Kristal Yapıları, İdeal Olmayan Kristal Yapıları		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
4	Kristallerde Dalga Kırınımı		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
5	Saçılan Dalga Genliği, Brillouin Bölgeleri		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
6	Asal Gaz Kristalleri, İyonik Kristaller		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
7	Kovalen Kristaller,Metaller, Metaller, Hidrojen Bağı, Atomik Yarıçaplar		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
8	Tek Atomlu Örgülerin Titreşimleri, İki Atomlu Örgü		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
9	Elastik Dalgaların Kuantalanması, Fonon Momentumu, Fononlarda İnelastik Saçılma		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
10	Fonon Isı Sığası		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
11	Anharmonik Kristal Etkileşmeleri		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
12	Tek Boyutta Enerji Düzeyleri		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu
13	Üç boyutlu Serbest Elektron Gazı		Solid State Physics I: Translated by Bekir Karaoğlu
14	Metallerin Isı İletkenliği, Yarı Serbest Elektron Modeli		Solid State Physics I: Translated by Bekir Karaoğlu
15	Bloch Fonksiyonları, Kronig Penney Modeli		Katıhal Fiziği I : Çev. Bekir Karaoğlu

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler KHF'le ilintili klasik kuramı gözden geçirecek
Ö02	Öğrenciler KHF'le temel kuramını öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

olarak bu bilgileri yeniler.

P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%20
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	1	%10
Devam	0	%10
Uygulama	0	%10
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%40
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	4	60
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	4	60
Ödevler	1	20	20
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	20	20
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**180**
AKTS Kredisi			**6**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	4	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	2
Ö01	3	4	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	2
Ö02	3	4	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle University

FACULTY OF SCIENCES
PHYSICS

FİZ 821 APPLICATIONS OF QUANTUM MECHANICS

Semester	Course Code	Course Name	L+P	Credit	ECTS
7	FİZ 821	APPLICATIONS OF QUANTUM MECHANICS	3	3	6

Language of Instruction:
Turkish
Course Level:
Faculty
Work Placement(s):
No
Department / Program:
PHYSICS
Course Type:
Compulsory
Goals:
To inform about the advanced concepts of quantum mechanics, give some further applications and offer a framework
Teaching Methods and Techniques:
The Schrödinger Equation in 3D
Prerequisites:

Course Coordinator:
Associate Prof.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Instructors:
Associate Prof.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Assistants:
Research Assist. İlhan Candan

Recommended Sources

Textbook	: Kuantum Mekaniğne Giriş 2. Baskı David J. Griffiths. Çevirenler: Haluk Özbek - Sondan Durukanoğlu Feyiz
Resources	: Course Materials related to Quantum Mechanics
Documents	: Quantum Physics: S. Gasiorowichz, John Wiley and Sons Inc., 1974.
Assignments	:
Exams	:

Course Category

Mathmatics and Basic Sciences	: 20	**Education**	: 5
Engineering	: 5	**Science**	: 15
Engineering Design	:	**Health**	:
Social Sciences	:	**Field**	: 35

Course Content

Week	Topics	Study Materials	Materials
1	N-Particle Systems; the Schrödinger Equation for N-particle Systems, Center of mass motion and the reduced mass		
2	Identical particles, the Pauli Principle, Fermions and Bosons in a Box, Fermi Energy		
3	The Schrödinger Equation in Three Dimensions; Separation of Center-of-Mass Motion, Separation of Angular Momentum		
4	The Radial Equation, The Fermi Energy for Three-dimensional Box		
5	Angular Momentum; the Expression for the Angular Momentum, Eigenvalue Problem		
6	Raising and Lowering Operators, Legendre Functions		
7	The Radial Equation; Behavior at the Origin and for Large r, the Free Particle, Spherical Bessel Functions		
8	The Hydrogen Atom; Simplification of the Radial Equation, Quantum Numbers		
9	Interaction of Electrons with Electromagnetic Field; Maxwell Equations, Equation for Electrons in a Uniform Magnetic Field		
10	The Normal Zeeman Effect, Flux Quantization, the Aharanov-Bohm Effect		
11	Operators, Matrices and Spin; Matrix Representations of Harmonic Oscillator Operators, Matrix Representations of Angular Momentum Operators		
12	Spin-1/2 Matrices, Spinors, Spin-Orbit Coupling, the Exclusion Principle and Angular Momentum States		
13	Time Independent Perturbation Theory; First-order Energy Shift, Second-order Perturbation Theory		
14	Degenerate Perturbation Theory, The Stark Effect, Electric Dipole Moments		
15	The Real Hydrogen Atom; Relativistic Mass Corrections, Spin-Orbit Coupling		

Course Learning Outcomes

No	Learning Outcomes
C01	Learning the further principles and applications
C02	Investigating the problems of quantum mechanics in three dimensions
C03	Investigating many-particle systems and solving H-atom problem

Program Learning Outcomes

No	Learning Outcome
P04	Carrying out an advanced study in the field, designing experiments for examining the problems, collecting data, analyzing and interpreting of the results
P12	Sharing their opinions or solution offers to the problems to specialists or non-specialists, supporting these with qualitative and quantitative data.
P10	Critically evaluating the accuracy and relevancy of knowledge and skills acquired; to define and assess learning needs; and to direct learning processes.
P05	Assuming responsibility individually or as a team member in order to solve unexpected and complex problems encountered in related application
P14	To demostrate a full understanding of the universality of social rights with regard to quality management and processes, as well as environmental protection and work and laboratory safety; and to have awareness of social justice.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P07	Playing a role in the process of making a desicion about the enountered problems in different fields of disciplines.
P02	Making use of theoretical and practical knowledge acquired in the field of mathematics and natural science.
P01	Having advanced theoretical and practical knowledge in the field of natural sciences that builds upon their secondary education and is supported by textbooks, course materials and other scientific resources presenting up-to-date information.
P13	Having the skills to employ techniques and using modern devices required for the applications of physics.
P11	Having competency in keeping up with global innovations and developments in physics and in related fields.
P03	To examine concepts and thoughts in the field of physics through scientific methods; to gather, interpret and evaluate data; to define and analyze problems; and to offer solutions to these problems.
P09	Having enough proficiency in a foreign language to follow the literature in physics and communicating with their peers
P08	Using the time efficiently in the process of getting the results by having analythical thinking skill.
P06	Plannig and managing activities required for professional development of subordinates during a teamwork

Assessment

In-Term Studies	Quantity	Percentage
Mid-terms	2	%20
Quizzes	2	%10
Assignment	1	%10
Attendance	1	%10
Practice	0	%0
Project	0	%0
Final examination	1	%50
Total		**%100**

ECTS Allocated Based on Student Workload

Activities	Quantity	Duration	Total Work Load
Course Duration	15	3	45
Hours for off-the-c.r.stud	15	4	60
Assignments	6	5	30
Presentation	1	5	5
Mid-terms	2	2	4
Practice	15	2	30
Laboratory	0	0	0
Project	1	4	4
Final examination	1	2	2
Total Work Load			**180**
ECTS Credit of the Course			**6**

Course Contribution To Program

Contribution: 1: Very Slight 2:Slight 3:Moderate 4:Significant 5:Very Significant

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
All	4	4	3	3	3	2	4	4	3	2	3	3	4	2
C01	4	4	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	2
C02	4	4	3	3	3	2	4	4	4	2	3	4	4	2
C03	4	4	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 805	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ I			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
7	FİZ 805	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ I	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
NMR' ın temel teorisini ve uygulamalarını öğrencilere öğretme.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Kuantum Mekaniğinin Öğeleri
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Doç.Dr. M. Zafer KÖYLÜ
Dersi Veren:
Doç.Dr. M. zafer KÖYLÜ
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları : Çekirdek Manyetik Rezonansın Temelleri: Çev. Semiha Bahçeli
Kaynakları : Öğrenci seçecek
Dökümanlar :
Ödevler :
Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 20	**Eğitim Bilimleri**	: 5
Mühendislik Bilimleri	: 5	**Fen Bilimleri**	: 20
Mühendislik Tasarımı	:	**Sağlık Bilimleri**	:
Sosyal Bilimler	:	**Alan Bilgisi**	: 50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kuantum Mekaniğinin Öğeleri	Temel kuramı öğrenme	
2	Kuantum Mekaniğinin Öğeleri	Öğrenci sunumları, soru-cevap faslı, ev ödevlerini gözden geçirme, tartışma	
3	Çekirdeğin Manyetik Özellikleri	Temel kuramı öğrenme	
4	Çekirdeğin Manyetik Özellikleri	Problem çözme, soru-cevap faslı	
5	Çekirdeğin Manyetik Özellikleri	Öğrenci ödevlerini değerlendirme, Öğrenci sunumu, tartışma	
6	Çekirdek Paramanyetizması	Temel kuramı öğrenme	
7	Çekirdek Paramanyetizması	Problem çözme, soru-cevap faslı	
8	Çekirdek Paramanyetizması	Öğrenci ödevlerini değerlendirme, Öğrenci sunumu, tartışma	
9	Mıknatıslanmanın Hareketi	Temel kuramı öğrenme	
10	Mıknatıslanmanın Hareketi	Problem çözme, soru-cevap faslı	
11	Mıknatıslanmanın Hareketi,ARASINAV	Öğrenci ödevlerini değerlendirme, Öğrenci sunumu, tartışma	
12	Sürekli- Dalga ÇMR	Temel kuramı öğrenme	
13	Sürekli- Dalga ÇMR	Öğrenci sunumları, soru-cevap faslı, ev ödevlerini gözden geçirme, tartışma	
14	NMR Cihazı	NMR makinesini öğrenme	
15	NMR' ın Fizik, Kimya, Biyoloji ve Tıp' taki uygulamaları	NMR' ın Fizik, Kimya, Biyoloji ve Tıp' a ilişkin uygulamalarını öğrenme	

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

FİZ 602 ELEKTROMANYETİK TEORİ
FİZ 701 KUANTUM FİZİĞİ I
FİZ 704 İSTATİSTİK FİZİK VE TERMODİNAMİK
FİZ 723 MADDESEL ORTAMDA ELEKTROMANYETİZMA
FİZ807 SPEKTROSKOPİK TEKNİKLER

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler NMR' la ilintili klasik kuramı gözden geçirecek.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ö02	Öğrenciler NMR' ın temel kuramını öğrenecek.
Ö03	Öğrenciler NMR cihazının teknik yönünü öğrenecek.
Ö04	Öğrenciler NMR' ın bazı uygulamalarını öğrenecek.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	1	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	1	10	10
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	5	5
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**91**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4
Ö01	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3
Ö02	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4
Ö03	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3
Ö04	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ807		SPEKTROSKOPİK TEKNİKLER			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
7	FİZ807	SPEKTROSKOPİK TEKNİKLER	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Spektroskopik tekniklerle ilgili temel bilgileri ve terminolojiyi verip; spektroskopik yöntemler alanındaki önemli buluşları ve uygulamaları öğrenciye öğretmektir **Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**
Elektromagnetik alan bölgeleri Mikrodalga spektroskopisi Moleküllerin sınıflandırılması Kırmızı – altı spektroskopisi İki atomlu moleküllerin incelenmesi Raman spektroskopisi Klasik ve kuantum mekaniksel olarak inceleme Magnetik rezonans spektroskopisi Deneysel teknikler X-ışınları spektroskopisi Karakteristik spektrum Kristallerin yapısı
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. ŞemsettinOSMANOĞLU
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Spektroskopik Teknikler ve Lazer Spektroskopisi, Fevzi Köksal.
Kaynakları	:	A.Beiser ve Spektroskopi alanındaki yayınlar
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:	10	**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	30

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Spektroskopinin temelleri		
2	Elektromagnetik alan bölgeleri		
3	Mikrodalga spektroskopisi		
4	Moleküllerin sınıflandırılması		
5	Kırmızı – altı spektroskopisi		
6	İki atomlu moleküllerin incelenmesi		
7	Raman spektroskopisi		
8	Klasik ve kuantum mekaniksel olarak inceleme		
9	Magnetik rezonans spektroskopisi		
10	Deneysel teknikler		
11	X-ışınları spektroskopisi		
12	Karakteristik spektrum		
13	Karakteristik spektrum		
14	Kristallerin yapısı		
15	Ara sınav		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Fiziğin spektroskopi dalları hakkında bilgi edinilir. Yüksek lisans ve doktora yapmak isteyen öğrencilere konu seçiminde yardımcı olur.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%30
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	2	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	2	15	30
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	1	2
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**93**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	4	3
Ö01	4	4	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	4	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 823	X-IŞINI KRİSTALOGRAFİSİNE GİRİŞ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
7	FİZ 823	X-IŞINI KRİSTALOGRAFİSİNE GİRİŞ	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
X-Işınları Kristalografisine başlayacak öğrencilere temel vermek, Fizik, Kimya, tekstil bilimleri ve diğer disiplinlerdekilere de genel bir çerçeve sunmak **Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**
Kristalline durumunun geometrisi: Kristalin genel özellikleri, Kristallerin dış simetrisi Yedi kristal sistemi,, 32 kristal sistemi, Birim hücre, Miller indisleri, Uzay örgüleri Simetri elemanları, uzay grupları, uzay gurubu ve kristal sınıfı. X-ışınlarının saçılımı; Saçılma sürecinin genel tanımı Bir çift noktadan saçılma, nokta saçıcılarının genel dağılımından saçılma, X-ışınlarının atomlar tarafından saçılması X-ışınlarının kırınımı; Kırılan X-ışını demetlerinin şiddetleri, yapı faktörü denklemi ve uygulamaları, Kırılan ışınların dağılımı, Karşıt örgü noktaları ve nodelar, sabit ? değişen ? , X-ışını teknikleri: Laue metodu Sabit ?, değişen ? X -ışını teknikleri: Salınım, dönme ve presesyon metotları; Salınım metodu, dönme metodu, presesyon metodu, İnce ve çok tabakalarda tek kristalden X-ışını kırınımı, Düzenli kristallerden X-ışını(ve nötron) kırınımı Bir kristalden kırınım; Atomların bir boyutlu sıralamasından kırınım, Atomların iki boyutlu sıralamasından kırınım, Atomların üç boyutlu sıralamasından kırınım, Bir kristalden kırınım-yapı faktörü Bragg kanunu, Yansıma indisleri yolu ile yapı faktörü
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Gülten Kavak
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	An Introduction to X-Ray Crystallography: Micheal M Woolfson, Cambridge University Press, Second Edition,1997
Kaynakları	:	The basics of Crystallography and Diffraction: Christopher Hammond, Oxford University Press, Second Edition, 2000, Crystal Structure
Dökümanlar	:	Analysis: Jenny Pickworth Glusker, Kenneth N. Trueblood, Oxford University Press, Second Edition, 1985
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Kristalline durumunun geometrisi: Kristalin genel özellikleri		
2	Kristallerin dış simetrisi		
3	Yedi kristal sistemi,, 32 kristal sistemi		
4	Birim hücre, Miller indisleri, Uzay örgüleri		
5	Simetri elemanları, uzay grupları, uzay gurubu ve kristal sınıfı.		
6	X-ışınlarının saçılımı; Saçılma sürecinin genel tanımı		
7	Bir çift noktadan saçılma, nokta saçıcılarının genel dağılımından saçılma		
8	X-ışınlarının atomlar tarafından saçılm		
9	X-ışınlarının kırınımı; Kırılan X-ışını demetlerinin şiddetleri, yapı faktörü denklemi ve uygulamaları		
10	Kırılan ışınların dağılımı, Karşıt örgü noktaları ve nodelar, sabit ? değişen ? , X-ışını teknikleri: Laue metodu		
11	Sabit ?, değişen ? X-ışını teknikleri: Salınım, dönme ve presesyon metotları		
12	Salınım metodu, dönme metodu, presesyon metodu, İnce ve çok tabakalarda tek kristalden X-ışını kırınımı, Düzenli kristallerden X-ışını(ve nötron) kırınımı		
13	Bir kristalden kırınım; Atomların bir boyutlu sıralamasından kırınım		
14	Atomların iki boyutlu sıralamasından kırınım, Atomların üç boyutlu sıralamasından kırınım, Bir kristalden kırınım-yapı faktörü		
15	Bragg kanunu, Yansıma indisleri yolu ile yapı faktörü		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel ilkeleri ve uygulamaları öğrenecek
Ö02	Genel bir bakış açısına sahip olacak
Ö03	Kristallerin geometrisini ve simetrilerini öğrenecek
Ö04	X-Işınının kristallerden tarafından kırınımının teorik ve pratik uygulamalarını öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	5	%20
Devam	0	%10
Uygulama	0	%0
Proje	1	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	5	5	25
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	2	4
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	1	5	5
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**95**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Ö01	3	3	4	4	4	5	4	2	3	2	4	5	2
Ö02	3	3	4	4	4	5	4	2	3	2	4	5	2
Ö03	3	3	4	4	4	5	5	2	3	2	4	5	2
Ö04	3	3	4	4	4	5	5	2	3	2	4	5	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

İSG 802	İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ II				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
8	İSG 802	İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ II	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Öğrencilere, İş ortamında Karşılaşabilecekleri problemleri tanıtmak ve bunların üstesinden nasıl gelinebileceğini anlatmaktır **Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**
ISG
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Prof.Dr. M.Enver AYDIN
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	IRIS
Kaynakları	:	İş Sağlığı ve Güvenliği Temel Eğitim Kitabı, 2014 IRIS Akademi, 5.Baskı
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	5	**Eğitim Bilimleri**	:	5
Mühendislik Bilimleri	:	15	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:	5	**Sağlık Bilimleri**	:	25
Sosyal Bilimler	:	5	**Alan Bilgisi**	:	10

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	acil durum planları		
2	sağlık ve güvenlik işaretleri		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

İSG 802 İŞ SAGLIGI VE GÜVENLİĞİ II

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Kapalı alanlarda çalışma kurallarını açıklar

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri	AKTS Hesaplama İçeriği

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%60
Toplam		**%100**

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	30	30
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yükü			**90**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	2	3	1	1	2	3	1	2	2	3	4	1	3	3
Ö01	2	3	2	3	2	1	2	3	1	2	3	2	3	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 802	KATIHAL FİZİĞİ II			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
8	FİZ 802	KATIHAL FİZİĞİ II	4	4	6

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Katıhal Fiziğinin temel teorisini ve uygulamalarını öğrencilere öğretmek
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Kristal Düzlemleri İçin İndis Sisteminin öğrenilmesi ve uygulanması
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. Tahsin KILIÇOĞLU
Dersi Veren:
Prof.Dr. Tahsin KILIÇOĞLU
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Katıhal Fiziği : Çev. Bekir Karaoğlu,Katıhal Fiziği : Kittel
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:	10	**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Fonon Isı Sığası		
2	Fonon ısı sığası 2		
3	Anharmonik Kristal Etkileşmeleri		
4	Isı İletkenliği		
5	Tek Boyutta Enerji Düzeyleri		
6	Üç boyutlu Serbest Elektron Gazı		
7	Üç Boyutlu Serbest Elektron Gazı 2		
8	Elektron Gazının Isı Sığası		
9	Elektrik İletkenliği ve Ohm Yasası		
10	Magnetik Alanda Hareket		
11	Metallerin Isı İletkenliği		
12	Yarı Serbest Elektron Modeli		
13	Bloch Fonksiyonları		
14	Kronig Penney Modeli		
15	Periyodik Potansiyelde Bir Elektronun Dalga Denklemi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler Katıhal Fiziği ile ilintili klasik kuramı gözden geçirecek
Ö02	Öğrenciler Katıhal Fiziği ile temel kuramını öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	4	60
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	4	60
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	30	30
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yükü			**180**
AKTS Kredisi			**6**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	3	4	3	4	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 828	KRİSTAL YAPI ANALİZİ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
8	FİZ 828	KRİSTAL YAPI ANALİZİ	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
X-Işınları Kristalografisine başlayacak öğrencilere temel vermek, Fizik, Kimya, tekstil bilimleri ve diğer disiplinlerdekilere de genel bir çerçeve sunmak **Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**
Fourier dönüşümleri; Fourier serileri, Fourier serilerinin nümerik uygulaması, Periyodik dağılım tarafından kırınım, Elektron-yoğunluk denklemi Kırınım verisinin deneysel toplanması; Oluşan kırınım için koşullar, Toz kamera, Weissenberg kamera, precession kamera Şiddetlerin fotografik ölçümü, X-ışını kaynakları, image-plate sistemleri, Modern Laue metodu X-ışını şiddetini etkileyen temel faktörler; Dönen kristalden kırınım, X-ışınlarının absorpsiyonu, Primary yok olma, Secondary yok olma Sıcaklık faktorü, Anormal saçılma. Uzay gruplarının belirlenmesi; Simetri merkezinin eksikligi için test, Kristallerin optik özellikleri, X-ışını fotograflarının simetrisi Sistematik yokluklardan bilgi, Şiddet istatistikleri, Düzlem aynalar ve diad eksenlerin ortaya çıkarılması, Kristal yapıların belirlenmesi; Sınama ve hata metodu, Patterson fonksiyonu ve ağır atom metodu Ağır atom metodu, Isomorphous yer değiştirme, Anormal saçılma uygulaması, eşitsizlik ilişkileri İşaret ilişkisi, Genel Faz ilişkisi Metotların genel bir özeti
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Prof.Dr. İrfan Açıkgöz
Dersi Veren:
Doç.Dr. Gülten Kavak
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	An Introduction to X-Ray Crystallography: Micheal M Woolfson, Cambridge University Press, Second Edition,1997.
Kaynakları	:	The basics of Crystallography and Diffraction: Christopher Hammond, Oxford University Press, Second Edition, 2000 , Crystal Structure
Dökümanlar	:	Analysis: Jenny Pickworth Glusker, Kenneth N. Trueblood, Oxford University Press, Second Edition, 1985.
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	**Fen Bilimleri**	:	30
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Fourier dönüşümleri; Fourier serileri, Fourier serilerinin nümerik uygulaması		
2	Periyodik dağılım tarafından kırınım, Elektron-yoğunluk denklemi		
3	Kırınım verisinin deneysel toplanması; Oluşan kırınım için koşullar		
4	Toz kamera, Weissenberg kamera, precession kamera		
5	Şiddetlerin fotografik ölçümü, X-ışını kaynakları		
6	image-plate sistemleri, Modern Laue metodu		
7	X-ışını şiddetini etkileyen temel faktörler;		
8	Dönen kristalden kırınım, X-ışınlarının absorpsiyonu, Primary yok olma, Secondary yok olma		
9	Sıcaklık faktorü, Anormal saçılma		
10	Uzay gruplarının belirlenmesi; Simetri merkezinin eksikligi için test, Kristallerin optik özellikleri, X-ışını fotograflarının simetrisi		
11	Sistematik yokluklardan bilgi, Şiddet istatistikleri, Düzlem aynalar ve diad eksenlerin ortaya çıkarılması		
12	Kristal yapıların belirlenmesi; Sınama ve hata metodu, Patterson fonksiyonu ve ağır atom metodu		
13	Ağır atom metodu, Isomorphous yer değiştirme, Anormal saçılma uygulaması, eşitsizlik ilişkileri		
14	İşaret ilişkisi, Genel Faz ilişkisi		
15	Metotların genel bir özeti		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel ilkeleri ve uygulamaları öğrenecek
Ö02	Genel bir bakış açısına sahip olacak
Ö03	Kristallerin geometrisini ve simetrilerini öğrenecek
Ö04	X-Işınının kristallerden tarafından kırınımının teorik ve pratik uygulamalarını öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	2	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	5	%10
Devam	0	%10
Uygulama	0	%0
Proje	1	%10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	5	4	20
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	2	1	2
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	1	5	5
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**88**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm							5							
Ö01	3	4	4	5	4	4	5	3	3	3	3	4	5	2
Ö02	3	4	4	5	4	4	5	3	3	3	3	4	5	2
Ö03	3	4	4	5	4	4	5	5	3	2	3	4	5	2
Ö04	3	4	4	5	4	4	5	5	3	2	3	4	5	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 822	KUANTUM ELEKTRODİNAMİK				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
8	FİZ 822	KUANTUM ELEKTRODİNAMİK	3	3	6

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Kuantum elektrodinamiğinin ileri ilkelerini öğretmek, yeni uygulamaları vermek, genel bir çerçeve sunmak **Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**
Işığın Maddeyle Etkileşmesi
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. GREINER, W., REINHARDT, J., "Quantum Electrodynamics", Springer.
Kaynakları	:	2. Quantum Physics: S. Gasiorowichz, John Wiley and Sons Inc., 1974. Feynmann'ın Ders Notları
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	Feynman'ın Ders Notları
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	10
Mühendislik Bilimleri	:	10	**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:	10	**Sağlık Bilimleri**	:	10
Sosyal Bilimler	:	0	**Alan Bilgisi**	:	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Işığın Maddeyle Etkileşmesi		
2	Işığın Maddeyle Etkileşmesi		
3	Göreli Dalga Denklemi		
4	Göreli Dalga Denklemi		
5	Serbest Parçacık için Dirac Denkleminin Çözümü		
6	Serbest Parçacık için Dirac Denkleminin Çözümü		
7	KED'de Potansiyel Problemleri		
8	KED'de Potansiyel Problemleri		
9	KED'de Potansiyel Problemleri		
10	Ara sınav		
11	Parçacıkların Işıkla Etkileşmenin Göreli Olarak İncelenmesi		
12	Parçacıkların Işıkla Etkileşmenin Göreli Olarak İncelenmesi		
13	Pauli İlkesi ve Dirac denklemi		
14	Pauli İlkesi ve Dirac denklemi		
15	Dönemin Değerlendirilmesi		

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

FİZ 701 KUANTUM FİZİĞİ I
FİZ 702 KUANTUM FİZİĞİ II
FİZ 722 FİZİKTE ÖZEL FONKSİYONLAR

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	İleri ilkeleri ve uygulamaları öğrenecek
Ö02	Serbest Parçacık problemini öğrenecek
Ö03	KED'te potansiyel problemlerini öğrenecek
Ö04	Işık-Parçacık etkileşmesini öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	4	60
Ödevler	2	10	20
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	20	20
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**165**
AKTS Kredisi			**6**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2
Ö01	4	4	3	2	4	3	4	4	2	3	3	3	3	2
Ö02	4	4	2	3	2	2	2	3	1	2	3	3	4	2
Ö03	4	4	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	4	2
Ö04	4	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	4	3	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 824	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ II			
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
8	FİZ 824	MANYETİK REZONANSIN TEMELLERİ II	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
NMR' ın temel teorisini ve uygulamalarını öğrencilere öğretmek.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Dipolar Etkileşme
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Doç.Dr. M. Zafer KÖYLÜ
Dersi Veren:
Doç.Dr. M. Zafer KÖYLÜ
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları : Çekirdek Manyetik Rezonansın Temelleri: Çev. Semiha Bahçeli
Kaynakları : Öğrenci seçecek
Dökümanlar :
Ödevler :
Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	20	**Eğitim Bilimleri**	5
Mühendislik Bilimleri	5	**Fen Bilimleri**	20
Mühendislik Tasarımı		**Sağlık Bilimleri**	
Sosyal Bilimler		**Alan Bilgisi**	50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Pulslu NMR	Temel kuramı öğrenme	
2	Pulslu NMR	Öğrenci sunumları, soru-cevap faslı, ev ödevlerini gözden geçirme, tartışma	
3	Sıvılarda NMR	Temel kuramı öğrenme	
4	Sıvılarda NMR	Öğrenci sunumları, soru-cevap faslı, ev ödevlerini gözden geçirme, tartışma	
5	Dipolar Etkileşme	Temel kuramı öğrenme	
6	Dipolar Etkileşme	Problem çözme, soru-cevap faslı	
7	Dipolar Etkileşme	Öğrenci ödevlerini değerlendirme, Öğrenci sunumu, tartışma	
8	Çekirdek Manyetik Durulma	Temel kuramı öğrenme	
9	Çekirdek Manyetik Durulma	Problem çözme, soru-cevap faslı	
10	Çekirdek Manyetik Durulma	Öğrenci ödevlerini değerlendirme, Öğrenci sunumu, tartışma	
11	Manyetik Rezonans görüntülemede Manyetik Alan ve Frekans, ARASINAV	Temel kuramı öğrenme	
12	Manyetik Rezonans görüntülemede alan ve Frekans	Öğrenci sunumu, soru-cevap faslı, ev ödevlerini gözden geçirme, tartışma	
13	Durulma-MR ilişkisi	T1 ve T2 ağırlıklı Filmi öğrenme	
14	Durulma-MR ilişkisi	Öğrenci sunumu, soru-cevap faslı, ev ödevlerini gözden geçirme, tartışma	
15	MR hakkında genel bilgi	Genel bilgi edinme, cihaz üzerinde bilgi edinme	

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler Puls NMR'ını öğrenecek.
Ö02	Öğrenciler Temel NMR kuramını öğrenmeye devam edecek.
Ö03	Öğrenciler Manyetik Rezonans Görüntülemenin temel parametrelerini öğrenecek.
Ö04	MRI ile ilgili genel bilgi edinecek.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%20
Kısa Sınav	1	%10
Ödev	3	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	2	30
Ödevler	3	5	15
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**92**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Tüm	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3
Ö01	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4
Ö02	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3
Ö03	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4
Ö04	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 804	PARÇACIK FİZİĞİNE GİRİŞ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
8	FİZ 804	PARÇACIK FİZİĞİNE GİRİŞ	4	4	6

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Zorunlu
Dersin Amacı:
Parçacıkları etkileşimlerine göre sınıflandırmak ve standard modeli anlayacak
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Leptonlar
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Doç.Dr. Nurettin Pirinççioğlu
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics"
Kaynakları	:	-Cottingham and Geernwood, An Introduction to The Standard Model of Particle Physcis.
Dökümanlar	:	Öğrenci seçecek
Ödevler	:	An Introduc. To The Standard Mod. of Part. Phys. Cottıngham and Greenwood, Camb. Uni. Press (2007)
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:		**Fen Bilimleri**	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	60

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Anti-parçacıklar	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
2	Feynman diyagramları	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
3	Birim ve boyut analizi	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
4	Leptonlar	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
5	Güçlü etkileşen parçacıklar	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
6	Hızlandırıcılar	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
7	Parçacık-madde etkileşmesi	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
8	Öteleme altında değişmezlik	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
9	Dönme altında değişmezlik	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
10	Parite ve yük eşleniği	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
11	Hadron kuantum sayıları ve izospin	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
12	Rezonanslar	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
13	Kuark durumları ve renk	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
14	Kuantum renk dinamiği	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".
15	Zayıf etkileşme	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".	B.R. Martin and G. Shaw "Particle Physics".

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

FİZ 701 KUANTUM FİZİĞİ I
FİZ 702 KUANTUM FİZİĞİ II

Dersin Öğrenme Çıktıları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Sıra No	Açıklama
Ö01	Parçacıkların temel özelliklerini bilecek
Ö02	Temel parçacıkları özelliklerini bilecek
Ö03	Uzay-zaman simetrilerini öğrenecek
Ö04	Standart modeli öğrenecek

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma
P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	4	60
Ödevler	3	4	12
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	30	30
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			**167**
AKTS Kredisi			**6**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14
Ö01	2	4	5	3	5	2	3	4	2	3	4	3	2	2
Ö02	3	3	3	4	4	4	2	4	2	3	3	3	4	2
Ö03	5	4	3	2	4	3	4	2	3	3	4	2	2	3
Ö04	2	2	3	3	4	4	3	4	3	2	2	3	3	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dicle Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ
FİZİK

FİZ 826	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİNE GİRİŞ				
Yarıyıl	**Kodu**	**Adı**	**T+U**	**Kredi**	**AKTS**
8	FİZ 826	YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİNE GİRİŞ	2	2	3

Dersin Dili:
Türkçe
Dersin Düzeyi:
Fakülte
Dersin Staj Durumu:
Yok
Bölümü/Programı:
FİZİK
Dersin Türü:
Seçmeli
Dersin Amacı:
Bu dersin amacı, yüksek enerji fiziğinin veya parçacık fiziğinin önemli kavramlarını başlangıç düzeyinde vermektir.
Öğretim Yöntem ve Teknikleri:
Yüksek enerji veya parçacık fiziğinin önemli temel kavramları
Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:
Dr. Öğr. Üyesi Figen BİNBAY
Dersi Veren:
Dr. Öğr. Üyesi Figen BİNBAY
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Introduction to High energy physics, Donald H. Perkins, ADDISON WESLEY PUBLISHING COMPANY,1982.
Kaynakları	:	Introduction to High energy physics, Donald H. Perkins, ADDISON WESLEY PUBLISHING COMPANY,1982.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	40	**Eğitim Bilimleri**	:	
Mühendislik Bilimleri	:		**Fen Bilimleri**	:	60
Mühendislik Tasarımı	:		**Sağlık Bilimleri**	:	
Sosyal Bilimler	:		**Alan Bilgisi**	:	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Tarihçe ve temel kavramlar		
2	Parçacıkların sınıflandırılması- Fermiyonlar ve bozonlar		
3	Parçacık fiziğindeki etkileşmeler ve alanlar		
4	Parçacık detektörleri ve hızlandırıcılar		
5	Yüklü parçacıkların ve ışınımın madde ile etkileşmesi		
6	Arasınav		
7	Hızlandırıcılar		
8	Algılama tekniklerinin deneylere uygulanmasının örnekleri		
9	Değişmezlik prensipleri ve korunum yasaları		
10	Klasik mekanikteki ve kuantum mekaniğindeki değişmezlikler		
11	Yük korunumu, ayar değişmezliği ve fotonlar		
12	Hadron- hadron etkileşimleri		
13	Hadronların statik kuark modeli		
14	Serbest kuarkları araştırma		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Bu dersin amacı, yüksek enerji fiziğinin veya parçacık fiziğinin önemli kavramlarını başlangıç düzeyinde vermektir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P04	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
P12	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
P10	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
P05	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
P14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir
P07	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
P02	Genel Fizik, Katıhal Fiziği, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji Fiziği gibi Fizik biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
P01	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
P13	Fiziğin uygulaması için gereken teknikleri uygulama ve modern cihazları kullanma becerilerine sahip olma

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

P11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
P03	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
P09	Fizik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Fizik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
P08	Analitik düşünme yeteneğine sahip olarak sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
P06	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	5	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		**%100**

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	10	3	30
Ödevler	5	3	15
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			**92**
AKTS Kredisi			**3**

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P01	P02	P03	P08	P11
Tüm	4	5	3	4	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 1.2 Öğretim Elemanlarının Özgeçmişleri

Öğretim Üyesi	
Adı Soyadı:	**Sezai ASUBAY**
Görev Unvanı:	**Prof. Dr.**
Akademik Unvan:	**Prof. Dr.**

Eğitim Bilgileri:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Tarih
Lisans	Fizik	Dicle	1991
Doktora	Fizik	Dicle	2008

İş Deneyimi

Görev Unvanı	Görev Yeri	İlk Atanma ve/veya Unvan Terfi Tarihi
Arş. Gör.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD	1992-2008
Arş. Gör.Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD	2008-2009
Yrd. Doç. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD	2009-2013
Doç. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD	2013-2019
Prof. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD	2019-

Kurumdaki Hizmet Süresi, İlk Atama Tarihi ve Unvan Terfi Tarihleri

a) Kamu ve Özel Sektörde Geçirilen Toplam Süre	28 yıl
b) Öğretim Deneyim Süresi	28 yıl
c) Kurumdaki Deneyim süresi	28 yıl

Son Beş Yılda Yapılan Yayınlar

Yazarlar	Makale Başlığı	Dergi	Cilt/Sayı/Sayfa	Tarih
Cebişli Gökhan,Asubay Sezai,Ocak Yusuf Selim	Reactıvely Sputtered Moo_3 Thin Films And Temperature Dependence Of Electrıcal Propertıes Ofan Ag/Moo3/N-Si Dıode.	Journal of Ovonic Research,	14(6), 405-414. (Yayın No: 4676702	2018
Ejderha Kadir,Asubay Sezai,Yıldırım Nezir,Güllü Ömer,Turut Abdulmecit,Abay Bahattin	The Characterıstıc Dıode Parameters Inti/P-Inp Contacts Prepared By Dc Sputteringand Evaporatıon Processes Over A Wıdemeasurement Temperature.	Surface Revıew And Letters,	24(4), 17500521-17500521. (Yayın No: 4676750)	2017
Ocak Yusuf Selim, Bozkaplan Cihat, Ahmed Honar Salah, Tombak Ahmet, Genişel Mustafa Fatih,Asubay Sezai	Temperature dependent electrical characterization of RF sputtered MoS2/n-Si heterojunction.	Optık	142(null), 644-650., Doi: 10.1016/j.ijleo.2017.06.037 (Yayın No: 3740602	2017
Asubay Sezai,Durap Feyyaz,Aydemir Murat,Tombak Ahmet,Ocak Yusuf Selim,Baysal Akın	Influence of Temperature And Light Intensity on Ru II Complex Based Organic Inorganic Device.	Ameraican Institute of Physics: Conference Proceedings,	1722, 290018, Doi: 10.1063/1.4944304 (Yayın No: 3089167)	2016

İdari Görevler

Görev Unvanı	Görev Yeri	Tarih
Anabilim Dalı Başkanı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2013-2016
Dekan Yardımcısı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi	2019-2019 (6 ay)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dekan	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi	2019-

Görev Alınan Komisyon, Kurul vb. Adı

Görev	Komisyon, Kurul, vs. Adı	Tarih
Senato Üyeliği	Dicle Üniversitesi Senatosu	2019-
Yönetim Kurulu Üyeliği	Dicle Üniversitesi Yönetim Kurulu	2019-
Disiplin Kurulu Üyeliği	Dicle Üniversitesi Disiplin Kurulu	2019

Danışmanlıkları, Patentleri, vb.:

-

Üyesi olduğu mesleki kuruluşlar:

- Türk Fizik Derneği

Alınan Ödüller

Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	Ödülün Adı	Tarih
-		

Son Beş Yıldaki Akademik Gelişme Hizmetleri

Ulusal veya Uluslararası Bilimsel Dergilerde Yapılan Editörlükler veya Hakemlikler

Dergi Adı	Görevi	Tarih

Yazılan Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

Yazarlar	Kitap Başlığı	Yayınevi	ISSN	Tarih
-	-	-	-	

Görev Alınan Bilimsel Projeler

Proje Başlığı	Projedeki Görevi	Proje No	Başlama-Bitiş Tarihi
Yeni Sentezlenen Ru II kompleksleri ile elde edilen heteroeklemlerin sıcaklık sensörü üretiminde kullanılması, Diğer kamu kuruluşları	Yürütücü	15-FF-13	2014-2016
Au(Ru(II) Kompleks/n-Si Yapıların Elektriksel Özelliklerinin Sıcaklığa Bağlı İncelenmesi, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi	Yürütücü	14-FF-74	2015-2017
Metal Yarıiletken Metal Kontaklarm Karaktestik Parametrelerinin Numune Sıcaklılığına Bağlı Olarak Belirlenmesi	Araştırmacı	DÜBAP-07-01-27	2006-2009
400 MHz NMR Kullanarak Crown Eter Türevlerindeki Dipolar Etkileşmeyi Modüle Eden Hareketlere Ait ilgi Zamanlarının Sicakliğa Bağlı Olarak incelenmesi	Araştırmacı	DÜBAP-08-71-86	2007-2009

Yönetilen Yüksek Lisans/Doktora Tezleri

Derece	Anabilim Dalı	Üniversite	Sayı
Y. Lisans	Fizik	Dicle	2

Alınan ödüller:

Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	Ödülün Adı	Tarih

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Öğretim Üyesi / Elemanı			
Adı Soyadı:	Gulten KAVAK BALCI		
Görev Unvanı:	**Öğretim Üyesi**		
Akademik Unvan:	**Prof. Dr.**		
Eğitim Bilgileri:			
Derece	**Bölüm/Program**	**Üniversite**	**Tarih**
Lisans	Fizik Bölümü	Dicle Üniv. Fen Fakültesi	1988
Y. Lisans	Fizik Bölümü	Dicle Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü	1993
Doktora	Fizik	Dicle Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü	2000

İş Deneyimi		
Görev Unvanı	**Görev Yeri**	**İlk Atanma ve/veya Unvan Terfi Tarihi**
Arş.Gör.	Dicle Üniv. Fen Fakültesi Fizik Bölümü	15.01.1989
Yrd. Doç. Dr.	Dicle Üniv. Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2004
Doç. Dr.	Dicle Üniv. Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2013
Prof.Dr.	Dicle Üniv. Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2019

Kurumdaki Hizmet Süresi, İlk Atama Tarihi ve Unvan Terfi Tarihleri	
a) Kamu ve Özel Sektörde Geçirilen Toplam Süre	33
b) Öğretim Deneyim Süresi	33
c) Kurumdaki Deneyim süresi	33

Son Beş Yılda Yapılan Yayınlar

Yazarlar	**Makale Başlığı**	**Dergi**	**Cilt/Sayı/Sayfa**	**Tarih**
Ummuhan Solmaz, Ilkay Gumus, Gun Binzet, Omer Celik, Gulten Kavak Balci, Aylin Dogen and Hakan Arslan	Synthesis, characterization, crystal structure, and antimicrobial studies of novel thiourea derivative ligands and their platinum complexes	Journal of Coordination Chemistry	71(2)	2018
AYHAN SEYFETTIN, KAVAK GÜLTEN	Ab-initio calculations of structural, optical and electronic properties of AgBiS2	International Advanced Researches and Engineering Journal	2(1), 1-8.	(2018).
KAVAK GÜLTEN, AYHAN SEYFETTIN	Ab-initio calculations of Structural, Electronic and Magnetic properties of Cubic LiRh2Si2	Middle East Journal of Science	4(1),7-14	2018
AYTUG AVA CANAN, KAVAK GÜLTEN,YILMAZ ALI	Investigation of Temperature Dependence of D2O Solutions by 400 MHz NMR	Middle East Journal of Science	4(1), 1-6	2018
G. K. BALCI, S. AYHAN	Physical properties of magnesium nitridophosphate (Mg_2PN_3) compound	Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures	14(1), 45-50	2019
G. K. BALCI, S. AYHAN	The fırst prıncıple study: structural, electronıc and optıcal properties of X_2ZnN2 (X:Ca,Ba,Sr)	Journal of Non-Oxide Glasses	11(1), 9-18,	2019
Seyfettin Ayhan and Gülten Kavak Balcı	Ab-initio calculations: structural, electronic and	Mater. Res. Express	6	2019

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	elastic properties of LiX_2Ge (X: Rh, Cu, Ni, Pd) Heusler compounds,			
Gülten Kavak Balcı	Investigation of Temperature Dependence of Protein Solutions by NMR Spectroscopy	Journal of Solution Chemistry https://doi.org/10.1007/s10953-021-01052-z	50, 232–239	2021
H. A. Rahnamaye Aliabad, H. Vahidi, M. Samsami, Iftikhar Ahmad, Gulten Kavak Balci	Thermoelectric, optoelectronic and magnetic properties of $BaLn_2ZnO_5$ (Ln = Eu, Pr, Sm) insulators by GGA/ mBJ + U exchange-correlation approaches	Material Science and Engineering B(MSEB)		2022

Son Beş Yılda Verdiği Kurumsal ve Mesleki Hizmetler

İdari Görevler

Görev Unvanı	**Görev Yeri**	**Tarih**
Genel Fizik Anabilim Dalı Başkanı	Dicle Üniversitesi Fizik Bölümü	2010-2012
Bölüm Başkanlığı	Dicle Üniversitesi Fizik Bölümü	15 gün
Nükleer Fizik Anabilim Dalı Başkanı	Dicle Üniversitesi Fizik Bölümü	2021-

Görev Alınan Komisyon, Kurul vb. Adı

Görev	**Komisyon, Kurul, vs. Adı**	**Tarih**
Komisyon Üyesi	Akreditasyon Komisyonu	2021-

Son Beş Yıldaki Akademik Gelişme Hizmetleri

Ulusal veya Uluslararası Bilimsel Dergilerde Yapılan Editörlükler veya Hakemlikler

Dergi Adı	**Görevi**	**Tarih**
Journal of Molecular Structure	Hakemlik	2010-2022
Mater. Res. Express	Hakemlik	2020-2021
Optical and Quantum Electronics	Hakemlik	2020-2022
Indian Journal of Physics	Hakemlik	2021-2022

Yazılan Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

Yazarlar	**Kitap Başlığı**	**Yayınevi**	**ISSN**	**Tarih**
Gülten Kavak Balcı	Bovine Serum Albumin: Properties and Applications	Nova	ISBN: 978-1-53616-787-0	2020
Gülten Kavak Balcı and Cüneyt Kavak	Advances in Medicine and Biology	Nova	ISBN: 978-1-68507-654-2	2022

Öğretim, Araştırma ve Diğer Alanlarda Katıldığı Etkinlik ve Organizasyonlar:

Etkinlik Türü	**Etkinlik Adı**	**Katılım Şekli**	**Tarih**

Görev Alınan Bilimsel Projeler

DUAP	Asitlerdeki NMR proton T1 zamanının protein fraksiyonları üzerine bağlılığı, Dicle Üniversitesi Araştırma Fonu	Proje Araştırmacısı	**89-FF-148**	1989
DUAP	Magnetik Rezonans Yöntemi ile serum demir ve total	**Proje**	**92-FF-242**	1992

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	demir bağlanma kapasitesi(TDBK)' nin saptanması, Dicle Üniversitesi Araştırma Fonu	**Araştırmacısı**		
TÜBİTAK	Magnetik Rezonans Yöntemi ile serum demir ve total demir bağlanma kapasitesi(TDBK)' nin saptanması	Proje Araştırmacısı	**TBAG-1111**	
TÜBİTAK	Serum Proteinlerinin Proton Rölaksivitelerinin NMR ile ölçülmesi, Proje Araştırmacısı	Proje Araştırmacısı	**TBAG-1772 (198T163)**	2001
DUAP	Kiral Ferrosen Schift Bazı ligantlarının Moleküler Tanımada Kullanılması ve NMR Spektroskopisi ile T_1 ve T_2 Durulma Zamanlarının Ölçülmesi ve Bağlanma Sabitlerinin Hesaplanması, Dicle Üniversitesi Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü	Proje Yürütücüsü	**12-FF-21**	2012
DUBAP	Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi (YFT) Kullanılarak **$LiRh_2Ge$** ve **$LiRh_2Si_2$** Yapıların Yapısal, Elektronik ve Manyetik Özelliklerinin İncelenmesi, Dicle Üniversitesi Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü	Proje Yürütücüsü	**FEN.15.016**	2016
DUBAP	Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi (YFT) Kullanılarak DyCuPb, YCuPb ve TmCuPb Yapıların Yapısal, Elektronik ve Manyetik Özelliklerinin İncelenmesi	Proje Yürütücüsü	**FEN.17.015**	2017

Yönetilen Yüksek Lisans/Doktora Tezleri

Derece	**Anabilim Dalı**	**Üniversite**	**Sayı**
Yüksek Lisans	Fizik	Dicle üniversitesi	2011
Yüksek Lisans	Fizik	Dicle Üniversitesi	2012
Yüksek Lisans	Fizik	Dicle Üniversitesi	2013
Yüksek Lisans	Fizik	Dicle Üniversitesi	2015
Yüksek Lisans	Fizik	Dicle Üniversitesi	2019
Doktora	Fizik	Dicle Ünivesitesi	2018

Danışmanlıkları, Patentleri, vb.:

Üyesi olduğu mesleki kuruluşlar:

Alınan Ödüller

Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	**Ödülün Adı**	**Tarih**
TÜBİTAK	Doktora sonrası yurt dışı ve yurt içi araştırma bursları	2002
TÜBİTAK	Doktora sonrası yurt içi araştırma bursları	2007
TÜBİTAK	TÜBİTAK Yayın Teşvik Ödülü	2008

Öğretim Üyesi / Elemanı			
Adı Soyadı:	**Fatma Figen BİNBAY**		
Görev Unvanı:	**Öğretim Üyesi**		
Akademik Unvan:	**Doç. Dr.**		
Eğitim Bilgileri:			
Derece	**Bölüm/Program**	**Üniversite**	**Tarih**
Lisans	Fizik Müh.	Hacettepe Üniversitesi	1985
Doktora	Fizik	Dicle Üniversitesi	1995

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

İş Deneyimi		
Görev Unvanı	**Görev Yeri**	**İlk Atanma ve/veya Unvan Terfi Tarihi**
Öğretim Üyesi	Dicle Üniversitesi	7/08/1985

Kurumdaki Hizmet Süresi, İlk Atama Tarihi ve Unvan Terfi Tarihleri	
a) Kamu ve Özel Sektörde Geçirilen Toplam Süre	36 yıl
b) Öğretim Deneyim Süresi	36 yıl
c) Kurumdaki Deneyim süresi	36 yıl

Son Beş Yılda Yapılan Yayınlar

Yazarlar	**Makale Başlığı**	**Dergi**	**Cilt/Sayı/Sayfa**	**Tarih**
BİNBAY FATMA FİGEN, CANDAN İLHAN	Astronomik Gözlemlerde Yeni Bir Çağ: Kütleçekim Dalga Detektörleri	Türk Doğa ve Fen Dergisi	10/1/290-297	2021
SALTI MUSTAFA,AYDOĞDU OKTAY,YANAR HİLMİ,BİNBAY FATMA FİGEN 4	Brans Dicke type teleparallel scalar-tensor theory	MODERN PHYSICS LETTERS A	32/34	2017
Binbay Veysel,BİNBAY FATMA FİGEN 2	Would an alternative gravity theory developed from an improved gravitational action approach includes negative kinetic energy dynamic degrees of freedom?	Results In Physics	10/145-149	2018
BATURAY ŞİLAN,BİNBAY FATMA FİGEN 2	Güncel Gelişmeler Işığında Kütle çekimsel Alan Denklemlerinin Gözden Geçirilmesi	Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi	8/2/706-712	2019
BİNBAY FATMA FİGEN	PHENOMENOLOGICAL EXPLANATION OF SPONTANEOUS EMISSION AND EVALUATION OF DECAY RATES OF AN ELECTRON IN RELATIVISTIC LANDAU ORBITS	4th International Engineering and Natural Sciences Conference (IENSC 2019)	Bildiri	2019
BİNBAY FATMA FİGEN	Genel Görelilik Teorisinin Temel Öngörülerinden Biri: Kütleçekim Dalgaları	IENSC 2018	Bildiri	2018
BİNBAY FATMA FİGEN	Would an alternative gravity theory developed from an improved gravitational action approachincludes negative kinetic energy dynamic degrees of freedom?	Türk Fizik Derneği 34. Uluslararası Fizik Kongresi	Bildiri	2017
FİGEN BİNBAY, İLHAN CANDAN	Localized Surface Plasmon Rezonance Spectroskopy And Its Applications	3rd International Modern Scientific Congress/İstanbul Gedik University	Bildiri	2022

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Son Beş Yılda Verdiği Kurumsal ve Mesleki Hizmetler		
İdari Görevler		
Görev Unvanı	**Görev Yeri**	**Tarih**
AnaBilimDalı Bşk.	FEN-Fakültesi Fizik Böl.	2020-
Bölüm Başk. Yardımcısı	Fen-Fakültesi Fizik Böl.	2017-
Görev Alınan Komisyon, Kurul vb. Adı		
Görev	**Komisyon, Kurul, vs. Adı**	**Tarih**

Son Beş Yıldaki Akademik Gelişme Hizmetleri				
Ulusal veya Uluslararası Bilimsel Dergilerde Yapılan Editörlükler veya Hakemlikler				
Dergi Adı	**Görevi**			**Tarih**
Yazılan Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler				
Yazarlar	**Kitap Başlığı**	**Yayınevi**	**ISSN**	**Tarih**

Öğretim, Araştırma ve Diğer Alanlarda Katıldığı Etkinlik ve Organizasyonlar:			
Etkinlik Türü	**Etkinlik Adı**	**Katılım Şekli**	**Tarih**

Görev Alınan Bilimsel Projeler				
Uluslararası Proje	Avrupa Komisyonu Marie SklodowskaCurie Avrupalı Araştırmacılar Gecesi (European Researchers' Night / H2020MSCA-NIGHT2020bis)	Eğitmen:FATMA FİGEN BİNBAY		2021

Yönetilen Yüksek Lisans/Doktora Tezleri			
Derece	**Anabilim Dalı**	**Üniversite**	**Sayı**
Yüksek Lisans	Fizik	Dicle Üniversitesi	1

Danışmanlıkları, Patentleri, vb.:
Üyesi olduğu mesleki kuruluşlar:
Alınan Ödüller

Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	**Ödülün Adı**	**Tarih**

Öğretim Üyesi / Elemanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adı Soyadı:	**Mehmet Enver AYDIN**
Görev Unvanı:	**Öğretim Üyesi**
Akademik Unvan:	**Prof.Dr.**

Eğitim Bilgileri:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Tarih
Lisans	Fizik	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	1992
Doktora	Fizik	Dicle Üniversitesi	2003

İş Deneyimi

Görev Unvanı	Görev Yeri	İlk Atanma ve/veya Unvan Terfi Tarihi
Öğretmen	Özel Diltaş Lisesi Konya	11/11/1993
Araştırma Görevlisi	Dicle Üniversitesi	27/8/1996
Yrd.Doç.Dr.	Dicle Üniversitesi	2003
Doç.Dr.	Dicle Üniversitesi	2010
Prof.Dr.	Dicle Üniversitesi	2015

Kurumdaki Hizmet Süresi, İlk Atama Tarihi ve Unvan Terfi Tarihleri

a) Kamu ve Özel Sektörde Geçirilen Toplam Süre	29
b) Öğretim Deneyim Süresi	29
c) Kurumdaki Deneyim süresi	26

Son Beş Yılda Yapılan Yayınlar

Yazarlar	Makale Başlığı	Dergi	Cilt/Sayı/Sayfa	Tarih

Son Beş Yılda Verdiği Kurumsal ve Mesleki Hizmetler

İdari Görevler

Görev Unvanı	Görev Yeri	Tarih

Görev Alınan Komisyon, Kurul vb. Adı

Görev	Komisyon, Kurul, vs. Adı	Tarih

Son Beş Yıldaki Akademik Gelişme Hizmetleri

Ulusal veya Uluslararası Bilimsel Dergilerde Yapılan Editörlükler veya Hakemlikler

Dergi Adı	Görevi	Tarih

Yazılan Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

Yazarlar	Kitap Başlığı	Yayınevi	ISSN	Tarih

Öğretim, Araştırma ve Diğer Alanlarda Katıldığı Etkinlik ve Organizasyonlar:

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Etkinlik Türü	Etkinlik Adı	Katılım Şekli	Tarih

Görev Alınan Bilimsel Projeler				
Proje	*Metal/Oksit/Yarıiletken (MOS) Yapılar,* Dicle Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından desteklenen	DÜAPK-98-FF-362,	araştırmacı	1998.
proje	*Çesitli Metallerle yapılan Schottky kontakların idealite faktörleri ile engel yükseklikleri arasındaki lineer iliskinin deneysel olarak gösterilmesi*, Dicle Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından	DÜAPK-02-FF-39	araştırmacı	2002.
proje	*Metal-Organik Madde-Yarıiletken ve Metal-Polimer-Yarıiletken Yapıların Karakteristik Özelliklerinin İncelenmesi*, Dicle Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından desteklenen proje	DÜAPK-06-FF-81	araştırmacı	2006
proje	*Polimerik olan veya olmayan organik bileşiklerin metal/polimerik olan veya olmayan organik bileşik/yarıiletken Schottky kontakların elektriksel özelliklerine etkisi*, Dicle Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından desteklenen proje	DÜAPK-06-FF-83	***Proje yöneticisi***	2006

Yönetilen Yüksek Lisans/Doktora Tezleri			
Derece	**Anabilim Dalı**	**Üniversite**	**Sayı**

Danışmanlıkları, Patentleri, vb.:

Üyesi olduğu mesleki kuruluşlar:

Alınan Ödüller		
Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	**Ödülün Adı**	**Tarih**

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

İLHAN CANDAN
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ

E-Posta Adresi	:	ilhan.candan@dicle.edu.tr
Telefon (İş)	:	4122488301-3173
Telefon (Cep)	:	05060257547
Adres	:	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü 3. Kat 21280 Kampüs Diyarbakır

Öğrenim Bilgisi

Doktora 2017 1/Ocak/2022	DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/FİZİK (DR) Tez adı: PLAZMONİK SOY METAL (Au, Ag) NANOPARÇACIKLARA DAYALI SENSÖR ÜRETİMİ VE ANALİZİ (2022) Tez Danışmanı:(PROF. DR. HADİCE BUDAK GÜMGÜM ; PROF. DR. HAMDİ ŞÜKÜR KILIÇ)
Yüksek Lisans 2010 1/Ocak/2016	University College London Department of Physics and AstronomyDepartment of Physics and Astronomy Tez adı: Production and measurement of H2 in rovibrationally excited states (2016) Tez Danışmanı:(Dr. Jonathan Underwood,Prof. Dr. Peter Barker)
Lisans 2002 18/Haziran/2006	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ AHMET KELEŞOĞLU EĞİTİM FAKÜLTESİ/FİZİK ÖĞRETMENLİĞİ PR.
Lisans 2001	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ KAZIM KARABEKİR EĞİTİM FAKÜLTESİ/ORTAÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLAR EĞİTİMİ BÖLÜMÜ/FİZİK ÖĞRETMENLİĞİ PR. (5 YILLIK)

Akademik Görevler

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2017	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2011-2016	University College London/UCL Mathematical and Physical Sciences Faculty/Dept of Physics and Astronomy/Atomic, Molecular, Optical and Positron Physics (AMOPP) Group)

Projelerde Yaptığı Görevler:

1. Plazmonik soy metal (Au, Ag) nanoparçacıklara dayalı sensör üretimi ve analizi, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı:İLHAN CANDAN, Yürütücü:HADİCE BUDAK GÜMGÜM, , 04/11/2020 - 15/02/2022 (ULUSAL)
2. Sanal Fizik Laboratuvarı Oluşturulması (Mekanik), Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:FATMA FİGEN BİNBAY, Araştırmacı:İLHAN CANDAN, Araştırmacı:ŞİLAN BATURAY, , 28/02/2022 (Devam Ediyor) (ULUSAL)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Avrupa Komisyonu Marie Sklodowska-Curie Avrupalı

3. Araştırmacılar Gecesi (European Researchers' Night / H2020-MSCA-NIGHT-2020bis) , H2020, Araştırmacı:FATMA FİGEN BİNBAY, Araştırmacı:ŞİLAN BATURAY, Yürütücü:NURETTİN PIRİNÇÇİOĞLU, Araştırmacı:İLHAN CANDAN, , 15/03/2021 - 15/12/2021 (ULUSLARARASI)
4. Lazer spektroskopisi ve Uygulama Alanı, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:HADİCE BUDAK GÜMGÜM, Araştırmacı:İLHAN CANDAN, Araştırmacı:ŞİLAN BATURAY, , 01/03/2022 (Devam Ediyor) (ULUSAL)
5. Perovskit ince filmlerinin optik, yapısal ve elektriksel özelliklerinin Analizi, ARAŞTIRMA PROJESİ, Yürütücü:İLHAN CANDAN, Araştırmacı:ŞİLAN BATURAY, , 07/03/2022 (Devam Ediyor) (ULUSAL)
6. Dairesel Polarize Lazer Alanı le Etkileşen Argon Atomu için Yüksek Mertebeden Harmonk Üretimde Dipol ve Dipol Olmayan Etkinin Araştırılması., Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:ALP DİLAN,Araştırmacı:CANDAN İLHAN, , 25/04/2019 (Devam Ediyor) (ULUSAL)

İdari Görevler

Bölüm Başkan Yardımcısı 2020	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ
Erasmus Koordınatör Yard 2019	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI
Fen Fakültesi Tanıtım Komisyonu Üyesi 2018	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI
Bölüm Web sayfası Koordinatörü 2018	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI
Fen Fakültesi Kalite Komisyonu Üyesi 2018	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI
Komisyon Üyeliği 2018	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI

Ödüller

1. YLSY YURT DIŞI ÖĞRENİM BURSU, MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI, 2008

Dersler *

	Öğrenim Dili	Ders Saati
2021-2022		
Lisans		
Kuantum Lab.	Türkçe	2
Elektrik ve Manyetizma Lab.	Türkçe	2
İstatistik Fizik ve Termodinamik Lab.	Türkçe	2
2020-2021		
Lisans		
Dalgalar ve Optik Lab.	Türkçe	2
Kuantum Lab.	Türkçe	2
Mekanik Lab	Türkçe	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Elektrik ve Manyetizma Lab.	Türkçe	2
İstatistik Fizik ve Termodinamik Lab.	Türkçe	2

2019-2020

Lisans

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dalgalar ve Optik Lab.	Türkçe	2
MEKANİK LAB	Türkçe	2

Eserler

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. BATURAY ŞİLAN, CANDAN İLHAN, ÖZAYDIN CİHAT (2022). Structural, optical, and electrical characterizations of Cr-doped CuO thin films. Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 29-39., Doi: 10.1007/s10854-022-07918-2 (Yayın No: 7567920)

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler :

1. CANDAN İLHAN, YİĞİT GEZGİN SERAP, BUDAK GÜMGÜM HADİCE, KILIÇ HAMDİ ŞÜKÜR (2021). SENSOR PROPERTIES OF PLASMONIC SILVER NANOPARTICLES PRODUCED BY PLD. TÜRK FİZİK DERNEĞİ 37. ULUSLARARASI FİZİK KONGRESİ TURKISH PHYSICAL SOCIETY 37TH INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, 114-115. (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7315924)
2. CANDAN İLHAN, YİĞİT GEZGİN SERAP, BUDAK GÜMGÜM HADİCE, KILIÇ HAMDİ ŞÜKÜR (2021). SENSOR PROPERTIES OF PLASMONIC GOLD NANOPARTICLES PRODUCED BY PLD. TÜRK FİZİK DERNEĞİ 37. ULUSLARARASI FİZİK KONGRESİ TURKISH PHYSICAL SOCIETY 37TH INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, 114-115. (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7315912)
3. CANDAN İLHAN, BATURAY ŞİLAN, ÖZAYDIN CİHAT (2022). Structural, Optical and Electrical Characterizations of Cr-doped CuO Thin Films. 3rd Advanced Materials Science World Congress (Adv. Materials Science 2022) (Özet Bildiri/Davetli Konuşmacı)(Yayın No:7715161)
4. BİNBAY FATMA FİGEN, CANDAN İLHAN (2022). LOCALIZED SURFACE PLASMONRESONANS SPECTROSCOPY AND ITSAPPLICATIONS. İstanbul International Modern Scientific Research Congress III (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7700713)
5. BATURAY ŞİLAN,CANDAN İLHAN,Ocak Y Selim (2019). OPTICAL PROPERTIES OF DOPING EFFECT ON CuCrO2 THIN FILMS. International Engineering and Natural Sciences Conference (IENSC 2019), 1506-1511. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5964200)
6. BATURAY ŞİLAN,CANDAN İLHAN (2019). MN DOPING EFFECT ON CuO THIN FILM USING SPIN COATING. International Engineering and Natural Sciences Conference (IENSC 2019), 1474-1480. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5964296)
7. ALP DİLAN,CANDAN İLHAN (2019). Circular Polarization Effect Dependence of High Harmonic Generation by Excited Argon Atom. Turkish Physical Society 35 th International Physics Congress, 1(03), 168-172. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5482545)
8. ALP DİLAN,CANDAN İLHAN (2019). Circular Polarization Effect Dependence of High Harmonic Generation By Excited Argon Atom. Turkish Physical Society 35th International Physics Congress (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5294626)
9. CANDAN İLHAN,Biçer Ömer,BATURAY ŞİLAN,BUDAK GÜMGÜM HADİCE (2019). The Structural and Morphological Properties of Mn Doped TiO2 Thin Films. Turkish Physical Society 35th International Physics Congress, 224-224. (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5294782)
10. CANDAN İLHAN,BATURAY ŞİLAN (2019). The Optical and Morphological Properties of Gd Doped CuO Film Using Spin Coating Method. Turkish Physical Society 35th International Physics Congress, 1(4), 274-279. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5294733)
11. CANDAN İLHAN (2018). CHARACTARIZATION MEASUREMENTS OF TRANSLATIONAL, ROTATIONAL AND VIBRATIONAL TEMPERATURES OF H2 IN A NON-EQUILIBRIUM DC GLOW DISCHARGE. The International Engineering and Natural Sciences Conference 2018 (IENSC 2018) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4786521)
12. CANDAN İLHAN (2018). RAMAN EXCITATION MEASUREMENTS OF v = 1 IN HYDROGEN MOLECULES.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

The International Engineering and Natural Sciences Conference 2018 (IENSC 2018) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4786570)

13. CANDAN İLHAN (2018). MEASUREMENT OF RADIAL TEMPERATURES OF H2 IN A NON-EQUILIBRIUM DC GLOW DISCHARGE. Turkish Physical Society 34th International Physics Congress (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4786484)

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

1. BATURAY ŞİLAN, CANDAN İLHAN (2022). Spin Kaplama Yöntemi ile Üretilen Ag Katkılı CuO İnce Filmlerin Yapısal, Optik ve Morfolojik Özellikleri. Yuzuncu Yil University Journal of the Institute of Natural and Applied Sciences (Kontrol No: 7715212)
2. YİĞİT GEZGİN SERAP, CANDAN İLHAN, BATURAY ŞİLAN, KILIÇ HAMDİ ŞÜKÜR (2022). MODELLING OF THE SOLAR CELL BASED ON Cu2SnS3 THIN FILM PRODUCED BY SPRAY PYROLYSIS. Middle East Journal of Science, 8(1), 64-76., Doi: 10.51477/mejs.1105297 (Kontrol No: 7715197)
3. YALÇINERBASTI Ülker, CANDAN İLHAN, GÜNDOĞDU YASEMİN, BUDAK GÜMGÜM HADİCE, KILIÇ HAMDİ ŞÜKÜR (2022). Investigation of PAN:Hemp Stems Nanofibers Produced by Electrospinning Method. International Journal of Pure and Applied Sciences (Kontrol No: 7695214)
4. CANDAN İLHAN, YİĞİT GEZGİN SERAP, GÜNDOĞDU YASEMİN, BUDAK GÜMGÜM HADİCE (2021). BIOSENSOR PROPERTIES OF PLASMONIC SILVER NANOPARTICLES PRODUCED BY THE PLD MECHANISM. Middle East Journal of Science, 7(2), 112-122., Doi: 10.51477/mejs.1013013 (Kontrol No: 7410322)
5. BİNBAY FATMA FİGEN, CANDAN İLHAN (2021). Astronomik Gözlemlerde Yeni Bir Çağ: Kütleçekim Dalga Detektörleri. Türk Doğa ve Fen Dergisi, 10(1), 290-297. (Kontrol No: 7215087)
6. CANDAN İLHAN (2021). Raman Excitation of Hydrogen Molecules to v = 1 State. Journal of the Institute of Science and Technology, 2(11), 1068-1079., Doi: 10.21597/jist.828194 (Kontrol No: 7031545)

Editörlük

1. American Journal of Physics and Applications (AJPA) (Alan endeksleri), Dergi, Editör, Science Publishing Group, 21.03.2022

Üniversite Dışı Deneyim

2008-2009	**Gümrük Muhafaza Memuru**	GÜMRÜK VE TİCARET BAKANLIĞI, (Kamu)

Sertifika

484389 TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi İç Tetkik Eğitimi, TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi İç Tetkik Eğitimi , Diyarbbakır, Sertifika, 16.05.2022 -18.05.2022 (Ulusal)

484391 TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi Temel Eğitimi, TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi Temel Eğitimi, Diyarbakır, Sertifika, 16.05.2022 -18.05.2022 (Ulusal)

484390 TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi Dokümantasyon Eğitimi, TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi Dokümantasyon Eğitimi, Diyarbakır, Sertifika, 16.05.2022 -18.05.2022 (Ulusal)

460040 Yüzey ve Ötesi: XPS ile Karakterizasyon Çalışmaları ve Analiz Verilerinin Yorumlanmasına Yönelik İpuçları, TÜBİTAK 2237-A Bilimsel Eğitim Etkinlikleri Destekleme Programı kapsamında desteklenen, Yüzey ve Ötesi: XPS ile Karakterizasyon Çalışmaları ve Analiz Verilerinin Yorumlanmasına Yönelik İpuçları konulu konferansa katılım sağlandı ve alınan eğitimler sonucunda setfikaya hak kazanıldı., Ege Üniversitesi, İzmir, Sertifika, 16.11.2021 -19.11.2021 (Ulusal)

460268 Eğitim Sertifikası (TS EN ISO/IEC 17025 2017 İç Tetkik Eğitimi) ve Deney laboratuvarları için Risk Analizi Eğitimi (ISO 31000:2018), TS EN ISO/IEC 17025 2017 İç Tetkik Eğitimi TS EN ISO/IEC 17025 2017 Standart Eğitimi Deney laboratuvarları için Risk Analizi Eğitimi (ISO 31000:2018), Diyarbakır, DÜBTAM, Sertifika, 21.01.2019 -22.01.2019 (Ulusal)

Kurs

411927 Cambridge Anglia Ruskin University, Akademik İngilizce Dil Kursu, Cambridge Anglia Ruskin University Language Centre, Akademik İngilizce Dil Kursu, Cambridge Anglia Ruskin University, Cambridge, İngiltere, Kurs, 15.02.2010 -20.08.2010 (Uluslararası)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

411924 Bell Cambridge School İngilizce Dil Kursu, Genel İngilizce Yoğunlaştırılmış Dil Kursu , Bell Cambridge, Cambridge, İngiltere, Kurs, 20.05.2009 -15.02.2010 (Uluslararası)

EMİNE MEŞE
PROFESÖR

E-Posta Adresi	:	emese@dicle.edu.tr
Telefon (İş)	:	4122488550-
Telefon (Cep)	:	

Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü 21280 Diyarbakır

Öğrenim Bilgisi

Doktora 1992 1/1997	University of Durham FİZİKFİZİK Tez adı: Floquet Calculations of Rates of Frequency Conversion and Multiphoton Ionisation in Intense Laser Field (1997) Tez Danışmanı:(Robert M Potvliege)
Yüksek Lisans 1987 1989	DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/FİZİK (YL) (TEZLİ) Tez adı: Alçak Enerjili Elektronların Hidrojen Atomundan Esnek Saçılması (1989) Tez Danışmanı:(MAHMUT AYDINOL)
Lisans 1982 1/Haziran/1986	DİCLE ÜNİVERSİTESİ Fen-Edebiyat Fakültesi/Fizik Mühendisliği Tez adı: e/m Oranının Tayini Tez Danışmanı:(Zafer Ziya Öztürk)

Akademik Görevler

PROFESÖR 2015	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI)
DOÇENT 2008-2015	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI)
YARDIMCI DOÇENT 1999-2008	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/KATIHAL FİZİĞİ ANABİLİM DALI)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 1987-1999	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/KATIHAL FİZİĞİ ANABİLİM DALI)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Yönetilen Tezler

Yüksek Lisans

2013

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

1. ASLAN SELİM, (2013). Cp violation in neutral kaon system, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

2007

2. ARSLAN ESEN, (2007). Süper yoğun lazer alanı ile etkileşen bir elektronlu atomik sistemlerde eşik üzeri iyonlaşma sürecinde dipol olmayan ve göreli etkiler, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

2006

3. ALP DİLAN, (2006). Süper yoğun lazer alanı ile etkileşen atomik sistemlerde multifoton süreçlerine dipol olmayan ve göreli olmayan etkiler, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

Doktora

2010

4. ALP DİLAN, (2010). Asal gazların iki renk probleminde faza bağlılık ve attosaniye atmalar, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

Projelerde Yaptığı Görevler:

1. Investigation of a fully quantum mechanical system consists of a mesoscopic SQUID ring in an electromagnetic field, BAP, Proje Koordinatörü, 2002-2005 (ULUSAL)
2. Non dipole effects on multiphoton processes in one electron system in an intense laser field, BAP, Proje Koordinatörü, 2005-2006 (ULUSAL)
3. The European Concerted Research Action COST P14 LASER MATTER INTERACTIONS WITH ULTRA SHORT PULSES HIGH FREQUENCY PULSES AND ULTRA INTENSE PULSES From Attophysics to Petawatt Physics, ARASTIRMA PROJESİ, Proje Koordinatörü, 2004-2009)
4. Asal Gazların ve Alkalilerin Quasienerji Spektrumu ve Multifoton Süreçleri, TÜBİTAK PROJESİ, Proje Koordinatörü, 2007-2009 (ULUSAL)
5. High efficiency Block Copolymer Solar Cells A Scaleable Prototype for Low Cost Energy Generation, ARASTIRMA PROJESİ, Arastırmacı, 2009-2011)
6. Kuantum Mekaniksel Manyetik Monopolün Keşfi ve Olası Etkileri Çalıştay Projesi , Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, , 14/07/2015 - 14/07/2016 (ULUSAL)

İdari Görevler

Anabilim Dalı Başkanı 17.07.2023	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI
Farabi Koordinatörü 01.01.2016-29.04.2017	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ
Erasmus Koordinatörü 01.01.2013-29.04.2017	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

1. IOP, Üye , 2009-2010
2. APS, Üye , 2005-2006
3. Türk Fizik Derneği, Üye , 1998
4. IOP (student), Üye , 1992-1997

Ödüller

1. Sholarship, ICSC-World Laboratory, İSVİÇRE, 1998
2. Bursary, British Council, İNGİLTERE, 1997
3. Doktora Bursu, Yüksek Öğretim Kurumu, 1991

Eserler

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. Potvliege R. M., Meşe E., Vučić Svetlana (2010). Multiphoton ionization and multiphoton resonances in the tunneling regime. Physical Review A, 81(5), 53402, Doi: 10.1103/PhysRevA.81.053402 (Yayın No: 1320156)
2. Meşe Emine, Pirinççioğlu Nurettin, Açıkgöz Irfan, Binbay Figen (2009). Effective Hamiltonian for non minimally coupled scalar fields. General Relativity and Gravitation, 41(1), 87-92., Doi: 10.1007/s10714-008-0653-1 (Yayın No: 1320154)
3. Meşe E., Potvliege R. (2008). Quasienergy spectrum of complex atoms. Physical Review A, 77(2), 23414. Doi: 10.1103/PhysRevA.77.023414 (Yayın No: 1320153)
4. Mede E, Potvliege R M (2007). The quasienergy spectrum of argon from 400 to 800 nm. Laser Physics Letters, 4(5), 357-362.. Doi: 10.1002/lapl.200610130 (Yayın No: 1320149)
5. Maguire L P, Bijnen R M W van, Mese E, Scholten R E (2006). Theoretical calculation of saturated absorption spectra for multi level atoms. Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics, 39(12), 2709-2720.. Doi: 10.1088/0953-4075/39/12/007 (Yayın No: 1320145)
6. Hakioğlu T., Savran Kerim, Sevinçli Haldun, Meşe Emine (2006). Non Markovian decoherence A critique of the two level approximation. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 300(1), 579-584.. Doi: 10.1016/j.jmmm.2005.10.246 (Yayın No: 1320143)
7. Mese E, Potvliege R M (2006). Ellipticity dependence of harmonic generation in atomic hydrogen. Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics, 39(2), 431-442., Doi: 10.1088/0953-4075/39/2/017 (Yayın No: 1320128)
8. Savran Kerim, Hakioğlu T, Mese E, Sevinçli Haldun (2006). The off resonant aspects of decoherence and a critique of the two level approximation. Journal of Physics: Condensed Matter, 18(2), 345-363., Doi: 10.1088/0953-8984/18/2/001 (Yayın No: 1320138)
9. Jaron A, Mese Emine, Potvliege R M (2000). Floquet analysis of laser induced continuum structures. Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics, 33(8), 1487-1505., Doi: 10.1088/0953-4075/33/8/302 (Yayın No: 1320123)

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler :

1. MEŞE EMİNE, Clarke Nigel (2019). Theoretical Model to Relate Morphology to Device Efficiency. IRENEC 2019 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:8448318)
2. ALP DİLAN,MEŞE EMİNE (2016). Two colour effects on Floquet quasienergy spectrum of rare gases. Winter College on Optics:Optical Frequency Combs - from multispecies gas sensing to highprecision interrogation of atomic and molecular targets (/)(Yayın No:3151132)

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:
C1. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar:

1. Parçacık Fiziği İkinci Baskı (2007)., MEŞE EMİNE, Dicle Üniversitesi, Sayfa Sayısı 366, ISBN:978-975-7635-29-1, Türkçe(Kitap Tercümesi), (Yayın No: 40538)

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:
C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

1. Quantum Computing in Solid State Physics, Bölüm adı:(A ciritique of the Two Level Approximation) (2006)., Hakioğlu Tuğrul, Savran Kerim, Meşe Emine, Springer New York, Editör:B. Ruggiero, P. Delsing, C. Granata, Y. Pashkin, P. Silvestrini , Sayfa Sayısı 10, ISBN:978-0-387-26332-8, İngilizce(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 40539)

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

1. MEŞE EMİNE (2016). Kuantum Mekaniksel Monopolve Bose EinsteinYoğunlaşması FinlandiyaDeneyimi. Çalıştay 2: KUANTUM MEKANİKSEL MONOPOLÜN KEŞFİ veGENEL GÖRELİLİK TEORİSİ. (/)(Yayın No:3152082)

Üniversite Dışı Deneyim

2009-2011	**Postdoctoral Research Fellow**	Durham Üniversitesi, Araştırma, (Yurtdışı Üniversite)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 27/10/2023-590298

Melbourne Üniversitesi, Araştırma, (Yurtdışı Üniversite)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

1997-1997	**Araştırma**	Durham Universitesi, Araştırma, (Yurtdışı Üniversite)
1992-1997	**Doktora öğrencisi**	Durham Üniversitesi, Ders ve Araştırma, (Yurtdışı Üniversite)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 27/10/2023-590298

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

NURETTİN PİRİNÇÇİOĞLU
DOÇENT

E-Posta Adresi	:	npirinc@dicle.edu.tr
Telefon (İş)	:	4122411000-3062
Telefon (Cep)	:	
Faks	:	
Adres	:	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/YÜKSEK ENERJİ VE PLAZMA FİZİĞİ ANABİLİM DALI/ 21280 Sur/DİYARBAKIR

Öğrenim Bilgisi

Doktora 1997 1/2003	DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/FİZİK (DR) Tez adı: Birinci kuantize durumda fermiyon ve bozonlar için klasik bir model (2003) Tez Danışmanı:(ZÜLKÜF GÜLSÜN,NURİ ÜNAL)
Yüksek Lisans 1994 1/1997	DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ Tez adı: Numunelerin radyasyonunun standart kaynaklarla karşılaştırılması (1997) Tez Danışmanı:(MAHMUT AYDINOL)
Lisans 1990 1/1994	DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ

Görevler

DOÇENT 2014	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/YÜKSEK ENERJİ VE PLAZMA FİZİĞİ ANABİLİM DALI)
DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ 2007-2014	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ)
1996-2007

Yönetilen Tezler

Yüksek Lisans

2013

1. BUZĞAN HASAN, (2013). The effect of kinetic potential on bimetric gravity theory, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Anabilim Dalı

Doktora

2015

2. TUTŞİ ÖZAYDIN MIZGİN, (2015). Kütleçekimsel gözlem çerçeveleri ve skaler alanların dinamiği, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Anabilim Dalı

Projelerde Yaptığı Görevler:

1. DÜBAP-FEN.15.015, Diğer (Ulusal), Araştırmacı:BİNBAY FATMA FİGEN,Araştırmacı:KÖYLÜ MEHMET ZAFER,Araştırmacı:PİRİNÇÇİOĞLU NURETTİN, Karacadağ kalkınma ajansı, , 15/03/2015 - 15/11/2016 (ULUSAL)

İdari Görevler

Anabilim Dalı Başkanı 2014	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/YÜKSEK ENERJİ VE PLAZMA FİZİĞİ ANABİLİM DALI	

Dersler *

	Öğrenim Dili	Ders Saati
2018-2019		
Lisans		
Kuantum Fiziği	Türkçe	5
Mühendisler için Fizik	Türkçe	4
Fiziğin Matematiksel Metodları	Türkçe	5
2017-2018		
Lisans		
Mühendisler için Fizik	Türkçe	4
Fiziğin Matematiksel Metodları	Türkçe	5
Kuantum Fiziği	Türkçe	5
Doktora		
Kuantum Mekaniği	Türkçe	3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Eserler

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. SALTI MUSTAFA,KORUNUR MURAT,AÇIKGÖZ İRFAN,PİRİNÇÇİOĞLU NURETTİN,BİNBAY FATMA FİGEN (2018). f(T,R) theory of gravity. International Journal of Modern Physics D, 27(05), 1850062, Doi: 10.1142/S0218271818500621 (Yayın No: 4022471)
2. Erkan Sevda,PİRİNÇÇİOĞLU NURETTİN,SALTI MUSTAFA,AYDOĞDU OKTAY (2017). Holographic scalar fields in Kaluza-Klein framework. The European Physical Journal Plus, 132(12), Doi: 10.1140/epjp/i2017-11795-x (Yayın No: 3768113)
3. PİRİNÇÇİOĞLU NURETTİN (2012). Gravitational Higgs mechanism: the role of determinantal invariants. GENERAL RELATIVITY AND GRAVITATION (Yayın No: 4421792)
4. PİRİNÇÇİOĞLU NURETTİN (2012). Differences between scalar field and scalar density field solutions. CANADIAN JOURNAL OF PHYSICS (Yayın No: 4422494)

ŞİLAN BATURAY

DOÇ. DR.

E-Posta Adresi	:	silan@dicle.edu.tr
Telefon (İş)	:	4122488550-3071
Telefon (Cep)	:	
Faks	:	
Adres	:	D. Ü. Fen Fak. Fizik Bölümü Sur/Diyarbakır

Öğrenim Bilgisi

Doktora 2006 27/Aralık/2012	DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/FİZİK (DR) Tez adı: D2O çözeltilerindeki albümin topaklaşmasının (aggregation) NMR durulma
Yüksek Lisans 2004 22/Ağustos/2006	DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/FİZİK (YL) (TEZLİ) Tez adı: Gravitasyonel alan denklemleri ve özellikleri (2006) Tez Danışmanı:(FATMA FİGEN

Görevler

ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2007	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ ANABİLİM DALI)

Projelerde Yaptığı Görevler:

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

1.

İdari Görevler

DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ

Komisyon Üyeliği

2018

Eserler

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1.

2.

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

3. TOMBAK AHMET,BATURAY ŞİLAN,KILIÇOĞLU TAHSİN,OCAK YUSUF SELİM (2017). Optical, Electrical, and Morphological Effects of Yttrium Doping of Cadmium Oxide Thin Films Grown by Ultrasonic Spray Pyrolysis. JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, 46(4), 2090-2096., Doi: 10.1007/s11664-016-5134-9 (Yayın No: 3777953)
4. TOMBAK AHMET,BATURAY ŞİLAN,KILIÇOĞLU TAHSİN,OCAK YUSUF SELİM (2017). Optical, Electrical, and Morphological Effects of Yttrium Doping of Cadmium Oxide Thin Films Grown by Ultrasonic Spray Pyrolysis. Journal of Electronic Materials, 46(4), 2090-2096., Doi: 10.1007/s11664-016-5134-9 (Yayın No: 3001792)
5. BATURAY ŞİLAN,TOMBAK AHMET,kaya derya,OCAK YUSUF SELİM,TOKUŞ MURAT,AYDEMİR MURAT,KILIÇOĞLU TAHSİN (2016). Modification of electrical and optical properties of CuO thin films by Ni doping. Journal of Sol-Gel Science and Technology, 78 (Yayın No: 2959095)
6. BATURAY ŞİLAN,OCAK YUSUF SELİM,kaya derya (2015). The effect of Gd doping on the electrical and photoelectrical properties of Gd ZnO p Si heterojunctions. journal of alloys and compounds, 645, 29-33., Doi: 10.1016 (Yayın No: 2959036)

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler :

1. BATURAY ŞİLAN,EKİNCİ ARZU,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2017). D2O ÇÖZELTİLERİNDEKİ ALBÜMİN TOPAKLAŞMASININ DURULMA ZAMANLARI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ. (Altıncı Bozok Bilim Çalıştayı: Çekirdekten Nanomalzemelere Araştırmalar ile Uygulamaları) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3975647)
2. BATURAY ŞİLAN,OCAK YUSUF SELİM (2018). CAPACITANCE-VOLTAGE CHARACTERISTICS OF Ag/CuO/n-Si JUNCTIONS. IENSC 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4712934)
3. BATURAY ŞİLAN (2018). OPTİCAL AND MORPHOLOGİCAL PROPERTİES OF CMTS(M= Ni, Co) FİLMS. IENSC 2018 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4712870)
4. BATURAY ŞİLAN,BATIBAY DERYA,OCAK YUSUF SELİM (2018). Spin Coated Cu2MSN4(M=Zn, Ni, Co) Thin Film Absorbers. PVCON 2018 (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:4756674)
5. BATURAY ŞİLAN,OCAK YUSUF SELİM (2018). Optical and Structural Characteristic of Sb2S3 Thin Films. 1st INTERNATIONALENGINEERING ANDTECHNOLOGY SYMPOSIUM (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4713015)
6. Kaya Derya,BATURAY ŞİLAN,OCAK YUSUF SELİM (2017). INFLUENCE OF NI DOPING ON OPTICAL

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

PROPERTIES OF CdO THIN FILMS. International Natural and Health Science Conference (INHSC2017), 179 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3864674)

7. BATURAY ŞİLAN,Batibay Derya,OCAK YUSUF SELİM (2017). ULTRASONİCALLY SPRAYED BORON DOPED SnO2 THİN FİLMS. International Natural and Health Science Conference (INHSC2017), 236 (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:3864748)
8. BATURAY ŞİLAN,Batibay Derya,OCAK YUSUF SELİM (2017). ANNEALING CONDITION EFFECTS OF ZnS THIN FILMS. International Natural and Health Science Conference (INHSC2017), 175 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3864631)
9. ARAÇ Aliye,EKİNCİ ARZU,BATURAY ŞİLAN,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2017). Investigation of Chiral Schiff Base and Structure of Complex Dynamic Properties of 1H-NMR. INESEG (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3854429)
10. ARAÇ ALİYE,EKİNCİ ARZU,BATURAY ŞİLAN,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2017). INVESTIGATION OF CHIRAL SCHIFF BASE AND STRUCTURE OF COMPLEXDYNAMIC PROPERTIES OF 1 H-NMR. INESEG (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3748763)
11. BATURAY ŞİLAN,OCAK YUSUF SELİM,BATIBAY DERYA (2017). OPTICAL PROPERTIES OF Sb DOPED SnO2 THIN FILMS. INESEG (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:3748862)
12. BATURAY ŞİLAN,BATİBAY DERYA,OCAK YUSUF SELİM (2017). ANNEALING CONDITION EFFECTS OF ZnS THIN FILMS. ıneseg 2017 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3698152)
13. BATIBAY DERYA,BATURAY ŞİLAN,OCAK YUSUF SELİM (2017). INFLUENCE OF NI DOPING ON OPTICAL PROPERTIES OF CdO THIN FILMS. ıneseg (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3748813)
14. BATIBAY DERYA,OCAK YUSUF SELİM,BATURAY ŞİLAN (2017). ELECTRICAL PROPERTIES OF Gd: SnO2/p-Si HETEROJUNCTIONS. IENSC 2017 (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:4068387)
15. EKİNCİ ARZU,BATURAY ŞİLAN,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2017). Invesitigation of the Effect on the Relaxation Times of Albumine Aggregation in D2O Solutions. Bozok Science Workshop 2017 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3854364)
16. TOMBAK AHMET,BATURAY ŞİLAN,KAYA DERYA,OCAK YUSUF SELİM (2017). n-type conductivity of CuO thin films by metal doping. The International Conference on Surfaces, Coatings and Interfaces SurfCoat Korea 2017, 106-106. (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:3480287)
17. TOMBAK AHMET,BATURAY ŞİLAN,Kaya Derya,OCAK YUSUF SELİM (2017). n-type conductivity of CuO thin films by metal doping. The International Surfaces, Coating Interfaces Conference SurfCoatKorea 2017, 106 (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:3864459)
18. BATURAY ŞİLAN (2016). In Doping on the structural surface and optical properties of CdS thin films prepared by ultrasonic spray pyrolysis method. INESEC (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3155078)
19. BATURAY ŞİLAN,OCAK YUSUF SELİM,kaya derya,ÇELİK ÖMER (2014). The effect of Gd doping on Zno and SnO2 transparent conductivite thin films. Tucr 2014 4th National Crystallographic Meeting with Interneational Participation (Tam Metin Bildiri/Poster)(Yayın No:2959153)
20. BATURAY ŞİLAN,KAYA DERYA,TOKUŞ MURAT,TOMBAK AHMET,OCAK YUSUF SELİM,KILIÇOĞLU TAHSİN (2015). Effect of Yttrium Doping on Physical Properties of Cadmium Oxide thin films. Solar TR-3 (Tam Metin Bildiri/Poster)(Yayın No:2959345)
21. KAYA DERYA,BATURAY ŞİLAN,TOKUŞ MURAT,TOMBAK AHMET,OCAK YUSUF SELİM,KILIÇOĞLU TAHSİN (2015). Preannealing Effects on The Formation of CdO Thin Films. Solar TR-3 (Özet Bildiri/Poster)(Yayın No:2959388)

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

1. BATURAY ŞİLAN (2017). Indium doping on the structural, surface and optical properties of CdS thinfilms prepared by ultrasonic spray pyrolysis method. balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (Kontrol No: 3682844)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

MEHMET ZAFER KÖYLÜ
PROFESÖR

E-Posta Adresi	:	zkoylu@dicle.edu.tr
Telefon (İş)	:	4122488301-3010
Telefon (Cep)	:	5336214867
Faks	:	
Adres	:	Dicle Üniversitesi. Fen Fakültesi. Fizik Bölümü.

Öğrenim Bilgisi

Doktora 2000 2004	DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/FİZİK (DR)
Yüksek Lisans 1997 2000	DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/FİZİK (DR)
Lisans 1985 1991	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ/MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ/FİZİK ÖĞRETMENLİĞİ PR. (İNGİLİZCE)

Görevler

DOÇENT 2012	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/GENEL FİZİK ANABİLİM DALI)
YARDIMCI DOÇENT 2007-2012	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/GENEL FİZİK ANABİLİM DALI)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 1996-2004	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/GENEL FİZİK ANABİLİM DALI)

Yönetilen Tezler

Yüksek Lisans

2012

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

1. AKBUDAK BURAK, (2012). Albümin içeren ve içermeyen H2O ve D2O çözeltilerinde Inversion Recovery tekniği ile elde edilen FID sinyallerinin incelenmesi, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Anabilim Dalı

1

2007

2. AYDEMİR ÇİĞDEM, (2007). H2O-D2O karışımının T1-T2 durulmalarının sıcaklığa bağlı olarak 400 MHz NMR ile incelenmesi, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Anabilim Dalı

Doktora

2017

3. GÜVEN MEHMET, (2017). Hidroksi amit türevlerinin dinamik ve bazı amin tuzları ile kompleksleşmesinin 400 MHz 1H-NMR ile incelenmesi, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Anabilim Dalı

2015

4. KARAKOÇ ALİYE, (2015). Kiral Schiff baz türevlerinin 400 MHz 1H-NMR ile dinamik özelliklerinin incelenmesi, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Anabilim Dalı

2012

5. BATURAY ŞİLAN, (2012). D2O çözeltilerindeki albümin topaklaşmasının (aggregation) NMR durulma zamanları üzerine etkilerinin incelenmesi, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Anabilim Dalı

2011

6. EKİNCİ ARZU, (2011). Schiff bazlarına farklı iyonların eklenmesi durumunda bağlanma sabitleri ve kompleks sistemin moleküler dinamiğinin saptanması, Dicle Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Anabilim Dalı

Projelerde Yaptığı Görevler:

1. DÜBAP-93-FF-12, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı:EKİNCİ ARZU,Yürütücü:KÖYLÜ MEHMET ZAFER, , 10/10/2013 - 24/09/2015 (ULUSAL)
2. FEN.15.013, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı:GÜVEN MEHMET,Yürütücü:KÖYLÜ MEHMET ZAFER, , 14/07/2015 - 26/12/2017 (ULUSAL)
3. FEN.16.010, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı:MERİÇ NERMİN,Araştırmacı:KÖYLÜ MEHMET ZAFER,Araştırmacı:AYDEMİR MURAT,Araştırmacı:DURAP FEYYAZ,Yürütücü:KAYAN CEZMİ,Araştırmacı:KARAKAPLAN MEHMET, , 23/11/2016 - 26/12/2017 (ULUSAL)
4. DÜBAP-FEN.15.015, Diğer (Ulusal), Araştırmacı:BİNBAY FATMA FİGEN,Araştırmacı:KÖYLÜ MEHMET ZAFER,Araştırmacı:PİRİNÇÇİOĞLU NURETTİN, Karacadağ kalkınma ajansı, , 15/03/2015 - 15/11/2016 (ULUSAL)
5. DÜBAP-09-FF-11, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:KÖYLÜ MEHMET ZAFER,Araştırmacı:BATURAY ŞİLAN, , 01/01/2012 - 10/12/2012 (ULUSAL)
6. DÜBAP 09 FF 30 , DİĞER, Yönetici, 2009-2011)
7. DÜBAP 2008 71 86 , DİĞER, Araştırmacı, 2008-2010)
8. DÜAPK 05 FF 55, DİĞER, Araştırmacı, 2005-2006)
9. DÜAPK 03 FF 71, DİĞER, Araştırmacı, 2003-2005)
10. DÜAPK 05 FF 54, DİĞER, Araştırmacı, 2005-2005)
11. DÜAPK 02 FF 06, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı:KÖYLÜ MEHMET ZAFER,Yürütücü:YILMAZ ALİ, , 06/06/2002 - 21/09/2004 (ULUSAL)
12. TBAG AY 275 102T131, TÜBİTAK PROJESİ, Yürütücü:YILMAZ ALİ,Araştırmacı:KÖYLÜ MEHMET ZAFER, , 03/06/2002 - 05/05/2004 (ULUSAL)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

İdari Görevler

Anabilim Dalı Başkanı 2012	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ/GENEL FİZİK ANABİLİM DALI
Bölüm Başkan Yardımcısı 2017-2018	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ
Bölüm Başkan Yardımcısı 2007-2010	DİCLE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/FİZİK BÖLÜMÜ

Dersler *

	Öğrenim Dili	Ders Saati
2018-2019		
Lisans		
FİZ 317 Klasik Mekanik	Türkçe	4
BMMZ102 FİZİK I	Türkçe	1
2017-2018		
Lisans		
Genel Fizik I	Türkçe	2
Elektronik	Türkçe	4
Fizik I	Türkçe	4
Doktora		
Manyetik Rezonans I	Türkçe	3
2016-2017		
Lisans		
Genel Fizik I	Türkçe	2
Fizik II	Türkçe	4
Fizik I	Türkçe	4
İstatistik ve Termodinamik	Türkçe	4
Genel Fizik II	Türkçe	2
Yüksek Lisans		
Manyetik Resonansa Giriş II	Türkçe	3
Manyetik Resonans II	Türkçe	3
Manyetik Resonansa Giriş I	Türkçe	1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Eserler

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. KÖYLÜ MEHMET ZAFER,GÜVEN Mehmet,AKBUDAK Burak (2018). Investigation of FID Signals Obtained by Inversion Recovery Technique with and without Albumin in H2O-D2O Solutions. International Journal of Chemical Studies, 6(6), 537-540. (Yayın No: 4553465)
2. GÜVEN Mehmet,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2018). Dynamic Investigation of β-Hydroxy Amide Derivatives by 400 MHz 1H-NMR. International Journal of Science and Research (IJSR), 7(10), 1130-1133. (Yayın No: 4455761)
3. KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2018). Temperature Dependences of T1 and T2 of ResidualWater in D2O Determined at 400 MHz 1H-NMR. International Journal of Science and Research (IJSR), 7(10), 40-43. (Yayın No: 4455778)
4. BATURAY ŞİLAN,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2018). Investigation of the Effects of Albumin Aggregation in D2O Solutions on NMR Relaxation Times. International Journal of Scientific Engineering and Research, 6(2), 10-14. (Yayın No: 4176950)
5. AŞKIN MUZAFFER,ZENGİN BİLGİN,KORUNUR SİBEL,KOR HARUN,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2017). The examination of a variety of different ions added to the crown ether derivatives with high field NMR spectrometer. Russian Journal of Physical Chemistry B, 11(3), 391-394. (Yayın No: 3568453)
6. KÖYLÜ MEHMET ZAFER,EKİNCİ ARZU,BÖYÜKATA MUSTAFA,TEMEL HAMDİ (2016). Dynamic 1H NMR Studies of Schiff Base Derivatives. Journal of Applied Spectroscopy, 82(6), 905-909., Doi: 10.1007/s10812-016-0202-8 (Yayın No: 3762728)

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

7. EKİNCİ ARZU,KÖYLÜ MEHMET ZAFER,AŞKIN MUZAFFER (2014). Temperature Dependence Study of Chiral Ether Derivative by 1H NMR Relaxation Time. Asian Journal of Chemistry, 26(8), 2400-2402., Doi: 10.14233/ajchem.2014.16058 (Yayın No: 3762842)
8. ZENGİN BİLGİN,KÖYLÜ MEHMET ZAFER,KORUNUR SİBEL,YILMAZ ALİ (2013). Elimination of Radiation Damping Eects from the NMR Relaxation Curvesof H2O/D2O Mixtures Containing Protein and Ions. CHINESE JOURNAL OF PHYSICS, 51(4), 692-699., Doi: 10.6122/CJP.51.692 (Yayın No: 3763018)
9. Koylu M. Zafer, Aral Tarık, Karakaplan Mehmet, Kocakaya Şafak Özhan, Hoşgören Halil (2011). Enantioselective complexation of chiral lariat crown ethers and chiral primary alkylammonium perchlorates. TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, 35(2), 171-179. (Yayın No: 851995)
10. Binbay N.E, A.Yılmaz, M.Z.Koylu (2010). Temperature Dependence of NMR T1 Relaxations Crown Ether Derivatives. Azerbaijan Journal of Physics- Fizika (16), 1028 (Yayın No: 892668)
11. A Yılmaz, M.Z.Koylu, N.E. Binbay (2010). Association Constants of Diaza 18 Crown Ether 6 Derivatives Na Complex Determined by Proton NMR T1 Measurements. Azerbaijan Journal of Physics(16), 1028 (Yayın No: 892715)
12. N. E. Binbay, M.Z.Koylu, A.Yılmaz (2009). Temperature Dependence of NMR T1 and T2 Relaxation Times of 18 Crown 6 Ether Derivative. Balkan Physics Letters(16), 161092 (Yayın No: 892746)
13. Yilmaz Ali, Koylu M. Z., Uysal E. (2009). Proton NMR relaxation in albumin solutions doped with Mn II. Applied Magnetic Resonance, 35(4), 601-612., Doi: 10.1007/s00723-009-0189-x (Yayın No: 851300)
14. Köylü Mehmet Zafer, Asubay Sezai, Yilmaz Ali (2009). Determination of Proton Relaxivities of Mn II Cu II and Cr III added to Solutions of Serum Proteins. Molecules, 14(4), 1537-1545., Doi: 10.3390/molecules14041537 (Yayın No: 851278)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

15. Askin Muzaffer , Koylu M. Zafer , Tutsi Mizgin (2008). H 1 NMR study of chiral monoaza 15 crown 5 ether derivative byrelaxation time T 1. ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, 20(2), 1323-1327. (Yayın No: 851354)
16. KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2008). 1H NMR Relaxation Studies on Complexation of Diaza 18 Crown 6 ethers derivatives. Physical Chemistry : An Indian Journal, 3(1), 76-79. (Yayın No: 892821)
17. Budak Hatice , Koeylue M. Zafer , Yilmaz U. Nezih (2008). The effective correlation time tau in jaw cysts determined from 400 MHzNMR T 1 and T 2 measurements. SPECTROSCOPY-AN INTERNATIONAL JOURNAL, 20(4), 177-183. (Yayın No: 851211)
18. Koylu M. Zafer , Budak Hatice (2007). Temperature dependence of NMR T 1 relaxation of dibenzo diaza 18 crown 6ether derivative in solution. ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, 19(3), 2349-2352. (Yayın No: 852694)
19. Yılmaz Ali, Köylü M. Zafer, Budak Hatice (2006). Estimation of value in proton NMR relaxation times of dibenzo diaza 18 crown 6 ether derivative in solution. Chemical Physics Letters, 427(4-6), 346-349., Doi: 10.1016/j.cplett.2006.05.091 (Yayın No: 851313)
20. Köylü M.Zafer, Demirel Nadir, Polat F.Doganel, Yılmaz Ali, Hoşgören Halil, Balci Metin (2005). The Effect of Benzo Substitution on Complexation of Diaza 18 Crown 6 Ethers Derivatives with NaClO4. Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry, 56(3-4), 413-413., Doi: 10.1007/s10847-005-9007-8 (Yayın No: 851331)

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler :

1. BATURAY ŞİLAN,EKİNCİ ARZU,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2017). D2O ÇÖZELTİLERİNDEKİ ALBÜMİN TOPAKLAŞMASININ DURULMA ZAMANLARI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ. (Altıncı Bozok Bilim Çalıştayı: Çekirdekten Nanomalzemelere Araştırmalar ile Uygulamaları) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3975647)
2. AKBUDAK Burak,GÜVEN Mehmet,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2018). Investigation of FID Signals Obtained by Inversion Recovery Technique with and without Albumine in H2O-D2O Solutions.. INESEG (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4455810)
3. GÜVEN Mehmet,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2018). Dynamic Investigation of β-Hydroxy Amide Derivatives by 400 MHz 1H-NMR.. Sözlü Bildiri (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4456197)
4. GÜVEN Mehmet,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2018). Complexation Study of β-Hydroxy Amide Derivatives with Some Amine Salts by 400 MHz 1H-NMR. Bildiri (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4455797)
5. ARAÇ ALİYE,EKİNCİ ARZU,BATURAY ŞİLAN,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2017). INVESTIGATION OF CHIRAL SCHIFF BASE AND STRUCTURE OF COMPLEXDYNAMIC PROPERTIES OF 1 H-NMR. INESEG (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3748763)
6. ARAÇ Aliye,EKİNCİ ARZU,BATURAY ŞİLAN,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2017). Investigation of Chiral Schiff Base and Structure of Complex Dynamic Properties of 1H-NMR. INESEG (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3854429)
7. EKİNCİ ARZU,BATURAY ŞİLAN,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2017). Invesitigation of the Effect on the Relaxation Times of Albumine Aggregation in D2O Solutions. Bozok Science Workshop 2017 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3854364)
8. ARAÇ Aliye,EKİNCİ ARZU,ÇOLAK MEHMET,DEMİREL NADİR,KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2015). Molecular Dynamic and Complexation Study of A Chiral Schiff Base Derivative by 400 MHz 1H-NMR. TURCMOS2015 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4456231)
9. EKİNCİ ARZU,KÖYLÜ MEHMET ZAFER,BÖYÜKATA MUSTAFA (2015). Molecular Dynamic Study of A Chiral Schiff Base Derivative Using R1/R2 Ratio Method and Quantum Chemical Investigation for Geometric Properties.. TURCMOS2015 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4456259)
10. EKİNCİ ARZU,KÖYLÜ MEHMET ZAFER,BÖYÜKATA MUSTAFA,TEMEL HAMDİ (2013). Investigation of

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 1.3 Laboratuvar Cihaz Bilgileri

Cihazın Adı	Modeli	Fonksiyonu	Kullanım Alanları
I-V Cihazı	Keithley	İnce film 2.5 cm x 2.5 cm	İnce film elektriksel analiz
C-V Cihazı	Hiski	İnce film 2.5 cm x 2.5 cm	İnce film elektriksel analiz
Etüv	Nüve FN500	Belirli sıcaklıklarda ısıtma veya kurutma amaçlı kullanılan lab.fırınıdır.	Belirli sıcaklıklarda mikrop üretme, sterilize etme, ısıtma veya kurutmada kullanılır.
Hassas Terazi	Gec Avery	Kütle ölçümü yapmak için kullanılır.	Yüksek hassasiyet derecesi ve küçük ölçüm birimlerinde yapılacak tartımlarda kullanılır (0.0001 gr-60gr).
Saf Su Cihazi	Millipore Direct-Q Uv	Saf su elde etmek için kullanılır.	Saf su eldesinde kullanılır.
NMR	Bruker-AV400	Uygun çözücüler içinde çözünen organik bileşiklerin yapı tayininde kullanılır.	Organik bileşiklerin ^{1}H ve ^{13}C spektrumu gibi nitel analizinde kullanılmaktadır.

N,N'xx EthyleneBis(salisiliden)-1,9-diamino nonane Schiff Base Complexes with different Ions by 1H-NMR Relaxation Time Measurements and Computional Studies.. TURCMOS2013 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4456331)

11. KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2012). Investigation of T1-T2 relaxation of H2O-D2O Mixture Depending on Temperature by 400 MHz NMR. Turkish NMR Meeting (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4456366)
12. EKİNCİ ARZU,KÖYLÜ MEHMET ZAFER,BÖYÜKATA MUSTAFA,TEMEL HAMDİ (2012). Investigation Of N,N'xx – Ethylenebis (Salicylideneimine) - 1,8 - Diamino Octane Schiff Base Derivative With 1H-NMR and Computational Studies. 2nd International Conference on Computation for Science and Technology (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4456630)
13. EKİNCİ ARZU,KÖYLÜ MEHMET ZAFER,BÖYÜKATA MUSTAFA,TEMEL HAMDİ (2012). Investigation of N,N'xx – Ethylenebis (Salicylideneimine) - 1,7 - Diamino Heptane Schiff Base Complexes with Ni(II), Zn(II), Co(II) Ions by 1H-NMR Relaxation Time Measurements and Electronic Structure Analysis. 3.Bozok Çalıştayı (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4456642)

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

1. KÖYLÜ MEHMET ZAFER (2007). NMR T1 Durulma Zamanı Ölçümü Yolu ile Taç Eter Türevinin Sodyum İyonu ile Kompleksleşmesinin İncelenmesi. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi(8), 123-123. (Kontrol No: 3776334)

Üniversite Dışı Deneyim

1991-1996 **ÖĞRETMEN** NEVZAT AYAZ ANADOLU LİSESİ, FİZİK ÖĞRETMENİ, (Kamu)

Araştırma

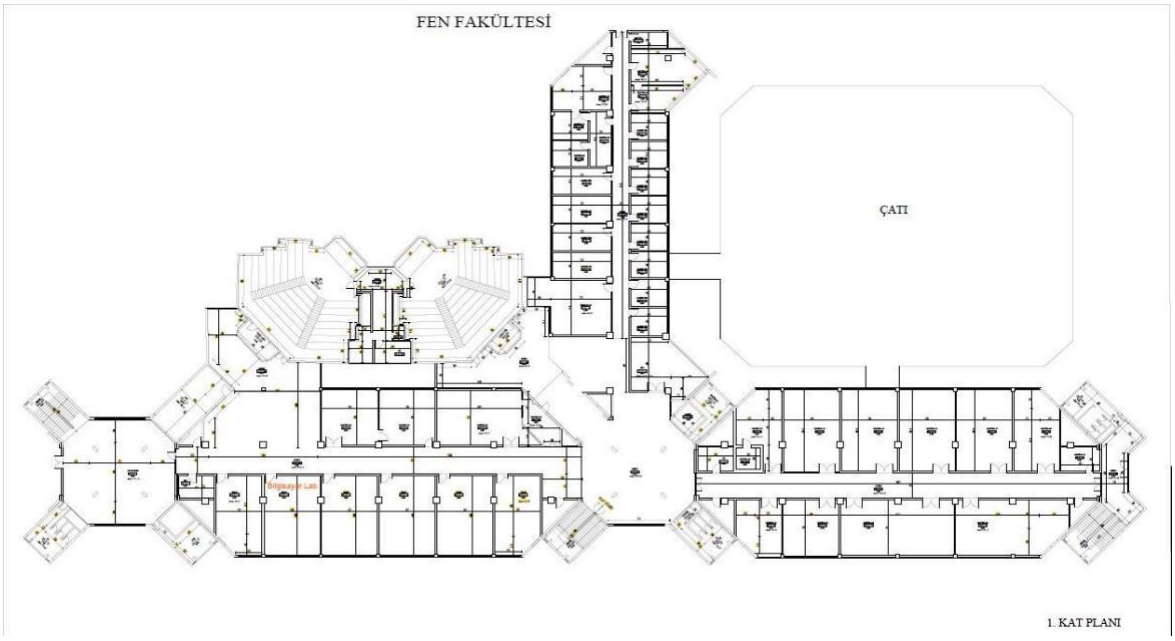
1. 2219 TÜBİTAK, Doktora sonrası araştırma bursu, Oulu University, Araştırma, 14.12.2018 (Uluslararası)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

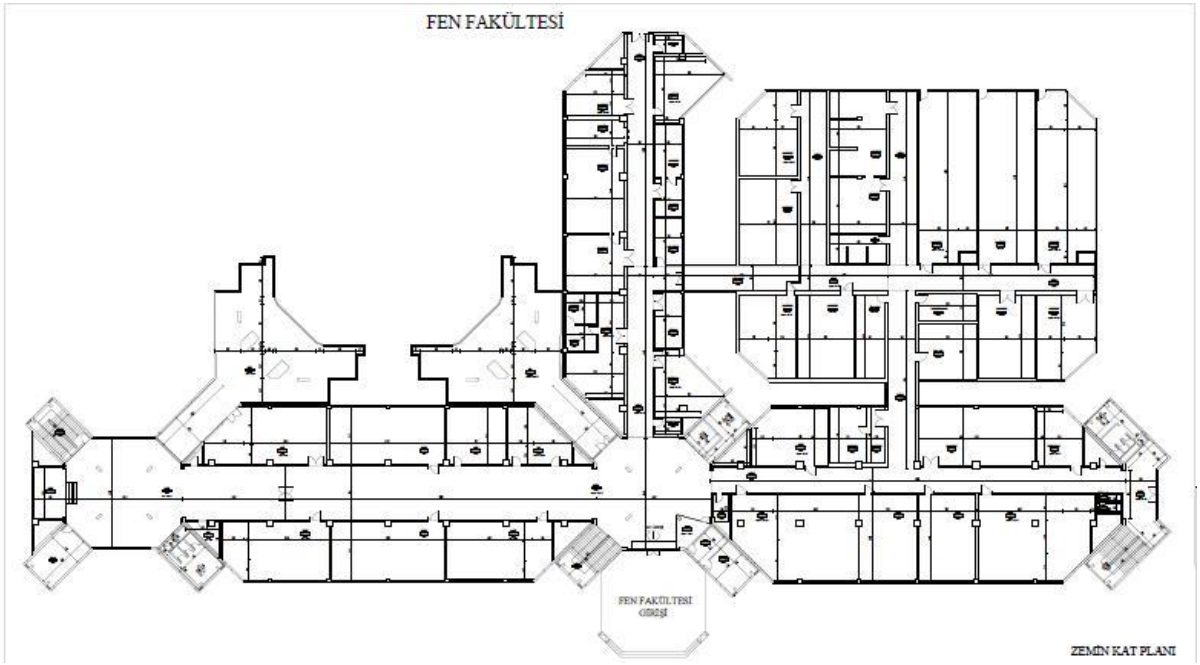
Ek 1.4 Krokiler

Bilgisayar Laboratuvarı Kat Kroki



Öğrenci Laboratuvarlarının bulunduğu Fen Fakültesi zemin kat krokisi aşağıdaki gibidir.

Fen Fakültesi Zemin Kat Krokisi



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek II.1 Kuruma İlişkin Bilgiler

Üniversitenin adı ve iletişim bilgileri

Üniversitenin Adı: Dicle Üniversitesi

İletişim Bilgileri: Dicle Üniversitesi Rektörlüğü, 21280 Sur/Diyarbakır.

Tel.: +90 412 241 10 00

Kurumun Türü
Devlet Üniversitesi

Üniversite Üst Yönetim Kadrosu
Rektörün, rektör yardımcılarının ve varsa rektör danışmanlarının adları ile görev dağılımlarını yazınız.

	Unvan Ad - Soyad	**İletişim Bilgileri**	
Rektör	Prof.Dr. Mehmet KARAKOÇ	rektor@dicle.edu.tr	0412 241 10 01
Rektör Yrd.	Prof.Dr. Ahmet TANYILDIZ	ahmettanyildiz@gmail.com	0412 241 10 02
Rektör Yrd.	Prof.Dr. Ezeli AZARKAN	aezeli@dicle.edu.tr	0412 241 10 03
Rektör Yrd.	Prof.Dr. Kadir TURAN	kturan@dicle.edu.tr	0412 241 10 00

Üniversite yönetimi ihtiyaca göre görev dağılımı yapmaktadır. Eğitim-Öğretim ile ilgili rektör yardımcısı Prof. Dr. Ahmet TANYILDIZ'dir.

Akreditasyon ve Değerlendirme Bilgisi
Üniversitedeki programların akreditasyon ve/veya değerlendirme aldığı kuruluşların adları ile en son akreditasyonların/değerlendirmelerin başlangıç ve bitiş tarihlerini yazınız. Aşağıdaki tablolarda akredite edilmiş fakülte ve bölümlerin listesi verilmiştir.

Dicle Üniversitesi Akredite Birimler	Akredite Kurum	Geçerlilik Süresi
1. DÜ Tıp Fakültesi Dekanlığı	TEBDAD Tıp Fakültesi Mezuniyet ÖncesiTıp Eğitimi Akreditasyonu	12.03.2019-01.01.2025
2.DÜ Tıp Fakültesi ve Hastaneleri	TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi	06.12.2015-11.01.2021
3.DÜ Bilimve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi	TÜRKAK TS EN ISO/IEC 17025: 2017	08.09.2019-07.03.2023
4. Dicle Üniversitesi	TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi (Tüm Birimler)	27.06.2019-27.06.2022

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Vizyon (Özgörüş)
Dicle Üniversitesi, yürüttüğü eğitim-öğretim faaliyetleriyle; gerçekleştirdiği bilimsel araştırma ve projelerle uluslararası düzeyde bilim ve değer üreten bir üniversite olarak dünyanın en iyi üniversiteleri arasında yer alacaktır.

Misyon (Özgörev)
İnsani değerlere, kültüre, sanata ve doğaya duyarlı, sürekli iyileştirme odaklı katılımcı yönetim anlayışıyla Dicle Üniversitesi eğitim-öğretimde, bilimsel araştırmada ve sağlık hizmetlerinde sürükleyici köklü bir kurumdur.

Ek II.2 Fakülteye İlişkin Bilgiler

Genel Bilgi
Fakültenin adı: Fen Fakültesi
İletişim Bilgileri: Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi 21280 Kampüs Diyarbakır
Tel.: +90 412 248 83 01
Fax: (412) 248 83 00

	Unvan Ad Soyad	Sorumluluk Alanı	İletişim Bilgileri	
Dekan	Prof. Dr. Sezai ASUBAY	Tüm alanlar	asubay@dicle.edu.tr	3113 / 3114
Dekan Yrd.	Prof. Dr. Mehmet KARAKAPLAN	Akreditasyon, Kalite Yönetim Sistemi, Öğrenci işleri,	mkkaplan@dicle.edu.tr	3194
Dekan Yrd.	Prof. Dr. Sait ERDOĞAN	Personel işleri, idari işler	serdogan@dicle.edu.tr	3061

Bu belgenin Ek-2 kısmını Hazırlayanlar:
Prof. Dr. M.Zafer KÖYLÜ (Fizik Bölümü Akreditasyon Komisyonu Başkanı)

Prof. Dr. Gülten KAVAK BALCI (Fizik Bölümü Akreditasyon Komisyonu Üyesi)

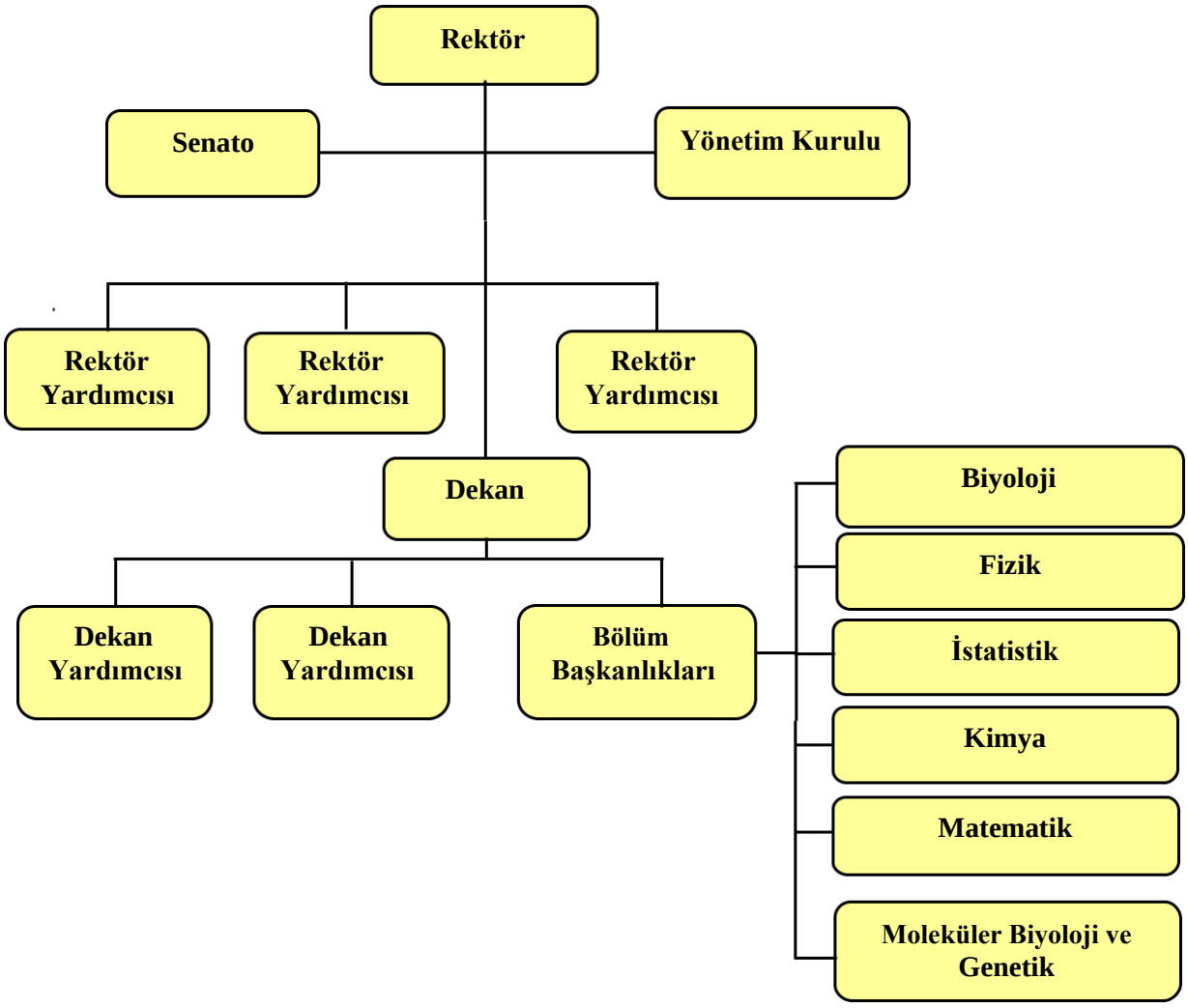
Dr. Ögr. Üyesi Şilan BATURAY (Fizik Bölümü Akreditasyon Komisyonu Üyesi)

Fakültede yer alan bölümlerin ve bölüm başkanlarının adlarını veriniz.

Bölüm	**Bölüm Başkanı**
Biyoloji	Prof. Dr. Ahmet KILIÇ
Fizik	Prof. Dr. M. Zafer KÖYLÜ
Fizik	Prof. Dr. Berin Ziyadanoğulları
Matematik	Prof. Dr. H. Özlem GÜNEY
Moleküler Biyoloji ve Genetik	Prof. Dr. Veysel TOLAN
İstatistik	Doç. Dr. Seçil YALAZ

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Şekil 2.1. Yönetim Yapısı



Özgörev

Fen Fakültesinin özgörüş ve özgörevi aşağıdaki gibidir.

Özgörüş (Vizyon)

Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi, temel bilimler alanında uluslararası düzeyde tanınan, tercih edilen ve kabul gören bir fakülte olacaktır. Fen Fakültesi; öğrenci ve öğretim elemanlarının eğitim ortamlarını (derslik, laboratuvar ve öğretim elamanları çalışma ofislerinin) iyileştirerek, yürüttüğü eğitim ve araştırma projeleri, sanatsal ve kültürel etkinlikleriyle uluslararası standartları yakalamış,

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

yeni eğitim teknolojilerini izleyen ve üreten, yenilikçi, yaratıcı, etik değerleri gelişmiş, paydaşları ile etkili bir iletişim ve işbirliği kurabilen bir düzeye çıkarılması için çalışılacaktır. Çağdaş anlamda toplumsal dönüşüm sürecinde önderlik rolü üstlenen bir akademik kadro ile ülkemizin ve insanlığın geleceğini biçimlendirecek olan eğitimcileri ve araştırmacıları yetiştirecektir.
(https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi/sayfalar/fen-fakultesi-vizyon-4565)

Özgörev (Misyon)

Alanındaki araştırma ve öğretim etkinliklerini evrensel standartlarda yürüterek, ulusumuzun ve insanlığın toplumsal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik gelişimine katkıda bulunan analiz ve sentez yeteneği ile donanmış, mesleki yetkinliğe sahip bireyler yetiştirmektir.
(https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi/sayfalar/fen-fakultesi-misyon-4296)

Fakültedeki Programlar ve Verilen Dereceler

Fakültedeki tüm lisans programlarıyla ilgili bilgiler Tablo II-2 de ve Fakülte genelinde verilen tüm dereceleri (lisans-lisansüstü ayrımı yapmadan) gösteren bilgiler Tablo II-3'de verilmektedir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tablo II.2 Fakültedeki Lisans Programları[1] (2021-2022)

Program adı[2]	Türü[3]	Programın süresi	Program yöneticisinin ya da bölüm başkanının adı ve soyadı	Değerlendirme için başvuruda bulunmuş[4]		Mevcut, ancak değerlendirme için başvurmamış[5]	
	Normal Öğretim			Akreditasyonu		Akreditasyonu	
				Var	Yok	Var	Yok
Biyoloji	X	4 yıl	Prof. Dr. Ahmet KILIÇ		X		
Fizik	X	4 yıl	Prof. Dr. M. Zafer KÖYLÜ		X		
kimya	X	4 yıl	Prof. Dr. Berrin ZİYADANOĞULLARI		X		
Matematik	X	4 yıl	Prof. Dr. H. Özlem GÜNEY		X		
Moleküler Biyoloji ve Genetik	X	4 yıl	Prof. Dr. Veysel TOLAN				X
İstatistik	X	4 yıl	Doç. Dr. Seçil YALAZ				X

[1] *Tabloyu aşağıdaki esaslara göre, fakültede yürütülen tüm lisans programları için doldurunuz.*
[2] *Program adını üniversite kataloğunda geçtiği biçimde yazınız.*
[3] *Programın farklı türleri için (Normal Öğretim, İkinci Öğretim, vb.) ayrı satırlar kullanınız.*
[4] *Yalnızca bu değerlendirme döneminde değerlendirilmesi istenen programları belirtiniz.*
[5] *Bu değerlendirme döneminde değerlendirilmesini istemediğiniz programları belirtiniz.*

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tablo II.3. Fakültede Verilen Dereceler[1]

Program Adı[2]	Türü[3]		Diplomada Yazılan Derecenin Adı	Not Belgesinde Yazılan Programın Adı
	Normal Örgün Öğretim	İkinci Örgün Öğretim		
Biyoloji	X	-	Biyoloji Lisans	Biyoloji Normal Öğretim
Fizik	X	-	Fizik Lisans	Fizik Normal Öğretim
Kimya	X	-	Kimya Lisans	Kimya Normal Öğretim
Matematik	X	-	Matematik Lisans	Matematik Normal Öğretim
Moleküler Biyoloji ve Genetik	X	-	Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans	Moleküler Biy. ve Gen. Normal Öğretim
İstatistik	X	-	İstatistik Lisans	İstatistik Normal Öğretim

[1]*Tabloyu aşağıdaki esaslara göre, fakültede yürütülen tüm programlar (lisans ve lisansüstü) için doldurunuz.*
[2]*Program adını üniversite kataloğunda geçtiği biçimde yazınız.*
[3]*Programın farklı türleri için (Normal Örgün Öğretim, İkinci Örgün Öğretim, vb.) ayrı satırlar kullanınız.*

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Yöneticilere İlişkin Bilgiler

Dekanın, dekan yardımcılarının ve varsa dekan danışmanlarının birer özgeçmişini veriniz. Özgeçmişler iki sayfayı geçmemelidir.

Dekan			
Adı Soyadı:	**Sezai ASUBAY**		
Görev Unvanı:	**Prof. Dr.**		
Akademik Unvan:	**Prof. Dr.**		
Eğitim Bilgileri:			
Derece	**Bölüm/Program**	**Üniversite**	**Tarih**
Lisans	Fizik	Dicle	1991
Doktora	Fizik	Dicle	2008
İş Deneyimi			
Görev Unvanı	**Görev Yeri**		**İlk Atanma ve/veya Unvan Terfi Tarihi**
Arş. Gör.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD		1992-2008
Arş. Gör.Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD		2008-2009
Yrd. Doç. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD		2009-2013
Doç. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD		2013-2019
Prof. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Katıhal Fiziği ABD		2019-
Kurumdaki Hizmet Süresi, İlk Atama Tarihi ve Unvan Terfi Tarihleri			
a) Kamu ve Özel Sektörde Geçirilen Toplam Süre			28 yıl
b) Öğretim Deneyim Süresi			28 yıl
c) Kurumdaki Deneyim süresi			28 yıl

Son Beş Yılda Yapılan Yayınlar

Yazarlar	**Makale Başlığı**	**Dergi**	**Cilt/Sayı/Sayfa**	**Tarih**
Cebişli Gökhan,Asubay Sezai,Ocak Yusuf Selim	Reactıvely Sputtered Moo_3 Thin Films And Temperature Dependence Of Electrıcal Propertıes Ofan Ag/Moo3/N-Si Dıode.	Journal of Ovonic Research,	14(6), 405-414. (Yayın No: 4676702	2018
Ejderha Kadir,Asubay Sezai,Yıldırım Nezir,Güllü Ömer,Turut Abdulmecit,Abay Bahattin	The Characterıstıc Dıode Parameters Inti/P-Inp Contacts Prepared By Dc Sputteringand Evaporatıon Processes Over A Wıdemeasurement Temperature.	Surface Revıew And Letters,	24(4), 17500521-17500521. (Yayın No: 4676750)	2017
Ocak Yusuf Selim, Bozkaplan Cihat, Ahmed Honar Salah, Tombak Ahmet, Genişel Mustafa Fatih,Asubay Sezai	Temperature dependent electrical characterization of RF sputtered MoS2/n-Si heterojunction.	Optık	142(null), 644-650., Doi: 10.1016/j.ijleo.2017.06.037 (Yayın No: 3740602	2017
Asubay Sezai,Durap Feyyaz,Aydemir Murat,Tombak Ahmet,Ocak Yusuf Selim,Baysal Akın	Influence of Temperature And Light Intensity on Ru II Complex Based Organic Inorganic Device.	Ameraican Institute of Physics: Conference Proceedings,	1722, 290018, Doi: 10.1063/1.4944304 (Yayın No: 3089167)	2016
İdari Görevler				

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Görev Unvanı	Görev Yeri	Tarih
Anabilim Dalı Başkanı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2013-2016
Dekan Yardımcısı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi	2019-2019 (6 ay)
Dekan	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi	2019-

Görev Alınan Komisyon, Kurul vb. Adı

Görev	Komisyon, Kurul, vs. Adı	Tarih
Senato Üyeliği	Dicle Üniversitesi Senatosu	2019-
Yönetim Kurulu Üyeliği	Dicle Üniversitesi Yönetim Kurulu	2019-
Disiplin Kurulu Üyeliği	Dicle Üniversitesi Disiplin Kurulu	2019

Danışmanlıkları, Patentleri, vb.:

-

Üyesi olduğu mesleki kuruluşlar:

- Türk Fizik Derneği

Alınan Ödüller

Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	Ödülün Adı	Tarih
-		

Son Beş Yıldaki Akademik Gelişme Hizmetleri

Ulusal veya Uluslararası Bilimsel Dergilerde Yapılan Editörlükler veya Hakemlikler

Dergi Adı	Görevi	Tarih

Yazılan Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

Yazarlar	Kitap Başlığı	Yayınevi	ISSN	Tarih
-	-	-	-	

Görev Alınan Bilimsel Projeler

Proje Başlığı	Projedeki Görevi	Proje No	Başlama-Bitiş Tarihi
Yeni Sentezlenen Ru II kompleksleri ile elde edilen heteroeklemlerin sıcaklık sensörü üretiminde kullanılması, Diğer kamu kuruluşları	Yürütücü	15-FF-13	2014-2016
Au(Ru(II) Kompleks/n-Si Yapıların Elektriksel Özelliklerinin Sıcaklığa Bağlı İncelenmesi, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi	Yürütücü	14-FF-74	2015-2017
Metal Yarıiletken Metal Kontaklarm Karaktestik Parametrelerinin Numune Sıcaklılığına Bağlı Olarak Belirlenmesi	Araştırmacı	DÜBAP-07-01-27	2006-2009
400 MHz NMR Kullanarak Crown Eter Türevlerindeki Dipolar Etkileşmeyi Modüle Eden Hareketlere Ait ilgi Zamanlarının Sicakliğa Bağlı Olarak incelenmesi	Araştırmacı	DÜBAP-08-71-86	2007-2009

Yönetilen Yüksek Lisans/Doktora Tezleri

Derece	Anabilim Dalı	Üniversite	Sayı
Y. Lisans	Fizik	Dicle	2

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Alınan ödüller:		
Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	**Ödülün Adı**	**Tarih**

Dekan Yardımcısı			
Adı Soyadı:	**Sait ERDOĞAN**		
Görev Unvanı:	**Öğretim Üyesi**		
Akademik Unvan:	**Prof. Dr.**		
Eğitim Bilgileri:			
Derece	**Bölüm/Program**	**Üniversite**	**Tarih**
Lisans	Fizik Öğretmenliği	Dicle	1986
Y. Lisans	Fizik	Dicle	1996
Doktora	Fizik	Dicle	2002

İş Deneyimi		
Görev Unvanı	**Görev Yeri**	**İlk Atanma ve/veya Unvan Terfi Tarihi**
Öğretmen	Elmadağ Endüstri Meslek Lisesi/ANKARA	1986-1991
Öğretmen	Diyarbakır Endüstri Meslek Lisesi	1991-1994
Arş. Gör.	Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü /Analitik Fizik ABD	1994-2002
Arş. Gör. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü /Analitik Fizik ABD	2002-2003
Yrd. Doç. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/ Analitik Fizik ABD	2003-2009
Doç. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/ Analitik Fizik ABD	2009-2015
Prof. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/ Analitik Fizik ABD	2015-

Kurumdaki Hizmet Süresi, İlk Atama Tarihi ve Unvan Terfi Tarihleri	
a) Kamu ve Özel Sektörde Geçirilen Toplam Süre	33 yıl
b) Öğretim Deneyim Süresi	33 yıl
c) Kurumdaki Deneyim süresi	25 yıl

Son Beş Yılda Yapılan Yayınlar				
Yazarlar	**Makale Başlığı**	**Dergi**	**Cilt/Sayı/Sayfa**	**Tarih**
Çelik MS, K.Guven, V.Akpolat, MZ.Akdağ, M.Nazıroğlu, R.Gül-Guven, MY.Çelik, S.Erdoğan,	Extremely low-frequency magnetic field induces manganese accumulation in brain, kidney, and liver of rats" Toxicology and İndustrial Health	Toxıcology And Industrıal Health	31(6), 576-580	2015
Alkan, H , Gul-Guven, R , Guven, K, Erdogan, S , Dogru, M.	Biosorption of Cd+2, Cu+2, and Ni+2 Ions by a Thermophilic Haloalkalitolerant Bacterial Strain (KG9) Immobilized on Amberlite XAD-4	Polısh Journal Of Envıronmental Studıes	24(5)1903-1910	2015

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

S.Erdogan,I. Aydin, M.Z.Duz, ,F. Aydin, K.S.Çelik, O.Akba, C.Hamamaci.	Simultaneous Multielement Determination of Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Sn, and Zn in Bulgur Wheat by ICP-OES	Atomıc Spectroscopy	36(5)210-215	2015
A. Saydut, S.Erdogan, A.B. Kafadar, C.Kaya, F.Aydın, C.Hamamcı	Process optimization for production of biodiesel from hazelnut oil, sunflower oil, and theirhybrid feedstock	Fuel	183, 512-517	2016
Mehmet Sinan Dogan1 Mehmet Cihan Yavas2 Yasemin Yavuz3 Sait Erdogan, İsmail Yener İbrahim Simsek1 Zeki Akkus Veysel Eratilla Abdulsamet Tanik Mehmet Zulkuf Akdag	Effect of electromagnetic fields and antioxidants on the trace element content of rat teeth	Drug Design, Development and Therapy	1393-1398	2017
Elif Varhan Oral,Sait Erdogan, HamdiTemel,Berrin Ziyadanogullari, and Recep Ziyadanogullari	A New Preconcentration Method for the Determination of Pb and Ni in Real Samples by Using Amberlite XAD-16 Functionalized With 1,6-bis(2-carboy aldehyde phenoxy)butane	Atomıc Spectroscopy	40(3), 104-112	2019

Son Beş Yılda Verdiği Kurumsal ve Mesleki Hizmetler

İdari Görevler

Görev Unvanı	Görev Yeri	Tarih
Bölüm Başkan Yardımcısı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2009-2012
Bölüm Başkan Yardımcısı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2017-2019
Analitik Fizik ABD Başkanlığı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2018-
Dekan Yardımcısı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi	2019-
Fizik Bölüm Başkanlığı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2020-

Görev Alınan Komisyon, Kurul vb. Adı

Görev	Komisyon, Kurul, vs. Adı	Tarih
Fakülte Kurul Üyeliği	Fakülte Kurul Üyeliği	2018-2020
Yönetim Kurulu Üyeliği	Yönetim Kurulu Üyeliği	2019-

Danışmanlıkları, Patentleri, vb.:

-

Üyesi olduğu mesleki kuruluşlar:

-

Alınan Ödüller

Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	Ödülün Adı	Tarih
-		

Son Beş Yıldaki Akademik Gelişme Hizmetleri

Ulusal veya Uluslararası Bilimsel Dergilerde Yapılan Editörlükler veya Hakemlikler

Dergi Adı	Görevi	Tarih
Renewable Energy	Hakemlik	2015
Renewable Energy	Hakemlik	2016

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Renewable Energy		Hakemlik	2017

Yazılan Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

Yazarlar	Kitap Başlığı	Yayınevi	ISSN	Tarih
-	-	-	-	

Görev Alınan Bilimsel Projeler

Diaza-18-Crown-6 Türevleriyle Alkali Metal Pikratların Sıvı-Sıvı Ekstraksiyonu	Araştırmacı	DÜAPK-96-FF-317	1996-1998
Önderiştirme Yöntemiyle Eser Miktarda Bulunan Ağır Metallerin Alevli Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi ile Tayini,),	Yürütücü	DÜAPK-04-FF-52	2004-2006

Yönetilen Yüksek Lisans/Doktora Tezleri

Derece	Anabilim Dalı	Üniversite	Sayı
Y. Lisans	Fizik	Dicle	2
Doktora	Fizik	Dicle	1

Danışmanlıkları, Patentleri vb.:

Üyesi Olduğu Mesleki Kuruluşlar:

Alınan ödüller:

Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	Ödülün Adı	Tarih

Öğretim Üyesi

Adı Soyadı:	**Mehmet KARAKAPLAN**
Görev Unvanı:	**Öğretim Üyesi**
Akademik Unvan:	**Prof. Dr.**

Eğitim Bilgileri:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Tarih
Lisans	Fizik Mühendisliği	Gazi	1991
Doktora	Fizik	Dicle	1998

İş Deneyimi

Görev Unvanı	Görev Yeri	İlk Atanma ve/veya Unvan Terfi Tarihi
Arş. Gör.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Organik Fizik ABD	1992-1998
Arş. Gör.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Organik Fizik ABD	1998-2000
Yrd. Doç. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Organik Fizik ABD	2000-2006
Doç. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Organik Fizik ABD	2006-2014
Prof. Dr.	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü/Organik Fizik ABD	2014-

Kurumdaki Hizmet Süresi, İlk Atama Tarihi ve Unvan Terfi Tarihleri

a) Kamu ve Özel Sektörde Geçirilen Toplam Süre	28 yıl

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

b) Öğretim Deneyim Süresi	28 yıl
c) Kurumdaki Deneyim süresi	28 yıl

Son Beş Yılda Yapılan Yayınlar

Yazarlar	Makale Başlığı	Dergi	Cilt/Sayı/Sayfa	Tarih
Kayan, C.; Meriç, N.; Rafikova, K.; Zazybin, A.; Gurbuz, N.; Karakaplan, M.; Aydemir, M.	A new class of well-defined ruthenium catalysts for enantioselective transfer hydrogenation of various ketones,	Journal of Organometallic Chemistry.	869, 37-47.	2018
Meriç,N.; Kayan, C.; Gürbüz,Nevin.; N.; Karakaplan, M. Ertekin Binbay, N.; Aydemir, M.	New functional chiral P-based ligands and application in ruthenium-catalyzed enantioselective transfer hydrogenation of ketones	Tetrahedron: Asymmetry.	28,12, 1739-49,	2017
Özhan Kocakaya, Ş., Karakaplan, M. Scopelliti, R.	Synthesis and crystal structure of a chiral lactam and there amino alcohols as potential protein tyrosine phosphates 1B inhibitors	Tetrahedron: Asymmetry	28, 10, 1342-49.	2017
Karakaplan, M. Jameel, B.	Synthesis and Application of Amino Alcohol Imides as NMR Solvating Agents for Chiral Discrimination of Carboxylic Acids	Tetrahedron: Asymmetry	27, 597-602,	2016

Son Beş Yılda Verdiği Kurumsal ve Mesleki Hizmetler

İdari Görevler

Görev Unvanı	Görev Yeri	Tarih
Bölüm Başkan Yardımcısı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü	2006-2007
Dekan Yardımcısı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi	2019-
Kalite Koordinatör yardımcısı	Dicle Üniversitesi	2019-

Görev Alınan Komisyon, Kurul vb. Adı

Görev	Komisyon, Kurul, vs. Adı	Tarih
Komisyon üyesi	Dicle Üniversitesi Kalite Komisyonu	2019-
Komisyon Başkanı	Dicle Üniversitesi Kalite Komisyonu Akreditasyon Çalışma Grubu	2019-
Komisyon Başkanı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Eğitim Komisyonu	2019-
Komisyon Başkanı	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Akreditasyon Komisyonu	2019-
Komisyon Üyesi	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi Kalite Komisyonu	2018-

Danışmanlıkları, Patentleri, vb.:

-

Üyesi olduğu mesleki kuruluşlar:

-

Alınan Ödüller

Ödülü veren Kurum veya Kuruluş	Ödülün Adı	Tarih
-		

Son Beş Yıldaki Akademik Gelişme Hizmetleri

Ulusal veya Uluslararası Bilimsel Dergilerde Yapılan Editörlükler veya Hakemlikler

Dergi Adı	Görevi	Tarih
Current Bioactive Compounds	Hakemlik	2017
Current Bioactive Compounds	Hakemlik	2016

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry	Hakemlik	2017
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry	Hakemlik	2017
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry	Hakemlik	2017
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry	Hakemlik	2018
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry	Hakemlik	2018
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry	Hakemlik	2019
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry	Hakemlik	2019

Yazılan Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

Yazarlar	Kitap Başlığı	Yayınevi	ISSN	Tarih
-	-	-	-	

Görev Alınan Bilimsel Projeler

Proje No.	Projedeki Görevi	Proje Başlığı	Başlama-Bitiş Tarihi
TBAG-1058	Araştırıcı	Yeni Yan Kollu Crown Eterlerin Sentezi ve Mono ve Divalent Katyonların Sıvı-Sıvı Ekstraksiyonunda Kullanım	1991-1993
TBAG-2152(102T035),	Yürütücü	3-Ariloksi-1,2-Propandiol'lerin Sentezi	2005-2006
TÜBİTAK-110T468	Yürütücü	KiralOrgano Katalizörlerle Fenolik Asimetrik Epoksit Halka Açılması Tepkimeleri	2010-2011
107T079	Araştırıcı	Kiral Amino Alkol Türevlerinin Sentezi ve Enantioselektif Rasemik Glisidol'ün Halka Açılmasında Katalizör Olarak Kullanılması	2007-2009
113Z297	Araştırıcı	Kiral Fosfinit Ligandları İçeren Yeni Rutenyum(II) Komplekslerinin Sentezi ve Ketonların Asimetrik Transfer Hidrojenasyon Reaksiyonundaki Katalitik Aktivitelerinin Araştırılması	2013-2015
DÜAPK-02-FF-037	Yürütücü	Dallanmış 1,3-Diol Yapısının Borun Sıvı-Sıvı Ekstraksiyonuna Etkisi	2003-2005
DÜAPK-04-FF-50	Yürütücü	Sübstitüe Aromatik Halka İçeren Kiral Taç Eterlerin Sentezi	2003-2005
DÜBAP 08-FF-13	Yürütücü	Asimetrik Organokatalitik Epoksit Halka Açılması Tepkimeleri"	2009-2011
DÜBAP FEN-15-006	Yürütücü	Trans-1,2-diaminosikloheksan Türevi Kiral Bileşiklerin Sentezi ve Kiral Karboksilli Asitlerin Enantiomerik Ayrıştırılmasında Kiral Sarmalayıcı Reaktif Olarak Kullanımları", ,	2015-2016
DÜBAP FEN-19-009	Yürütücü	Modifiye Kitosan Sentezi ve İlaç Taşıyıcısı Özelliklerinin İncelenmesi	2019-

Yönetilen Yüksek Lisans/Doktora Tezleri

Derece	Anabilim Dalı	Üniversite	Sayı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Y. Lisans	Fizik	Dicle	4
Doktora	Fizik	Dicle	1
Danışmanlıkları, Patentleri vb.:			
Üyesi Olduğu Mesleki Kuruluşlar:			
Alınan ödüller:			
Ödülü veren Kurum veya Kuruluş		**Ödülün Adı**	**Tarih**

Akademik Destek Veren Bölümlere İlişkin Bilgiler (Her program bu tabloyu dolduracak/ servis dersler doldurulacak)

Değerlendirilen programların akademik destek verdiği tüm bölümler (fakülte içi ve dışı) ile ilgili bilgileri kullanarak, Tablo II-4a'yı doldurunuz. Değerlendirilen programların destek aldığı tüm bölümler (fakülte içi ve dışı) ile ilgili bilgileri kullanarak Tablo II-4b'yi doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcında bu tabloların güncellenmiş bir sürümü takım üyelerine verilmelidir.

Tablo II.4a Programın Destek Verdiği Birimler

[Fizik Programı 2019-2020[1]]

Bölümün Adı [2]	TZ Öğretim Elemanı		YZ Öğretim Elemanı		DSÜ Öğretim Elemanı		Toplam		Araştırma Görevlileri		Diğer[5]	
	Adet [3]	HY[4]	Adet [3]	HY[4]	Adet [3]	HY[4]	Adet [3]	HY[4]	Adet [3]	HY[4]	Adet [3]	HY [4]
Biyoloji	2	6	-	-	-	-	2	6	-	-	-	-
Kimya	1	4	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-
Diş Hekimliği	1	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
Moleküler Biyoloji ve Genetik	3	8	-	-	-	-	3	8	-	-	-	-
Ziraat Fakültesi	7	14	-	-	-	-	7	14	-	-	-	-
Atatürk Sağlık MYO	1	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tarım MYO Gıda Teknol.	9	18	-	-	-	-	9	18	-	-	-	-

[1]Bu tabloya, başvurunun yapıldığı yılda sona eren akademik yıla ilişkin veriler yazılmalıdır. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncellenmiş bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.
[2]Destek veriler Bölümler, değerlendirilen programlardaki öğretim elemanlarının diğer bölümlerde verdiği dersler.
[3]Bu sütuna, tam zamanlı öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin toplam sayısını yazınız.
[4]Haftalık yük (HY): Öğretim Üye/Görevlileri için verdikleri toplam ders saati, Araştırma Görevlileri için toplam laboratuvar veya uygulama saati, diğer görevliler için haftalık toplam çalışma saatidir.
[5]ÖYP, TÜBİTAK, üniversite burslu lisansüstü, vb.

Tablo II.4b Programa Destek Veren Birimler

[Fizik Programı 2019-2020[1]]

Bölümün Adı [2]	TZ Öğretim Elemanı		YZ Öğretim Elemanı		DSÜ Öğretim Elemanı		Toplam		Araştırma Görevlileri		Diğer[5]	
	Adet[3]	HY[4]	Adet[3]	HY[4]	Adet[3]	HY[4]	Adet[3]	HY[4]	Adet[3]	HY[4]	Adet[3]	HY[4]
Biyoloji	1	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
Kimya	1	4	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-
Matematik	2	6	-	-	-	-	2	6	-	-	-	-
Yabancı Diller YO	1	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
Türkçe ve Sosyal Bilimleri Eğitimi	1	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
Rektörlük/ Türk Dili Böl.	1	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-

[1]Bu tabloya, başvurunun yapıldığı yılda sona eren akademik yıla ilişkin veriler yazılmalıdır. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncellenmiş bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır
[2]Programa destek veren Bölümler, bu bölümlerdeki öğretim elemanlarının değerlendirilen program için verdiği dersler.
[3]Bu sütuna, tam zamanlı öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin toplam sayısını yazınız [4]Haftalık yük (HY): Öğretim Üye/Görevlileri için verdikleri toplam ders saati, Araştırma Görevlileri için toplam laboratuvar veya uygulama saati, diğer görevliler için haftalık toplam çalışma saatidir.
[5]ÖYP, TÜBİTAK, üniversite burslu lisansüstü, vb.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Fakülte Bütçesi

Fakültenin harcamalarını, fakülte bazında kullanarak, Tablo II-5'i doldurunuz. Bu bilgi akreditasyon başvurusunun yapıldığı yıl kullanılmakta olan, ondan bir önceki yıl gerçekleşmiş olan ve bir sonraki yılda öngörü olarak verilmelidir. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncelleşmiş bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

Tablo II.5 Kaynaklar ve Harcamalar
[Fen Fakültesi]

	[Mali Yıl]		
[Mali Yıl] Harcama Kalemi	Önceki yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki yıl[5] (Bütçelenen) (TL)
Personel Giderleri[1]	13.542.601,00	14.860.000,00	16.346.000,00
Seyahat Giderleri	6779,00	9.000,00	10.000,00
Hizmet alımları	8.682,00	1000,00	2500,00
Tüketim malları ve malzemeleri alımları	135.998,00	14000,00	15.000,00
Demirbaş Alımları[2]	5.145,00	4000,00	5000,00
Yapı ve Tesisler[3]	-	-	-
Küçük Bakım/Onarım	8.000,00	-	-
Yatırım Harcamaları	-	-	-
Çeşitli Araştırma Yayın destekleri	-	-	-
Döner sermaye gelirleri	2.000,00	-	-
Diğer[4]	-	-	-

[1]Öğretim elemanlarının ek ders ücretleri, temsil ve tanıtma giderleri, öğrenci ödülleri ve öğrenci konseyi giderleri bu kalemdedir.
[2]Büro ve bina donatımı, eğitim araç gereçleri, kitap ve dergi alımları, emniyet ve yangın giderleri bu kalemdedir.
[3]Bina ve büyük tesis onarım giderleri, çevre düzenlemesi bu kalemdedir.
[4]Üyelikler, mahkeme masrafları, vergi, rüsum ve harçlar bu kalemdedir.
[5]Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncellenmiş bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

II.3 Personel ve Personel Politikaları

Personel ve Öğrenci Sayıları

Fakültedeki tüm personelin (tam zamanlı, yarı-zamanlı, ders saat ücretli) ve öğrencilerin sayısını hem fakülte için, hem değerlendirilen her program için, Tablo II-6a ve Tablo II-6b'yi kullanarak, ayrı ayrı tablolar olarak veriniz. Kurum ziyareti başlangıcında bu tabloların

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

güncellenmiş birer sürümleri takım üyelerine sunulmalıdır.

Tablo II.6a Personel ve Öğrenci Sayıları

[FEN FAKÜLTESİ] /[2019-2020[1]]	Adet[2]		Adet[2]	TOPLAM	Haftalık toplam[3] saat [3]
	TZ	YZ	DSÜ		
Yönetici[5]	16	-	-	16	**873.5**
Öğretim Üyeleri	44	-	-	44	
Öğretim Görevlileri	4	-	-	4	
TOPLAM	**64**	**-**	-	**64**	
Araştırma Görevlileri	19	-	-	19	
Teknisyenler/Uzmanlar	2	-	-	2	
Diğer İdari Görevliler	13	-	-	13	
Diğer [4]	9	-	-	9	

Kayıtlı lisans öğrenci sayısı[5]	1031
Kayıtlı lisansüstü öğrenci sayısı[5]	137
Lisans düzeyinde verilen toplam not sayısı	6972
Lisansüstü düzeyinde verilen toplam not sayısı	**1765**

Tablo II.6b Personel ve Öğrenci Sayıları

[Fizik/ [2019-2020[1]]	Adet[2]		Adet[2]	TOPLAM	Haftalık toplam saatİ [3]
	TZ	YZ	DSÜ		
Yönetici[5]	3	-	-	3	**197**
Öğretim Üyeleri	21	-	-	21	
Öğretim Görevlileri	2	-	-	2	
TOPLAM	**21**	**-**	-	**21**	
Araştırma Görevlileri	3			3	
Teknisyenler/Uzmanlar	-			-	
Diğer İdari Görevliler	1			1	
Diğer[4]	-			-	

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Kayıtlı lisans öğrenci sayısı[5]	100
Kayıtlı lisansüstü öğrenci sayısı [5]	49
Lisans düzeyinde verilen toplam not sayısı	214
Lisansüstü düzeyinde verilen toplam not sayısı	720

[1]*Bu tabloya, başvurunun yapıldığı yılda sona eren akademik yıla ilişkin veriler yazılmalıdır.*
[2]*TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli*
[3]*Ders veren öğretim elemanlarının toplam haftalık ders saati*
[4]*Farklı bir kategori söz konusuysa bunu belirtiniz veya boş bırakınız.*
[5]*Hazırlık okulu hariç.*

Ücretler ve Personel Politikaları

Fakültede uygulanan atama ve yükseltme ölçütleri hakkında bilgi veriniz. Öğretim üyelerinin ücretlerinin yer alacağı Tablo II-7'nin doldurulması ücretler açısından zorunlu değildir.

Öğretim Üyeleri, Dicle Üniversitesi Öğretim Üyeliğine yükseltilme ve atanma yönergesine göre yapılmaktadır. Üniversitemiz senato kararı ile kabul edilip yürürlüğe giren Yönerge aşağıda verilmiştir.Yayınlandığı yer: http://services.dicle.edu.tr/dss/Regulations.aspx?id=1

DİCLE ÜNİVERSİTESİ

ÖĞRETİM ÜYELİĞİNE YÜKSELTİLME VE ATANMA YÖNERGESİ

Madde 1. Bu yönergenin amacı, üniversitenin bilimsel düzeyini geliştirmek ve bilimsel kaliteyi artırmak maksadıyla öğretim üyelerinin, çeşitli kademelerdeki atama işlemlerinde ilgili kanun ve yönetmeliklerin öngördüğü koşullara ek olarak eşitlik ve tarafsızlık ilkesi çerçevesinde üniversite tarafından uygun görülen asgari atanma ölçütlerini belirlemektir.

DAYANAK

Madde 2. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, Öğretim Üyeliğine Yükseltilme ve Atanma Yönetmeliği.

TEMEL İLKELER

Madde 3. Dicle Üniversitesi, öğretim üyesi kadrolarına atama için 2547 sayılı yasanın ilgili maddelerinde belirtilen asgari koşulların yanında münhasıran bilimsel kaliteyi artırmak amacına yönelik olarak, bilim disiplinleri arasındaki farklılıkları da göz önünde bulundurarak, objektif ve denetlenebilir nitelikte ek koşullar belirleyebilir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Madde 4. Bu Yönergede belirlenen ölçütler ortak en düşük düzeyi belirler. Bu düzey, adayların atanmaları için yeterlilik anlamı taşımaz ve puanlama sistemi tek başına bir değerlendirme unsuru olarak kullanılamaz. Esas olan, jüri raporları ve ilgili kanun ve yönetmeliklerde belirlenen esaslara göre yetkilendirilen kurullar ile makamların öneri veya kararlarıdır. Puanlamaya dayalı ön değerlendirme ve yayın koşulunun sağlanmış olması akademik yükseltilme ve atanmalarda adaylar için bağlayıcı bir hak oluşturmaz.

Madde 5. Profesörlük ve Doktor Öğretim Üyesi kadrolarına başvuran adayların başvurularında belgeledikleri bilimsel çalışmaları ve diğer akademik faaliyetleri, nicelikleri yönünden, ayrıntıları EK- 1'de belirtilen bir puanlama sistemi uyarınca Rektörlükçe görevlendirilen komisyon/komisyonlar tarafından ön değerlendirmeye tâbi tutulur. Bu ön değerlendirme sonrası Profesörlük ve Doktor Öğretim Üyeliği için belirlenen ölçütleri taşımayan ve belirlenen asgari puanların altında kalan başvurular jüri üyelerine gönderilmezler. Doçentlik kadrolarına başvuran adayların Üniversitelerarası kurul tarafından uygulanan Doçentlik sınavını başararak Doçentlik unvanı almış olması yeterlidir. Tüm başvurular ilgili ön değerlendirme komisyonu tarafından ilanda belirtilen belgeler yönünden incelenir ve eksik belgesi olduğu saptanan başvurular jüri üyelerine gönderilmezler.

SÜRELER

Madde 6. Öğretim Üyeliğine Yükseltilme ve Atanma Yönetmeliği'ndeki şartların yanı sıra Profesörlük kadrosuna atanabilmek için Yükseköğretim kurumlarında ilgili bilim alanında en az 3 (üç) yıl doçent olarak çalışmış olmak gerekir. Sürelerin hesaplanmasında adayın atanma için başvuru tarihi esas alınır. Başvuru tarihi itibariyle söz konusu süreleri doldurmadığı tespit edilen adayların başvuruları işleme alınmaz. Sehven işleme alınan başvurular yok hükmündedir.

DERGİLER ve KİTAPLAR

Madde 7. Adayların sunacakları tüm çalışmaların tam metin olarak yayınlanmış olması şarttır, sözlü sunumlar, ayrıca yayınlanmış olsalar bile özet veya genişletilmiş özetler, tamamlanmamış proje ve diğer bilimsel faaliyetler kabul edilmeyecek olup hiçbir şekilde değerlendirmeye alınmayacaktır. Uluslararası ve Ulusal Hakemli Dergi ve Kitaplar, Doçentlik başvurusunda Üniversitelerarası Kurul tarafından tanımlanmış olan dergi ve kitaplardır. Buna göre Hakemli Dergi: Editörü ve en az beş değişik üniversitenin öğretim üyelerinden oluşmuş danışman grubu olan, bilimsel/sanatsal özgün araştırma makaleleri yayımlayan, yılda en az iki kez yayımlanan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ve son beş yılda düzenli olarak basılıp dağıtımı yapılmış, üniversite kütüphanelerinde erişilebilir olan dergidir. Uluslararası Kitap: İlgili alanda önde gelen uluslararası yayınevleri tarafından yayımlanan kitap; Ulusal Kitap: Tanınmış ulusal yayınevleri tarafından yayımlanan kitaptır. Elektronik dergi ve kitaplar da aynı özellikleri taşımalıdır.

Adaylar başvuru dosyalarına koyacakları belgelerle, dergilerin bu özelliklerini kanıtlamak zorundadırlar. Dergiler için, Uluslararası veri tabanları ile TÜBİTAK-ULAKBİM Ulusal veri tabanlarına kayıtlı dergi olması kanıt olarak kabul edilir. Kitaplar için, ISBN numarası olması, Üniversiteler Yayın Yönetmeliği'ne göre Yayın Komisyonu tarafından veya Bilimsel Uzmanlık Dernekleri tarafından basımına karar verilmiş olması kanıt olarak kabul edilir. Kongre kitabı içerisindeki çalışmalar kitap bölümü olarak değerlendirilmez. Makalelerin ve kitapların tarih değerlendirilmesinde yayınlandıkları tarih veya yayınlanmamış ise yayına kabul edildikleri tarih geçerlidir.

YAYINLARDA PUANLAMA

Madde 8. Ek 1'de yer alan maddelerden 39 ve 40 numaralılar hariç olmak üzere;

Yayın tek yazarlı ise ..... % 100

Yayın iki kişi tarafından yayımlanmış ise 2. isme ..... % 70

Yayın üç kişi tarafından yayımlanmış ise 2 ve 3. ismin her birine ..... % 60

Yayın dört kişi tarafından yayımlanmış ise 2, 3 ve 4. ismin her birine..... % 50

Yayın beş kişi tarafından yayımlanmış ise 2,3,4 ve 5. ismin her birine ..... % 40

Yayın altı ve daha fazla kişi tarafından yayımlanmış ise 1. isim haricindekilerin her birine ..... % 30

Birden fazla yazarlı yayınlarda 1.isim olan yazar her zaman %80 puan alır. İkiden fazla sayıda çok merkezli çalışmalarda yazar sırası her merkez için ayrı değerlendirilir.

DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ KADROLARINA BAŞVURMA VE ATANMA İLKELERİ

Madde 9. Doktor Öğretim Üyesi kadrolarına başvurularda adayların, Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen YÖKDİL, YDS gibi merkezi bir yabancı dil sınavından en az 60 (altmış) veya eşdeğer puan almış olması gerekir. Bilim alanının belli bir yabancı dille ilgili olması halinde ise geçerliliği Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen başka bir yabancı dilden en az 60 (altmış) veya eşdeğer bir puan almış olması gerekir. Tamamen yabancı dille eğitim-öğretim yürütülen bölümlerde ise adayların yabancı dilden en az 80 (seksen) veya eşdeğer puan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

almış olması gerekir.

Madde 10. Doktor Öğretim Üyesi kadrolarına başvurularda yönergede gösterilen esaslara göre hesaplanan en az toplam puanların sağlanmış olması gerekir. Faaliyetlerin en az ikisi EK-1'deki 1-11 arası faaliyetlerden (en az biri araştırma makalesi) veya sanatsal faaliyet olmalıdır.

Süre Sonunda Yeniden Atanma

Madde 11. Her atama süresinin sonunda görev kendiliğinden sona erer. Görev süresi sona eren doktor öğretim üyeleri bir önceki atanma dönemlerinden sonra en az biri araştırma makalesi veya sanatsal faaliyet olmak ve EK-1'deki 1-11 arası faaliyetlerden en az iki faaliyet içermek koşuluyla toplamda en az 30 puanlık bilimsel çalışma yapmış olmalıdırlar. Görev süresi sona eren doktor öğretim üyeleri ilgili yönetim kurulunun uygun görüşü üzerine rektör tarafından yeniden en az 1 (bir) en çok 4 (dört) yıl süre ile atanabilir. Doktor öğretim üyelerine ne kadar süre ile atandığı kendilerine tebliğ edilir. Adayların, görev sürelerinin sona ermesinden en az bir ay önce, belirtilen şartları yerine getirdiklerini gösteren belgelerle birlikte ilgili birim yöneticiliğine başvurarak görev sürelerinin uzatılması talebinde bulunmaları gerekmektedir. Doçentlik sınavı yayın aşamasından başarılı olanlar bu madde hükmü kapsamı dışındadır.

DOÇENTLİK KADROLARINA BAŞVURMA VE ATANMA İLKELERİ

Madde 12. Doçentlik kadrolarına başvuru için adayın, başvurduğu alan ile ilgili olarak, Üniversitelerarası Kuruldan doçentlik unvanı almış olması gerekir. Doçentlik kadrolarına başvuranlardan, doçentlik unvanını Üniversitelerarası Kurulca sözlü sınava tabi tutulmadan almış olan adaylar; müracaat ettikleri doçent kadroları için, Üniversitemizin talebi doğrultusunda, Üniversitelerarası Kurulca oluşturulacak jüri üyelerince sözlü sınava tabi tutulacaklardır.

PROFESÖRLÜK KADROLARINA BAŞVURMA VE ATANMA İLKELERİ

Madde 13. Doçentlik unvanını aldıktan sonraki dönem içinde Üniversitelerarası Kurul tarafından belirlenen ve adayın doçentlik unvanını almaya hak kazandığı döneme ait doçentlik asgari başvuru koşullarını madde 15'e göre yeniden karşılamış olması ve toplam faaliyetlerden en az 300 puana ulaşmış olması gerekir.

Lisansüstü Tez Yönetimine Katılım:

Madde 14. Profesörlük kadrolarına başvuran adaylar lisansüstü / tıpta uzmanlık tez yönetiminden en az 22 puan almalıdırlar. Ancak lisansüstü tez yönetmemiş adayların, bu koşul

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

yerine, belirtilen toplam puanlardan %10 fazla puan almaları gerekir.

Başlıca Araştırma Eseri:

Madde 15. Profesörlük kadrolarına başvuran adaylar sundukları eserlerden birini "Başlıca Araştırma Eseri" olarak gösterirler. Adayların "Başlıca Araştırma Eseri" olarak gösterdikleri çalışma, doçent unvanı aldıktan sonra yaptıkları özgün araştırmalardan kaynaklanmış bir yayın olmalıdır.

a.) Başlıca Eser: Adayın ilk yazar ya da sorumlu yazar olduğu eserler ile yönetmiş olduğu bir

Lisansüstü tezden veya yürütücülüğünü üstlenmiş olduğu bir çalışmadan üretilmiş, adayın mesleki birikiminin ürünü olan özgün yayınları veya eserleri.

b.) Başlıca (Sorumlu) Yazar: Sorumlu bir yayında iletişimin kurulması için ismi üzerinde niteleme

yapılan yazarı ve iletişim yazarı belli olmayan çalışmalarda birinci ismi; yayınlanmamış ancak kurallara göre tamamlanarak kabul edilmiş bir projenin yürütücüsünü; çok uluslu projelerde ülke bazındaki yürütücüleri.

Atıflar:

Madde 16. Yazarların kendi eserlerine yaptıkları atıflar ile tez danışmanı olduğu tezlerde yapılan atıflar değerlendirilmeye alınmaz. Atıfların puan değerlendirilmesinde toplamda en fazla 40 puana kadar olan kısmı dikkate alınır.

PUAN TABLOSU

Madde 17. Profesörlük ve Doktor Öğretim Üyesi kadrolarına başvurularda alınması gereken en az toplam puanları gösteren tablo aşağıdadır. YÖK Genel Kurulu' nun 15.02.2017 tarihli kararı ile ''Tabloda puanlar 2014 ve 2015 ve sonrası için ayrı ayrı düzenlenmiştir. Sürelerin hesaplanmasında kadro ilan tarihi esas alınacaktır.'' cümlesi iptal edilmiştir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Fen, Mühendislik, Sağlık, Sosyal, Eğitim Bilimleri ve Güzel Sanatlar		
Doktor Öğretim Üyesi	**Profesörlük**	
		Doçentlik Öncesi (+) Doçentlik Süresince
40		**300**

Geçici Madde 1- Bu Yönergenin 10.maddesi 01.03.2017 tarihinde yürürlüğe girer. (Değişik: YÖK Genel Kurulu' nun 15.02.2017 tarihli kararı)

Geçici Madde 2- Bu Yönerge 01.03.2017 tarihinde yürürlüğe girer. (Değişik: YÖK Genel Kurulu' nun 15.02.2017 tarihli kararı)

Yürürlük

Madde 18. Bu Yönerge Yükseköğretim Kurulu tarafından onaylandıktan sonra yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 19. Bu Yönerge hükümlerini Dicle Üniversitesi Rektörü yürütür.

Tablo II.7 Öğretim Elemanlarının Ücretleri
[2021-2022]

Tüm Fakülte için (ek dersler ve ek ödemeler dâhil)

Fen Fakültesi	Profesör	Doçent	Dr. Öğr. Üyesi	Dr. Öğretim Görevlisi	Araştırma Görevlisi
Sayı	42	8	10	4	18
En yüksek ücret (TL)	18.884,11	16.222,89	14.153,03	14.153,03	12.874,27
Ortalama ücret (TL)	17.250,83	15.594,12	13.425,20	13.425,20	11.740,14
En düşük ücret (TL)	17.909,15	15.594,12	13.004,88	13.004,88	11.310,56

Değerlendirilen her program için ayrı ayrı hazırlanmalıdır (ek dersler ve ek ödemeler dâhil).

Program		Profesör	Doçent	Dr. Öğr. Üyesi	Arş. Gör. Dr.
Fizik	Sayı	6	1	2	1
	En Yüksek	18.884,11	16.222,89	14.153,03	12.874,27
	Ortalama	17.250,83	15.594,12	13.425,20	11.740,14
	En Düşük	17.909,15	15.594,12	13.004,88	11.310,56

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

II.4 Öğretim Üyelerinin Yükleri

Fakültede uygulanan öğretim yüküne ilişkin politikaları anlatınız. Tam zamanlı öğretim üyesi yükünün ne olduğunu tanımlayınız.

Madde 1- a) Maaş karşılığı haftalık ders yükü, öğretim üyeleri için 10 saat, öğretim görevlileri ve okutmanlar için 12 saattir. Öğretim elemanları, haftalık ders yükünün dışında gerek kadrosunun bulunduğu, gerekse diğer yükseköğretim kurumlarında, güz ve bahar yarıyıllarında mecburi ve isteğe bağlı olarak, ek ders ücreti ödenmek kaydıyla ders verebilir. Mecburi ve isteğe bağlı dersler ile diğer faaliyetler için haftalık ders programında yer alması ve fiilen yapılması şartıyla öğretim elemanının toplam olarak ücret karşılığı verebileceği ek ders; normal örgün öğretimde en çok 20 saat, ikinci öğretimde ise en çok 10 saattir. Buna göre öğretim elemanlarının toplam ders yükü ve ek ders saatleri (saat/hafta) aşağıda belirtilmiştir.

Görev unvanları	Haftalık Ders Yükü	Maksimum Ek Ders Saati			Toplam	Genel Toplam
		Normal Örgün Öğretim		II. Örgün Öğretim		
		Mecburi	İstekle	İstekle		
Prof.	10	2	18	10	30	40
Doç.	10	4	16	10	30	40
Dr. Öğr. Üyesi	10	8	12	10	30	40
Öğr. Gör.	12	12	8	10	30	42
Okutman	12	12	8	10	30	42

b) Yaz ve yarıyıl tatillerinde yapılan eğitim-öğretim faaliyetleri için ödenecek ek ders ücretinin tespitinde, haftalık ders yükünü doldurmuş olmak koşulu aranmaz.

c) Rektör, dekan, enstitü ve yüksekokul müdürleri için haftalık ders yükü zorunluluğu aranmaz, bunların yardımcıları ile bölüm başkanlarının haftalık ders yükü yukarıda belirtilen yükün yarısı kadardır. Rektör, dekan, enstitü ve yüksekokul müdürlüğü ile bölüm başkanlığına Yükseköğretim Kanunda belirtilen şekilde usulüne uygun olarak yapılan vekâleten görevlendirmeler haricinde söz konusu görevlerin vekâleten yürütülmesi halinde ders yükü muafiyeti ve indirimi uygulanmaz.

d) 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 31 inci maddesi uyarınca ders saati ücreti karşılığında öğretim görevlisi olarak görevlendirilenler için haftalık ders yükü zorunluluğu aranmaz.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Haftalık Ders Yükü Denklikleri

Madde 2- Haftalık ders yükünün hesabında bilfiil, bizzat bulunmak ve yapmak şartıyla aşağıdaki denklikler esas alınır. Öğretim elemanın eğitim-öğretim faaliyetleri teorik dersler ve diğer faaliyetler olmak üzere iki grupta toplanır.

Her bir dersi (uzmanlık alan dersleri dahil) sadece teorik veya sadece uygulama olarak kategorize etmek mümkün olmadığından ve bazı derslerin hem teorik hem de uygulama bileşeni bulunabileceğinden derslerin içerikleri ve teorik/uygulama bileşenleri üniversite senatolarınca belirlenir ve üniversite kataloglarında duyurulur.

Tıpta Uzmanlık Tüzüğü uyarınca üniversitelerin tıp veya diş hekimliği fakülteleri bünyesinde yürütülen uzmanlık eğitimlerinde, Uzmanlık Dalları Eğitim ve Müfredat Komisyonlarınca belirlenen müfredata uygun olarak Anabilim Dalı Akademik Kurulunca belirlenen ve Fakülte Yönetim Kurulu tarafından onaylanan haftalık ders programı esas alınır.

a) Teorik Dersler: Haftalık ders programında yer alan, günü, saati ve yeri belirlenmiş, öğrenciye hitap eden, öğretim elemanının aktif olarak katıldığı eğitim-öğretim faaliyetleri olup, her ders saati bir ders yüküne eş değerdir. Bu dersler ön lisans, lisans ve lisansüstü (yüksek lisans, doktora, tıpta uzmanlık, sanatta yeterlik) düzeyde açılabilir. Benzer tez konularında çalışan lisansüstü öğrenciler için ilgili yönetmeliklere uygun olarak açılabilecek uzmanlık alan dersleri de yukarıdaki koşulları sağlamak kaydıyla bu kapsamda değerlendirilir.

Uzmanlık alan dersleri, Enstitü Yönetim Kurulunca tez danışmanının atandığı tarihte başlar ve Enstitü Yönetim Kurulunun öğrencinin mezuniyetine karar verdiği tarihe kadar devam eder. Bu dersler yarı yıl ve yaz tatillerinde de devam edebilir.

b) Diğer Faaliyetler: Teorik dersler dışındaki tüm eğitim- öğretim faaliyetlerini kapsar.

1- Haftalık ders programında günü, yeri, saati belirlenmiş, öğrenciye hitap eden, öğrencilerin aktif olarak katıldığı uygulamalı dersler ile teorik derslerin uygulamalarının ve laboratuvar, tıbbi ve cerrahi klinik uygulamaları, seminer ve diğer benzeri faaliyetlerin her ders saati bir ders yüküdür.

2- Bitirme ödevi, bitirme projesi, diploma projesi, proje ve staj raporu değerlendirme ve benzeri eğitim, öğretim faaliyetlerini yöneten öğretim elemanları, öğrenci sayısına bakılmaksızın toplam 2 saat /hafta uygulamalı ders yükü yüklenmiş sayılır.

3- Lisansüstü eğitimde (yüksek lisans, doktora, tıpta uzmanlık, sanatta yeterlik) tez danışmanlığı, her bir öğrenci için, 1 saat/ hafta ders yüküdür. Tezsiz yüksek lisans

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

programlarında yürütülen dönem projesi danışmanlığı için aynı şekilde uygulama yapılır.(Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının 21/11/2005 tarih ve 26084 sayılı yazısıyla eklenen cümle). Ancak bir öğretim üyesinin lisansüstü eğitim tez ve dönem projesi(21/11/2005 t.ve 26084 s. yazıyla eklenen ibare) danışmalıklarından kazanabileceği azami ders yükü 10 saat/ hafta'yı geçemez. Lisansüstü eğitim tez danışmanlığı, öğretim üyesinin (ders saati ücreti karşılığı ders görevi verilen emekli öğretim üyeleri dahil) öğrencinin danışmanlığına (ders ve hesabında, teorik dersler dışındaki faaliyetlerin haftalık en fazla on saatlik kısmı dikkate alınır, toplam on saati aşan kısım için ek ders ücreti ödenmez.

1- 50	1 saat
51- 100	2 saat
101- 150	3 saat
151- 200	4 saat
201 ve daha çok	5 saat

Yaz ve yarıyıl tatillerinde yürütülen eğitim-öğretim faaliyetlerinde ders yükü zorunluluğu aranmaksızın; sadece normal örgün öğretimde görev alan öğretim üyelerine en çok 30 saate, öğretim görevlileri ve okutmanlara 32 saate, hem normal örgün öğretim hem de ikinci öğretimde görev alan öğretim üyelerine de en fazla 40 saate, öğretim görevlileri ve okutmanlara 42 saate kadar ek ders ücreti ödenebilir.

b) Ara sınavlar için öngörülen yükten doğan ek ders ücretleri, yalnızca ara sınavların veya ara sınav yerine geçen değerlendirmelerin yapıldığı hafta için ödenir. Ek ders ücretinin hesabında, bir yarıyılda bir ders için yapılan ara sınavların en fazla dördü dikkate alınır ve aşan kısmı için ek ders ücreti ödenmez.

c) Eğitim programlarının veya derslerin blok halinde uygulandığı durumlarda, faaliyetler bir yarı yıllık süreye yayılarak ek ders yükü hesabı yapılır.

d) Tıp Fakültelerinin 4, 5 ve 6 ncı sınıfları, konservatuvar, yabancı dil, resim-iş, beden eğitimi ve spor, müzik eğitim programları, laboratuvar, staj, uygulamalı dersler ve tıbbi ve cerrahi klinik uygulamalar, bitirme ödevi, bitirme projesi, diploma projesi ve benzeri çalışmalar hariç olmak üzere, aynı ders veya faaliyet birden fazla öğretim elemanı tarafından yürütülüyorsa

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

dersin veya faaliyetin haftalık ders yükü ve ek ders saatleri görev alan öğretim elemanlarına bölünerek hesaplanır.

e) Eğitim-öğretim niteliğine göre sınıfların aşırı kalabalıklığı ve/veya fiziksel olanakların yeterli olmaması nedeniyle teori ve/veya uygulamadan oluşan bir ders, ilgili Bölüm Başkanının önerisi ve ilgili Yönetim Kurulunun kararı ile birden fazla şube halinde açılabilir. Bu takdirde, ayrı ayrı vermeleri kaydıyla, bu dersleri veren öğretim elemanlarının her birine dersin öğretim programındaki haftalık teorik ve uygulama saati ders yükü ve ek ders saati olarak aynen uygulanır.

f) Eğitim programlarının uzaktan eğitim yöntemi ile yapılması durumunda, faaliyetler eş değer haftalık ders yükü hesabı yapılarak değerlendirilir.

g) Öğretim elemanlarına geçici görev, sevk, rapor ve izinli olmaları gibi nedenlerle haftalık ders programında belirtilen gün, saat ve yerde ders verme görevlerini yerine getirememeleri halinde anılan mazeretlerin bitiminden sonra vermek istedikleri dersler ve yürütülen faaliyetler için, Yönetim Kurulunun ders programlarının tespitinde takip ettiği prosedüre göre haftalık ders programında yapacağı değişiklik neticesinde belirlenen tarihteki hafta esas alınarak (2914 sayılı Kanunun 11 inci maddesindeki ek ders ücreti ödenebilecek ders saati sınırları içinde kalmak ve anılan maddenin son fıkrası hükmüne göre herhangi bir fazla ödemeye yol açmamak üzere) ek ders ücreti ödenir. Boş geçen derslerin, müfredat programında değişiklik yapılmaksızın ilgili öğretim elemanı yerine bir başka öğretim elemanı tarafından telafi edilmesi halinde, ek ders ücreti bu dersleri fiilen ve bizzat veren öğretim elemanına (2914 sayılı Kanunun 11 inci maddesindeki ek ders ücreti ödenebilecek ders saati sınırları içinde kalmak kaydıyla) ödenir. Yaz ve yarıyıl tatillerinde yürütülen eğitim-öğretim faaliyetlerinde ders yükü zorunluluğu aranmaksızın; sadece normal örgün öğretimde görev alan öğretim üyelerine en çok 30 saate, öğretim görevlileri ve okutmanlara 32 saate, hem normal örgün öğretim hem de ikinci öğretimde görev alan öğretim üyelerine de en fazla 40 saate, öğretim görevlileri ve okutmanlara 42 saate kadar ek ders ücreti ödenebilir.

h) Hafta ve bayram tatili, yarıyıl ve yaz tatillerinde veya normal çalışma saatleri dışında yürütülen uzmanlık alan dersleri, tez danışmanlığı, ara sınavlarla ilgili faaliyetler için zamlı ek ders ücreti ödenmez.

Sınav Ücreti:

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Madde 4 - Dersi veren öğretim elemanına, her ders için ayrı ayrı olmak üzere, yarı yıl ve yıl sonu genel sınav dönemlerinde her 50 öğrenci için 300 gösterge rakamının memur aylık katsayısı ile çarpımı sonucu bulunacak tutar kadar sınav ücreti ödenir. Öğrenci sayısının göz önüne alınmasında küsurlar tama iblağ edilir ve 500 öğrenciden fazlası dikkate alınmaz. Ara sınavlar ve bütünleme sınavları için sınav ücreti ödenmez. Sınavın dersi veren öğretim elemanı tarafından yapılmaması halinde sınav ücreti ödenmez.

Diğer Hususlar:

Madde 5- Haftalık ders yükünün tamamlanmasında ve ek ders ücretinin hesaplanmasında sırasıyla; normal örgün öğretimde verilen teorik dersler ve diğer faaliyetler, daha sonra ikinci öğretimde verilen teorik dersler ve diğer faaliyetler dikkate alınır.

2547 sayılı Kanunun 40 ıncı maddesinin (a) bendi uyarınca Yükseköğretim kurumlarında görevli öğretim üyeleri ile öğretim görevlileri bağlı bulundukları fakülte veya yüksekokulda haftalık ders yükünü dolduramadıkları takdirde, kendi üniversitelerinin diğer birimlerinde veya o şehirdeki yükseköğretim kurumlarında ders yükünü doldurmak üzere rektör tarafından görevlendirilebilirler. Ders yükü içindeki çalışmalar karşılığında ek ders ücreti ödenmez. Haftalık ders yükünün üstünde başka bir yükseköğretim kurumunda görevlendirilen öğretim elemanlarına görev aldıkları kurum bütçesinden ek ders ücreti ödenir.

II.5 Yarı Zamanlı ve Ders Saat Ücretli Öğretim Elemanlarının İzlenmesi

Fakültemizde yarı zamanlı veya ders saat ücretli öğretim elamanı bulunmamaktadır.

II.6 Öğrenci Kayıt ve Mezuniyet Bilgileri

Tablo II.8 Öğrenci ve Mezun Sayıları (Tüm Fakülte için)

Akademik Yıl[1]	Hazırlık	Sınıf[2]				Öğrenci Sayılar[3]			Mezun Sayıları[3]		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[2019-2020]		108	97	122	388	725	10	23	61	3	1
[2018-2019]		89	124	75	417	705	9	22	42	44	7
[2017-2018]		92	75	101	417	717	17	17	80	20	12
[2016-2017]		68	100	78	378	683	42	1	115	11	16
[2015-2016]		89	78	62	330	651	43	6	82	13	3

[1]*İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.*
[2]*Kurum tarafından tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.*
[3]*L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora*

Program: [Fizik]

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Akademik Yıl[1]	Hazırlık	Sınıf				Öğrenci Sayıları[2]			Mezun Sayıları[2]		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[2019-2020]	-	16	11	1	72	99	4	9	3	-	-
[2018-2019]	-	3	9	4	66	82	1	9	1	17	3
[2017-2018]	-	--	4	--	88	92	4	8	3	6	5
[2016-2017]	-	--	--	2	96	98	18	1	11	3	8
[2015-2016]	-	1	2	--	93	96	15	3	10	6	1

[1] *İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.*
[2] *L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora*

II.7 Kredi Tanımı

AKTS kredisi ise öğrencilerin bir dersle ilgili tüm etkinlikler için harcamaları beklenen toplam zamana endekslenmiş kredidir. Genellikle 25/30 saatlik bir öğrenci yükü, 1 AKTS olarak kabul edilmektedir. Mezuniyet için gerekli toplam kredi 4 yıllık lisans programları için 240 AKTS dir.

Programlarda farklı kredi tanımları kullanılıyorsa, bunlar hakkında bilgi verilmelidir.

Ulusal kredi: Haftada bir saat teorik ders bir kredi, iki saat uygulama, laboratuvar, atölye, arazi çalışması, klinik çalışması ve diğer etkinlikler ise (inceleme, gezi, ödev, bireysel çalışma, mezuniyet tezi, proje çalışmaları) 1 (bir) ulusal kredidir. Derslerin ulusal kredileri, akademik çalışma içerisinde her bir dersin öğrenci için gerektirdiği iş yükünü gösteren AKTS'ye karşılık gelen kredi değerleriyle birlikte belirtilir.

AKTS: Bir akademik yılı herhangi bir yükseköğretim kurumunda tam zamanlı olarak tamamlamak için gereken toplam çalışma zamanına göre ilgili dersin ne kadarlık çalışma gerektirdiğini belirten sayıdır. (1 AKTS, 25 saatlik öğrenci çalışma yükü karşılığı olup bir akademik eğitim-öğretim yılı 60 AKTS'ye tekabül eder).

II.8 Kabul, Yatay ve Dikey Geçiş, Yandal, Çift Anadal ve Mezuniyet Koşulları

Bu bölümde verilen bilgiler, fakültedeki tüm programlar için geçerli olmalıdır. Değerlendirilmek üzere başvuruda bulunulan programlardan herhangi biri için bir istisna söz konusuysa, burada belirtilmeli, ayrıntıları ise, ilgili programın Öz değerlendirme Raporunda verilmelidir.

Öğrenci Kabulü

Fakültedeki programlara son beş yıl içinde kayıt yaptıran öğrencilerin giriş puanları ve

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

sıralamalarını Tablo II-9'a giriniz. Fakültedeki her program için Tablo II-9'u, program adı belirterek doldurunuz.

Diğer kurumlardan alınan derslerin, programların kendi ders planlarında yer alan dersler yerine ne şekilde sayıldığına ilişkin bilgi veriniz.

Öğrenci; ilgili fakülte dekanlığından/devlet konservatuarı müdürlüğünden/yüksekokul müdürlüğünden önceden izin almak koşuluyla, Üniversitenin diğer fakülte /yüksekokullarından, yurt içindeki yükseköğretim kurumlarından, Yükseköğretim Kurulu tarafından denkliği kabul edilen ya da öğrenci değişim programlarına dahil olan yurtdışındaki yükseköğretim kurumlarından ders alabilir ve bu derslerin kredilerini transfer ettirebilir. Ders transferlerinde, diğer üniversitelerden alınan derslerin notları Dicle Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 18 ncı maddesine göre harf notuna karşılık gelen puan aralıkları veya katsayılar esas alınarak değerlendirilir. Bu da Dicle Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 18. Maddesinde yer almakta olup, http://services.dicle.edu.tr/dss/Regulations.aspx?id=2/ Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği.pdf bağlantı adresinden ulaşılabilir. Öğrencinin almış olduğu dersler ve kayıtlı olduğu programda yer alan karşılıkları öğrenci durum belgesinde belirtilir. Öğrenci durum belgesinde dersin kredisi olarak kayıtlı olduğu programdaki dersin kredisi yer alır.

Tabl0 II-9 Lisans Öğrencilerinin Yerleştirilme Dereceleri

[Fizik]							
Akademik Yıl[1]	**Yerleştirme puanı**		**Yerleştirme puan türü**	**Sıralama**		**Öğrenci Sayısı**	
	En düşük	**En yüksek**		**En düşük**	**En yüksek**	**Kontenjan**	**Kayıt olan**
2020	234,55		SAY	508,609		20	25
2019	231,407	274,555	SAY	438069	253223	15	13
2018	204,395	239,211	SAY	406605	340530	15	13
2017	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-

[1] *İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.*

Yatay ve Dikey Geçiş

Fakültedeki programlara yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulüne ilişkin düzenlemeleri ve

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

uygulamaları açıklayınız. Kabullerde kullanılan ölçütleri (minimum not ortalaması değerleri, alınmış olması gereken dersler, ders eşdeğerlikleri, vb.) yazınız. Fakülte genelinde yatay ve dikey geçişle kabul edilen öğrencilere ilişkin istatistikleri Tablo II-10'da veriniz.

Fakültedeki programlara yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulüne ilişkin düzenlemelere ait ayrıntılı bilgiye http://services.dicle.edu.tr/dss/Regulations.aspx?id=2 bağlantı adresindeki Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik' ten ulaşılabilir.

Genel İlkeler

Kontenjan

MADDE 5 – (1) Farklı yükseköğretim kurumlarının diploma programları veya aynı yükseköğretim kurumu içindeki diploma programları arasında ancak önceden ilan edilen sayı ve geçiş şartları çerçevesinde geçiş yapılabilir.

(2) ÖSYM tarafından yapılan yerleştirmelerde kontenjan sınırlaması bulunmayan diploma programlarına yatay geçişlerde kontenjan sınırlaması uygulanmaz.

Geçişler

MADDE 6 – (1) Önlisans diploma programlarının ilk yarıyılı ile son yarıyılına, lisans diploma programlarının ilk iki yarıyılı ile lisans diploma programlarının son iki yarıyılına yatay geçiş yapılamaz.

(2) Aynı yükseköğretim kurumunda aynı diploma programlarında birinci öğretimden ikinci öğretime kontenjan sınırlaması olmaksızın yatay geçiş yapılabilir. Ancak, ikinci öğretim diploma programına geçiş yapan öğrenciler ikinci öğretim ücreti öderler.

(3) Yükseköğretim kurumlarında ikinci öğretimden sadece ikinci öğretim diploma programlarına yatay geçiş yapılabilir. Ancak, ikinci öğretim diploma programlarından başarı bakımından bulunduğu sınıfın ilk yüzde onuna girerek bir üst sınıfa geçen öğrenciler birinci öğretim diploma programlarına kontenjan dahilinde yatay geçiş yapabilirler.

(4) Açık veya uzaktan öğretimden diğer açık veya uzaktan öğretim diploma programlarına yatay geçiş yapılabilir. Açık ve uzaktan öğretimden örgün öğretim programlarına geçiş yapılabilmesi için, öğrencinin öğrenim görmekte olduğu programdaki genel not ortalamasının 100 üzerinden 80 veya üzeri olması veya kayıt olduğu yıldaki merkezi yerleştirme puanının, geçmek istediği üniversitenin diploma programının o yılki taban puanına eşit veya yüksek olması gerekir.

(5) Birinci veya ikinci öğretim diploma programlarından açık veya uzaktan eğitim veren diploma programlarına yatay geçiş yapılabilir.

Başvuru ve değerlendirme

MADDE 7 – (1) Diploma programları arasında yatay geçiş başvuruları, sadece ilan edilen süre içerisinde yapılır.

(2) Yatay geçiş başvurularının değerlendirilmesinde kullanılacak olan kriterler ve yatay geçiş için gereken asgari koşullar, üniversite senatolarınca belirlenir.

(3) Başvurularla ilgili ön değerlendirmeyi, senatonun belirlemiş olduğu ilkeler

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

çerçevesinde, ilgili yönetim kurulları tarafından oluşturulan komisyonlar yapar. Başvurular, adayların genel not ortalaması, farklı puan türlerindeki programlara geçiş için merkezi yerleştirme puanı ve eğer varsa geçmek istediği programın ortak derslerindeki başarısı dikkate alınarak, üniversite senatosu tarafından belirlenmiş olan kriterlere göre değerlendirilir ve ayrılan kontenjana göre geçiş sağlanır.

(4) Diploma programına yatay geçiş yerleştirme işlemleri yükseköğretim kurumlarının ilgili yönetim kurulu kararı üzerine yapılır.

(5) Kayıt dondurmuş olmak, yatay geçiş hakkından yararlanmak için engel teşkil etmez.

(6) Dörtlü veya yüzlü sisteme göre elde edilen başarı notlarının birbirine dönüştürülmesinde, Yükseköğretim Yürütme Kurulu tarafından belirlenen dönüştürme tabloları veya üniversitelerince düzenlenen karşılıklar kullanılabilir. Uygulanacak olan karşılık yöntemi üniversite senatosu tarafından belirlenir.

Sonuçların ilanı ve intibak programı

MADDE 8 – (1) Her bir diploma programına yatay geçiş için başvuran adayların değerlendirme sonuçları, ilgili yükseköğretim kurumunun internet sayfasında duyurulur. Yatay geçiş hakkı kazananlara kendileri hakkındaki karar yazılı olarak tebliğ edilir.

(2) Başarı şartını taşıyan yeterli sayıda adayın olması halinde kontenjan sayısı kadar yedek aday ilan edilir. Belirlenen süre içinde asıl adaylardan başvuru yapılmaması halinde sırayla yedekler çağrılır.

(3) İlgili komisyonlar öğrencinin daha önceki dönemlerde aldığı dersler ile yatay geçiş yaptığı programın derslerini dikkate alarak, senatonun belirlediği esaslara göre öğrencinin hangi yarıyıla veya sınıfa intibak ettirileceğini tespit eder, varsa öğrencinin alması gereken ilave derslerden oluşan bir intibak programı ile muaf tutulması gereken dersleri belirler.

(4) Bu Yönetmelik kapsamında geçiş yapan öğrencilerin yeni durumları, kayıt işlemi tamamlanıp, geçiş ve intibak işlemleri kesinleştikten sonra en geç 15 gün içinde Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yükseköğretim öğrenci veritabanına (YÖKSİS) işlenir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
Kurum İçi Programlar Arası Yatay Geçiş

Kurum içi yatay geçiş kontenjanları ve taban puan şartı

MADDE 9 – (1) Bir fakülte, yüksekokul, konservatuvar veya meslek yüksekokulunun kendi bünyesindeki veya aynı üniversite içinde yer alan diğer fakülte, yüksekokul, konservatuvar veya meslek yüksekokulunun bünyesindeki eşdeğer düzeyde diploma programlarına ilgili yönetim kurulu tarafından belirlenen kontenjanlar dahilinde yatay geçiş yapılabilir.

(2) Hangi dönemlerde ve hangi diploma programları için kurum içi yatay geçiş kontenjanı belirleneceği, her bir diploma programı için ikinci yarıyıldan başlamak ve beşinci yarıyıl dahil olmak üzere, kontenjan ilan edilen her yıl için ÖSYM Kılavuzunda öngörülen öğrenci kontenjanının yüzde onbeşini geçmeyecek biçimde, ilgili yönetim kurulları tarafından karara bağlanır. Vakıf üniversitelerinin bir programında burslu kontenjan dahilinde öğrenim görmekte olan öğrenciler yatay geçiş yaptıklarında burslarından feragat etmiş sayılırlar. Ortak programdan sonra diploma programına geçiş uygulaması olan yükseköğretim kurumlarının kurum içi geçiş kontenjanı belirlenmesinde, bu diploma programları için senato tarafından belirlenmiş olan kontenjanlar esas alınır.

(3) Kurum içi yatay geçiş kontenjanları, ilgili diploma programının son dört yıla ait taban puanları, varsa kurum içi yatay geçiş için senato tarafından öngörülen ilave şartlarla birlikte, son başvurunun kabul edileceği günden en az 15 gün öncesinde kurumun internet sayfasında ilan edilir.

(4) Programların kurum içi kontenjanları aynı fakülte, yüksekokul, konservatuvar veya meslek yüksekokulu bünyesinde yer alan diploma programları ile diğer fakülte, yüksekokul,

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

konservatuvar veya meslek yüksekokulu bünyesindeki diploma programları için ayrı ayrı belirlenebilir.

(5) Üniversite bünyesindeki aynı düzeyde fakat farklı merkezi yerleştirme puan türü ile öğrenci kabul eden diploma programları arasında yatay geçiş başvurusu yapılabilmesi için, öğrencinin merkezi sınava girdiği yıl itibarıyla geçmek istediği diploma programı için geçerli olan puan türünde aldığı merkezi yerleştirme puanının, geçmek istediği diploma programına eşdeğer yurt içindeki diğer üniversitelerin diploma programlarının en düşük taban puanından az olmaması şartı aranır.

(6) Yetenek sınavı ile öğrenci alan diploma programlarına kurum içi yatay geçişlerde diğer şartların yanı sıra yetenek sınavında da başarılı olma şartı aranır.

Ortak programdan diploma programlarına geçiş

MADDE 10 – (1) Ortak programa yerleşen öğrencilerin diploma programına geçiş yapabilmesi için kontenjanlar en geç kayıt döneminden bir hafta önce her diploma programının kontenjanı otuzdan az olmayacak şekilde senato tarafından belirlenir.

(2) Ortak programı başarı ile tamamlayan her öğrenciden, diploma programına geçebilmeleri için ortak programdaki diploma programı sayısı kadar tercih alınır.

(3) Diploma programı öncesinde ortak program uygulayan yükseköğretim kurumlarında, bu programı başarı ile tamamlayan öğrenciler, merkezi sınav veya yetenek sınavı ile yerleştirildikleri ortak program için ÖSYM Kılavuzlarında öngörülen diploma programlarına, ortak programdaki genel not ortalamaları esas alınarak veya adayların merkezi yerleştirme puanı ile genel not ortalamasının toplanması suretiyle elde edilen yerleştirme puanı esas alınarak yerleştirilebilir. Adayların yerleştirme puanının eşit olması halinde merkezi yerleştirme puanı daha yüksek olana öncelik tanınır. Bu kriterlerden hangisinin uygulanacağı, üniversite senatosu tarafından belirlenir.

(4) Diploma programı seçimi öncesinde, yabancı dil hazırlık sınıfı dışında geçirilen süre öğrenim süresine dahildir.

(5) Bir puan türü ile ortak programa yerleşen adayların aynı yükseköğretim kurumu içinde farklı puan türü ile öğrenci kabul eden diploma programlarına geçişleri, bu Yönetmeliğin kurum içi yatay geçiş hükümlerine göre yapılır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
Kurumlar Arası Yatay Geçiş

Kurumlar arası yatay geçiş

MADDE 11 – (1) Kurumlar arası yatay geçiş yükseköğretim kurumlarının aynı düzeydeki eşdeğer diploma programları arasında ve Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan kontenjanlar çerçevesinde yapılır.

(2) Kurumlar arası yatay geçiş için öğrencinin, kayıtlı olduğu programda bitirmiş olduğu dönemlere ait genel not ortalamasının en az 100 üzerinden 60 olması şarttır.

(3) İkinci fıkradaki başarı şartını sağlayamayan ancak merkezi yerleştirme puanı geçiş yapmak istediği diploma programının taban puanına eşit veya yüksek olan adaylar yatay geçiş başvurusu yapabilir. **(Mülga son cümle:RG-21/9/2013-28772) (…)**

(4) Yükseköğretim kurumlarının belirlenen yatay geçiş kontenjanları ile başvuru ve değerlendirme takvimi, Yükseköğretim Kurulu internet sayfasında ilan edilir.

(5) Önlisans derecesi verilen diploma programlarında yatay geçiş kontenjanları ile başvuru ve değerlendirme takvimi ikinci yarıyıl için Ocak ayı, üçüncü yarıyıl için ise Temmuz ayı içinde ilan edilir.

(6) Lisans derecesi verilen diploma programlarında; dört yıllık eğitim verenlerde ikinci ve üçüncü sınıfları için, beş yıllık eğitim verenlerde ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflar için, altı yıllık eğitim verenlerde ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıflar için yatay geçiş kontenjanları ile başvuru ve değerlendirme takvimi Temmuz ayı içinde ilan edilir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

(7) Her yıl düzenli olarak ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıflar için, ÖSYM giriş genel kontenjanı 50 ve 50'den az olan diploma programlarda iki, 51 ve 100 arası olan programlarda üç, 101 ve üzerinde olan diploma programlarda ise dört kurumlararası yatay geçiş kontenjanı Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenir. Ancak fakülte, yüksekokul veya meslek yüksekokullarının ilgili kurulları, geçişin yapılacağı diploma programının giriş yılındaki kontenjanı ile yatay geçiş kontenjanı belirlenen yarıyıla kadar, programdan ilişiği kesilen veya ayrılan öğrenci sayıları ile bu yarıyıl içinde yatay geçiş yoluyla gelmiş olan öğrenci sayıları arasındaki farkı aşmayacak biçimde ilave kontenjan belirleyebilirler. İlave kontenjan belirlenmesi halinde bu kontenjanlar en geç Haziran ayının otuzuncu günü mesai saati bitimine kadar Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Önlisans diploma programları için ikinci yarıyılda açılması istenen ilave yatay geçiş kontenjanları ise ilgili kurul tarafından belirlenerek, en geç Aralık ayının otuz birinci günü mesai saati bitimine kadar Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

(8) Tamamen veya kısmen yabancı dil ile eğitim yapan yükseköğretim kurumlarına yatay geçiş için ilgili yükseköğretim kurumunun yapacağı yabancı dil yeterlilik sınavından başarılı olmak ya da ulusal veya uluslararası geçerliliği olan yabancı dil sınavlarından ilgili yükseköğretim kurumunun belirlediği başarı düzeyinde bir puanı başvuru sırasında belgelemek şarttır.

(9) Kontenjan sınırlaması bulunmayan açık veya uzaktan öğretim programlarına yatay geçiş yapmak isteyen öğrenciler, Eylül ayının ilk haftasının son günü mesai saati bitimine kadar ilgili yükseköğretim kurumuna başvuruda bulunurlar.

(10) **(Değişik:RG-2/5/2014-28988)** Yatay geçişle gelen öğrencilerin önceki diploma programından aldığı ve başarılı olduğu derslerin intibakının yapılarak, bu derslere ilişkin daha önce alınan notların transkripte işlenmesi gerekir.

Değerlendirme

MADDE 12 – (1) Kurumlar arası yatay geçiş değerlendirme sonuçları, geçerli başvurusu olan tüm adayların isimleri, değerlendirmede esas alınan puanlara göre sıralanmış biçimde ilgili yüksek öğretim kurumunun internet sayfasında ilan edilir.

(2) Başvurularla ilgili ön değerlendirmeyi, üniversite senatosunun belirlemiş olduğu ilkeler çerçevesinde, ilgili yönetim kurulları tarafından oluşturulan komisyonlar yapar. Başvurular, adayların genel not ortalaması ve eğer varsa geçmek istediği programın ortak derslerindeki başarısı dikkate alınarak, üniversite senatosu tarafından belirlenmiş olan kriterlere göre değerlendirilir ve ayrılan kontenjana göre geçiş sağlanır.

(3) Yeterli şartları taşıyan aday olması halinde aynı sayıda asıl ve yedek aday belirlenir. Takvimde belirlenen süre içinde başvurmayan asıl adaylar yerine yedeklerin başvurusu alınır. Yatay geçiş hakkı kazanan öğrencilerin intibak programları, bu öğrencilerin yeni akademik yarıyıla diğer öğrencilerle aynı tarihte başlamasını sağlayacak biçimde yapılır.

Diğer yükseköğretim kurumlarından yatay geçiş

MADDE 13 – (1) Türk Silahlı Kuvvetleri ile Polis Akademisi ve bağlı yükseköğretim kurumlarında önlisans ve lisans düzeyinde öğretime devam eden öğrenciler kendi özel kanunlarınca düzenlenen hükümler çerçevesinde ve bu Yönetmeliğin konuyla ilgili hükümlerine uygun olarak diğer yükseköğretim kurumlarına yatay geçiş yapabilirler.

(2) Bu kurumlardan 13/1/1985 tarihli ve 18634 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliğinin 10 uncu maddesinde sayılan fiiller nedeniyle, başarısızlık veya disiplinsizlik nedeni ile ilişiği kesilenler diğer yükseköğretim kurumlarına yatay geçiş için başvuramazlar.

(3) İkinci fıkra kapsamına girmeyen bir gerekçe ile birinci fıkra kapsamındaki yükseköğretim kurumlarından ilişiği kesilen öğrenciler, ilişiklerinin kesildiği tarihten itibaren iki yıl içinde diğer yükseköğretim kurumlarına geçiş için başvurabilir. Bu başvurular kurumlararası yatay geçiş hükümlerine göre değerlendirilir.

(4) **(Ek:RG-16/8/2011-28027)** Gülhane Askeri Tıp Akademisi Tıp Fakültesinin 5 ve 6

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ncı sınıfından başarısızlık hariç sağlık sorunları nedeniyle askeri öğrenci vasfını kaybettiği için ilişiği kesilenlerin yükseköğretim kurumları tıp fakültesine yerleştirme işlemleri Yükseköğretim Kurulu tarafından yapılır.

Yurtdışı yükseköğretim kurumlarından yurtiçindekilere yatay geçiş

MADDE 14 – (1) Üniversite senatoları tarafından yurtdışındaki yükseköğretim kurumlarından yapılacak yatay geçişler için kontenjan belirlenebilir. Kontenjan belirlenmesi halinde her bir program için kurumlar arası yatay geçiş kontenjanının yarısını aşmayacak şekilde belirlenen yurt dışı yükseköğretim kurumları kontenjanları ile üniversite senatosu tarafından belirlenen başvuru şartları, kurumlar arası yatay geçiş kontenjanları ile birlikte Yükseköğretim Kuruluna en geç Haziran ayının otuzuncu günü mesai saati bitimine kadar bildirilir. Yükseköğretim Kurulu internet sayfasında tüm yükseköğretim kurumlarının yurt dışı öğrenci kontenjanları ile başvuru şartları ve değerlendirme takvimi ilan edilir.

(2) Yabancı ülkelerdeki yükseköğretim kurumlarından yurt içindeki yükseköğretim kurumlarına geçiş için, öğrencinin bu Yönetmeliğin 12 nci maddesinin ikinci fıkrasında belirlenen kurumlar arası yatay geçiş başarı şartları aranır.

(3) Yurt dışındaki yükseköğretim kurumlarından yatay geçişte öğrencinin yatay geçiş yapmak istediği yükseköğretim kurumundaki diploma programının ilgili sınıfına öğrenci kabulündeki taban puana sahip öğrenciler, yurt dışında yükseköğrenim gördüğü tüm derslerden başarı şartı aranmaksızın yatay geçiş başvurusu yapabilirler. Bu yolla başvuran öğrencilerin yatay geçiş başvurusu üniversite senatosu tarafından belirlenen esaslar çerçevesinde yurt dışı yatay geçiş kontenjanı kapsamı dışında değerlendirilir.

(4) Yurt dışı üniversitelerden yapılan başvurularda öğrencinin yurt dışında öğrenim gördüğü yükseköğretim kurumunun ve eğitimin yapıldığı programın ön lisans veya lisans diploma vermeye yetkili bir kurum olarak Yükseköğretim Kurulu tarafından tanınması ve kayıtlı olduğu diploma programının, yatay geçiş için başvurduğu önlisans veya lisans diploma programına eşdeğerliğinin ilgili üniversite tarafından kabul edilmesi şartı aranır.

(5) Yurtdışında yükseköğretime başlayan öğrencilerin Türkiye'deki yükseköğretim programlarına geçiş başvurularının değerlendirilmesinde kullanılacak olan, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi tarafından yapılan Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavlarındaki asgari puanlar ile bunlara eşdeğerliği kabul edilen sınavlar ve puanları, üniversiteler tarafından belirlenen yurtdışı yatay geçiş kontenjanları ile birlikte Yükseköğretim Kurulu tarafından ilan edilir. Adayların, yatay geçiş başvurusu yapabilmeleri için en az ilan edilen puanlara veya üzerindeki puanlara sahip olması gerekir.

Yabancı uyruklu öğrenciler

MADDE 15 – (1) Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen yabancı ülkelerden gelecek o ülkenin uyrukluğunda bulunan yabancı öğrencilerin kontenjanı bu Yönetmeliğin 14 üncü maddesinin birinci fıkrasında belirtilen sınırlamaya tabi değildir.

Yandal ve Çift Anadal

Fakültedeki çift anadal programlarına öğrenci kabulüne ve izlemesine ilişkin düzenlemeleri ve uygulamaları açıklayınız. Kabullerde ve izlemede kullanılan ölçütleri (minimum not ortalaması değerleri, alınmış olması gereken dersler, ders eşdeğerlikleri, vb.) yazınız.

Fakülte genelinde yandal ve çift anadal programlarına kabul edilen öğrencilere ilişkin istatistikleri Tablo II-10'da verilmiştir. Programlarımızın yandal ve çift anadal programlarına

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

öğrenci kabulüne ve izlemesine ilişkin düzenlemelere ait ayrıntılı bilgiye http://services.dicle.edu.tr/dss/Regulations.aspx?id=2 adresinde bulunan Üniversitemiz Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinden ulaşılabilir.

Tablo II-10 Fakültedeki Öğrencilerin Geçiş, Yandal ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl[1]	Yatay Geçiş Yapan	Dikey Geçiş Yapan	Yandal Yapan Öğrenci Sayısı[2]	Çift Anadal Yapan
2019	7	3		3
2018	5	3		--
2017	9	2		--
2016	8	2		--
2015	9	--		--

[1]İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için verini
[2]A+B şeklinde veriniz. A=Fakülteden diğer fakültelerde yandal yapan öğrenci sayısı, B=Diğer fakültelerden fakültede yandal yapan öğrenci sayısı.
[3]A+B şeklinde veriniz. A=Fakülteden diğer fakültelerde çift anadal yapan öğrenci sayısı, B=Diğer fakültelerden fakültede çift anadal yapan öğrenci sayısı.

Mezuniyet Koşulları

Öğrencilerin, mezuniyet koşullarını sağlamalarını garanti altına almak için kullanılan süreci tanımlayınız. Bu amaçla kullanılan her türlü belgeyi sununuz. Mezuniyet için istenen not ortalamasını belirtiniz.

Başarı değerlendirmesi ile ilgili uygulamalar 08.08.2005 tarih ve 25900 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ve değişiklikleri 06.09.2019 tarih ve 30880 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Dicle Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 44. maddesine göre uygulanmaktadır.

MADDE 44 – (1) Öğrenciler, bu Yönetmelikte belirtilen koşulları ve kayıtlı bulundukları eğitim-öğretim programları için ilgili kurullarca belirlenen yükümlülükleri yerine getirerek mezuniyete hak kazanırlar.

(2) Diploma ve mezuniyet belgelerine yazılacak mezuniyet tarihi, öğrencinin kayıtlı olduğu eğitim-öğretim programını tamamladığı tarihtir.

(3) Mezuniyet belgesi, diploma, diploma eki ve bu belgelerin düzenlenmesine ilişkin hususlar Senato tarafından belirlenen bir yönerge ile belirlenir.

2547 sayılı Yükseköğretim kanununun 5. maddesi ı) bendinde zorunlu oldukları belirtilen Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Türk dili, yabancı dil ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Kanununa göre iş güvenliği uzmanı olabilecek mezunları yetiştiren fakültelerde iş sağlığı ve güvenliği zorunlu derslerdendir. Öğrencinin mezun olabilmesi için toplamda en az 240 AKTS kredisini tamamlaması gerekmektedir. Zorunlu derslerin kredisi 180 AKTS'dir. 60 AKTS'lik seçmeli dersler ise program ve program dışı seçmeli ders grubundan tamamlanması gerekmektedir. Bir öğrencinin programı başarı ile tamamlayabilmesi için yukarıda verilen kredileri alıp başarması ve genel not ortalamasının da en az 60 olması gerekir.

EK III. Bölüm Etkinlikleri

Kurum Ziyaretleri

Fizik Bölümü tanıtım grubu Doç. Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU, Dr. Ögr. Üyesi F.Figen BİNBAY ve Arş. Gör. Dr. İlhan CANDAN) tarafından, 2019-2022 yılları arasında Nisan ayında bazı liselerde (Gaffar Okan Anadolu Lisesi, Diyarbakır Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Diyarbakır Vali Gökhan Aydıner Endüstri Meslek Lisesi ve Diyarbakır Selahaddin Eyyubi Anadolu Lisesi) Fen Fakültesi ve Fizik Bölümünü tanıtıcı sunumlar yapıldı ve seminerler verildi.

Kuruma Ziyaretler

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Konferans

Seminer

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek IV. İlgili Yönetmelikler ve Senato Kararları

Ek IV.1 Dicle Üniversitesi Ön Lisans Ve Lisans Eğitim-Öğretim Ve Sınav Yönetmeliği (06.09.2019 gün ve 30880 25119 sayılı R.G. de yayımlanmıştır.)

BİRİNCİ BÖLÜM
Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; Dicle Üniversitesine bağlı Tıp, Diş Hekimliği, Hukuk ve Veteriner Fakülteleri dışındaki diğer akademik birimlerde uygulanan ön lisans ve lisans düzeyindeki eğitim-öğretim ve sınavlarla ilgili esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik; Dicle Üniversitesine bağlı Tıp, Diş Hekimliği, Hukuk ve Veteriner Fakülteleri dışındaki diğer akademik birimlerde ön lisans ve lisans düzeyinde yürütülen eğitim-öğretim ve sınavlara ilişkin hükümleri kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik; 4/11/1981 tarihli ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 14 üncü ve 44 üncü maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) AGNO: Akademik genel başarı not ortalamasını,

b) Akademik birim: Diploma programına sahip olan ve öğretim görevi sürdüren fakülte, devlet konservatuvarı, yüksekokul ve meslek yüksekokulunu,

c) AKTS (ECTS): Avrupa Kredi Transfer Sistemini,

ç) Danışman: Öğrencilerin eğitim, öğretim ve diğer sorunlarıyla ilgilenmek üzere kayıtlı bulundukları birim/bölüm/anabilim/anasanat/bilim dalı/program başkanlığının önerisi ile ilgili birim yönetim kurulu tarafından görevlendirilen öğretim elemanlarını,

d) Ders kredisi: Bir yarıyıl içinde haftada bir ders saatlik kuramsal dersi ve/veya semineri, iki ders saatlik laboratuvar, atölye, klinik çalışması, uygulama gibi çalışmaları ve diğer etkinlikleri belirten ölçü birimini,

e) Diploma eki: Uluslararası saydamlığı pekiştirmeyi hedefleyen ve elde edilmiş yetkinlik ve beceriler ile bunların ifade edildiği diploma, derece, sertifika gibi belgelerin akademik ve mesleki olarak tanınmasını sağlamaya yönelik ve yükseköğretim diplomasına ek olarak verilen belgeyi,

f) İlgili birim kurulu: Fakültelerde fakülte kurulunu, devlet konservatuvarında konservatuvar kurulunu, yüksekokullarda yüksekokul kurulunu, meslek yüksekokullarında ise meslek yüksekokul kurulunu,

g) İlgili birim yönetim kurulu: Fakültelerde fakülte yönetim kurulunu, devlet konservatuvarında konservatuvar yönetim kurulunu, yüksekokullarda yüksekokul yönetim kurulunu, meslek yüksekokullarında ise meslek yüksekokul yönetim kurulunu,

ğ) Katkı payı: 2547 sayılı Kanunun 46 ncı maddesi gereği birinci öğretim öğrencilerinin ödemeleri gereken ücreti,

h) Mesleki uygulama: Öğrencilerin edinmiş oldukları bilgi, beceri ve yetkinlikleri pekiştirmeye yönelik uygulamalı olarak yapılan etkinlikleri,

ı) Öğrenci durum belgesi (Transkript): Öğrencilerin öğrenimleri boyunca almış oldukları dersleri ve bu derslerden aldıkları notları ve kredileri gösteren belgeyi,

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

i) Öğrenim ücreti: 2547 sayılı Kanunun 46 ncı maddesi gereği ikinci öğretim, uzaktan öğretim ve birinci veya ikinci öğretim ayrımı yapılmaksızın yabancı uyruklu öğrencilerin ödemeleri gereken ücreti,

j) Ön koşullu ders: Alınabilmesi için alt yarıyıllarda/yıllarda yer alan derslerden bir veya birkaçının başarılması koşulu aranan dersi,

k) ÖSYM: Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezini,

l) Rektör: Dicle Üniversitesi Rektörünü,

m) Seçmeli ders: Öğrencinin zorunlu dersler dışında alan içinden veya alan dışından seçerek aldığı dersi,

n) Senato: Dicle Üniversitesi Senatosunu,

o) Staj: Öğrencinin eğitim-öğretim dönemi veya yaz tatili sırasında değişik kurum ve kuruluşlarda yaptığı ve edindiği bilgi, beceri ve yetkinlikleri pekiştirmeye yönelik faaliyeti,

ö) Uzaktan öğretim: Öğretim etkinliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı eş ya da farklı zamanlı olarak yürütüldüğü, öğretim elemanları ile öğrencilerin uzaktan etkileşimine dayalı öğretim yöntemini,

p) Üniversite: Dicle Üniversitesini,

r) YANO: Yarıyıl akademik başarı not ortalamasını,

s) Yönetim Kurulu: Dicle Üniversitesi Yönetim Kurulunu,

ş) Zorunlu ders: Bir programda öngörülen ve öğrencinin alması zorunlu olan dersi, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM
Öğrenci Kayıt ve Kabulüne İlişkin Esaslar

İlk kayıt

MADDE 5 – (1) Üniversiteye bağlı birimlere kayıt için aşağıdaki koşullar aranır:

a) Lise veya lise dengi meslek okulu mezunu olmak; yabancı ülke liselerinden mezun olanların diploma denkliğinin Milli Eğitim Bakanlığınca onaylanmış olması.

b) ÖSYM tarafından yapılan sınavlar veya yurt dışından alınacak öğrencilerin Senato tarafından belirlenen esaslar kapsamında yerleştirilmeleri sonucunda ilgili öğretim yılında Üniversitenin birimlerine kayıt hakkı kazanmış olmak.

c) Ön kayıt ve özel yetenek sınavı ile öğrenci alınacak birimlerde, ilgili kurulların belirlediği geçerli puan ve koşullara sahip olmak ve değerlendirme sonucunda kesin kayıt hakkı kazanmış olmak.

ç) Öğrenci katkı payı veya öğrenim ücretine ilişkin varsa yükümlülükleri yerine getirmek.

(2) Üniversiteye kayıt hakkı kazanan adaylar, ilan edilen tarihlerde başvurularını e-Devlet üzerinden veya Üniversiteye şahsen başvurarak yapabilirler. Ancak, mazeretleri nedeniyle e-Devlet üzerinden kayıt yapamayanlar ile bizzat başvuramayan adaylar yasal vekilleri aracılığıyla da kesin kayıtlarını yaptırabilirler. Süresi içerisinde kayıt yapmayan adayın kaydı yapılamaz.

(3) Öğrenci adayından kayıt sırasında, ÖSYM tarafından yayınlanan kılavuzda belirtilen veya Üniversite tarafından belirlenen belgelerin aslı veya Üniversite tarafından onaylı belgelerin örneği istenebilir.

(4) Gerçeğe aykırı veya yanıltıcı beyan ve belgelerle Üniversiteye kayıt hakkı kazanmış olanların kayıtları yapılmaz, kayıt yaptırmış olsalar bile bulundukları yarıyıla bakılmaksızın kayıtları iptal edilerek kendilerine verilmiş olan diploma dâhil tüm belgeler geçersiz sayılır.

Ders muafiyetleri ve intibak işlemleri

MADDE 6 – (1) Daha evvel herhangi bir yükseköğretim kurumundan alınıp başarılan derslerin muafiyeti ve muafiyetten dolayı üst sınıfa/sınıflara intibak işlemleri, Senato tarafından yönerge ile belirlenir.

Uyum programı

MADDE 7 – (1) Uyum programı, Üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin, Üniversitenin

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

akademik ve sosyal ortamıyla tanışması için düzenlenen etkinlikleri içerir. Bu etkinliklerle öğrencilerin; Üniversite yaşamına uyum sağlamaları, öğrenci bilgi yönetim sistemini kullanmaları, Üniversitenin akademik ve sosyal imkânlarını tanımaları amaçlanır.

(2) Uyum programı, eğitim-öğretim yılının başladığı hafta düzenlenir. Program takvimi ve içeriği Üniversitenin ilgili birimleri tarafından düzenlenerek kesin kayıt tarihlerinden en az bir hafta önce Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına gönderilir ve kesin kayıt ilanı ile birlikte Üniversitenin internet sitesinde ilan edilir.

Öğrenci kimlik kartı

MADDE 8 – (1) Üniversiteye kesin kayıt yaptıran öğrenciye fotoğraflı kimlik kartı verilir.

(2) Kimlik kartını kaybeden öğrenciye, öğrenci belgesi ve Üniversite tarafından istenecek diğer belgelerle birlikte Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına başvurması hâlinde yeni kimlik kartı düzenlenir.

(3) Kimlik kartının kullanılamayacak kadar yıpranması hâlinde eski kimlik kartının iadesi koşuluyla öğrenciye yeni kimlik kartı düzenlenir.

Danışmanlık

MADDE 9 – (1) Üniversitenin akademik birimlerine kaydolan her öğrenci için bölüm veya program başkanının önerisi üzerine ilgili birim yönetim kurulunca bir danışman atanır. Danışmanlık süresi ilgili birim yönetim kurulunca tayin edilir.

(2) Danışmanın görevleri şunlardır:

a) Öğrenciye öğrenimi boyunca eğitim-öğretimini ilgili mevzuat çerçevesinde planlayabilmesi konusunda yardımcı olmak.

b) Kayıt yenileme süreleri içerisinde öğrencinin otomasyon ortamında seçmiş olduğu derslerin sınıf ve dönem bazında kontrollerini yaparak, varsa eksiklikleri gidererek onay işlemini gerçekleştirmek.

c) Karşılaştığı sorunların çözüm sürecinde öğrenciye destek olmak.

ç) Üniversite yaşamına uyum, mesleki gelişim ve kariyer konularında öğrenciyi bilgilendirmek.

d) Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından öğrenci bilgi sistemi üzerinden mezuniyet işlemi başlatılan danışmanlığındaki öğrencilerin müfredatını inceleyerek almakla yükümlü oldukları zorunlu ve seçmeli dersleri alıp almadıklarını kontrol ederek mezuniyetlerine onay vermek.

(3) Kayıt yenileme (ders kaydı) veya mezuniyet süresi içerisinde geçerli bir mazereti nedeniyle görevinde bulunamayacak olan danışman, bu durumu dilekçe ile birim yöneticisine bildirir. Mazereti kabul edilen danışmanın yerine, aynı usul ile yeni bir görevlendirme yapılır ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına bildirilir.

Yatay geçiş, dikey geçiş ve lisans tamamlama

MADDE 10 – (1) Üniversitenin akademik birimlerine yapılacak kurum içi programlar arası ve kurumlar arası yatay geçişler; 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümlerine ve Senato kararlarına göre düzenlenir.

(2) Dikey geçişler ve lisans tamamlama; 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açık Öğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik ve ilgili mevzuat hükümlerine göre yapılır.

(3) İkinci öğretimden normal örgün öğretime yatay geçişler, 19/11/1992 tarihli ve 3843 sayılı Yükseköğretim Kurumlarında İkili Öğretim Yapılması, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bir Ek Madde Eklenmesi Hakkındaki Kanun hükümlerine göre yapılır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Özel öğrenci

MADDE 11 – (1) Özel öğrencilere ilişkin işlemler, Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik ile Üniversite tarafından özel öğrencilere ilişkin olarak belirlenen yönerge hükümleri doğrultusunda gerçekleştirilir.

Öğrenci katkı payı, öğrenim ve materyal ücreti

MADDE 12 – (1) 2547 sayılı Kanunun 46 ncı maddesi ve ilgili diğer mevzuat hükümleri uyarınca katkı payı/öğrenim ücreti/elektronik hizmet ve materyal ücretini ödemekle yükümlü olan öğrenciler, her öğretim yılında akademik takvimde belirtilen sürede belirlenen ücreti ödemekle yükümlüdürler.

(2) Öğrencilerin ödemeleri gereken katkı payı ve her türlü öğrenim ücreti, Cumhurbaşkanınca her yıl belirlenen miktarlar üzerinden alınır.

(3) Uluslararası öğrencilerin katkı payı/öğrenim ücreti, eğitim-öğretim yılı başında Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

(4) Ödenmesi gereken katkı payı/öğrenim ücreti/elektronik hizmet ve materyal ücretini ilgili yarıyılda ödemeyen öğrencilerin o yarıyıl için kayıt ve kayıt yenileme işlemleri yapılmaz ve bu öğrenciler öğrencilik haklarından yararlanamazlar.

(5) İlgili dönem içerisinde Üniversiteden atılan veya kaydı silinen öğrencinin yatırmış olduğu katkı payı veya öğrenim ücreti iade edilmez. Katkı payı veya öğrenim ücretini yatıran ancak ilgili döneme ait kayıt yenileme işlemi gerçekleştirmeyen öğrencinin, başvurması halinde yatırmış olduğu katkı payı veya öğrenim ücreti iade edilir.

(6) Uzaktan eğitim programlarında elektronik hizmet ve materyal ücretleri, fakülte veya programa ilişkin Cumhurbaşkanınca her yıl belirlenen öğrenim ücreti tutarını geçmeyecek şekilde Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

(7) Hazırlık sınıfı hariç, bulundukları bölümde her bir dönem için belirlenen asgari dersleri dönemi içinde alıp bu derslerden başarılı olan ve azami öğrenim süresini doldurmamış ve önceki yarıyıllardan/yıllardan başarısız dersi bulunmayan ikinci öğretim öğrencilerinden başarı ortalamasına göre dönem sonu itibarıyla yapılacak sıralamada ilk yüzde ona girenler, bir sonraki dönemde birinci öğretim öğrencilerinin ödeyecekleri öğrenci katkı payı kadar öğrenim ücreti öderler.

Kayıt yenileme ve ders kayıt koşulu

MADDE 13 – (1) Öğrenciler, Senato tarafından belirlenip akademik takvimde ve kayıt yenileme duyurusunda ilan edilen tarihler arasında öğrenci otomasyonu sayfasında ilgili dönemde ve varsa alt dönemlerden almakla yükümlü oldukları zorunlu ve seçmeli dersleri seçmek ve kesinleştirmek zorundadırlar. Ön koşullu bir dersin alınabilmesi için bu dersin ön koşulu/koşulları olan dersin/derslerin alınıp başarılması gerekir.

(2) Normal örgün öğretim programlarında kayıtlı olup programın normal öğretim süresini aşan öğrenciler, aynı anda iki yükseköğretim programında kayıtlı öğrenciler, yabancı uyruklu öğrenciler ile ikinci öğretim öğrencileri, kayıt yenileme tarihleri arasında katkı payı veya öğrenim ücretini de ilgili bankaya yatırmakla yükümlüdür.

(3) Mazereti nedeniyle kayıt yenileme süresi içerisinde kaydını yenileyemeyen veya katkı payı/öğrenim ücreti/elektronik hizmet ve materyal ücretini ödemeyen öğrenciler, akademik takvimde belirtilen ve kayıt yenileme süresinin bitimini izleyen mazeret kayıt süresi içerisinde danışmanları gözetiminde ders kayıt işlemlerini yapabilirler. Mazeret kayıt süresi içinde de ders kayıtlarını yenilemeyen öğrenciler, o dönem içinde derslere devam edemezler, sınavlara giremezler ve öğrencilik haklarından yararlanamazlar.

(4) Öğrenciler, öncelikle daha önce alıp başarısız/devamsız oldukları veya almakla yükümlü olup çeşitli sebeplerle döneminde alamadıkları dersleri alırlar.

(5) Öğrenci, tekrar ettiği dersler de dâhil olmak üzere ders saatlerinin çakışmaması

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

koşuluyla haftada 40 saati aşmaması kaydıyla 40 AKTS kredilik ders alabilir.

(6) Ders kayıtları, öğrencinin almakla yükümlü olduğu dersleri öğrenci otomasyonundan seçmesi/kesinleştirmesi ve öğrencinin danışmanının onayı ile kesinleşir. Kayıt yenileme işlemlerinin tümünden öğrenciler sorumludur. Ancak, zamanında onay işlemini gerçekleştirmeyen danışmanlar, ders kaydının zamanında tamamlanmamasından sorumlu olup haklarında gerekli işlemler başlatılır.

(7) Birinci sınıfa yeni kaydolan öğrenciler, güz ve bahar döneminde kayıtlı oldukları programdaki tüm dersleri almakla yükümlü olup bu öğrenciler birinci sınıf güz döneminde kayıt yenilemek zorunda değildirler. Bu durumdaki öğrencilerin ders kayıt işlemleri ilgili birim tarafından otomatik olarak yapılır. Ancak, ikinci dönemden itibaren ders kayıt işlemi öğrenci tarafından yapılır.

(8) Daha önce alınan ancak başarısız olunan ve tekrar ders kayıt işlemi yapılan seçmeli dersin yeniden açılmaması durumunda ilgili akademik birim tarafından söz konusu dersten başarısız olan öğrenci/öğrenciler için devam koşulu aranmaksızın sınav açılır. Öğrencinin talep etmesi durumunda ise ilgili bölüm/program/anabilim dalı başkanlığınca öğrenciye, devam koşulunu yerine getirmekle yükümlü olmak kaydıyla başka bir seçmeli ders de verilebilir.

(9) Kayıt yenilenmemesi nedeniyle geçirilen süreler, 2547 sayılı Kanunun 44 üncü maddesinde belirtilen sürelerden sayılır.

(10) Kayıt yenilemediği için öğrencilik haklarından yararlanmayan öğrenciler, daha sonraki dönemlerde kayıt yaptırmaları halinde öğrencilik haklarından yararlanmadıkları döneme ait katkı payı/öğrenim ücretini ödemezler.

Üst yarıyıldan/yıldan ders alma koşulları

MADDE 14 – (1) Alt dönemlerden başarısız ve devamsız dersi bulunmayan ve akademik başarı not ortalamaları 80 ve üstü olan öğrenciler, üçüncü dönemden/ikinci sınıftan itibaren, ders saatlerinin çakışmaması ve 13 üncü maddenin beşinci fıkrasında belirtilen üst saat sınırı dâhilinde kalması kaydıyla danışmanının onayı ile bir üst yarıyıldan ders alabilirler.

(2) Muaf tutuldukları dersler nedeniyle bir üst yarıyıldan/yıldan ders almalarına izin verilenler bu maddedeki bir üst yarıyıldan/yıldan ders alabilme başarı koşullarına tabi değildirler.

(3) Muafiyet ve başarıdan dolayı bir üst yarıyıldan/yıldan ders alması sebebiyle bulunduğu dönemde daha önce ders/dersler alıp başarılı olan öğrencilere, muaf oldukları kredi kadar bu Yönetmelik hükümleri çerçevesinde bir üst yarıyıldan ders/dersler verilebilir.

(4) Bir eğitim-öğretim yılı öğrenime ara verme izni alan, kendi isteğiyle öğrenimine iki yarıyıl devam etmeyen, ya da bir önceki yılın tüm derslerinden devamsız olan öğrenciler ile 18/8/2012 tarihli ve 28388 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği gereğince bir veya iki yarıyıl uzaklaştırma cezası alan öğrenciler öğrenimlerine kaldıkları yarıyıl/yıldan devam ederler. Bu durumdaki öğrenciler devam edemedikleri dönemleri telafi etmek amacıyla üst dönemden/dönemlerden ders alamazlar.

Ders ekleme ve bırakma

MADDE 15 – (1) Öğrenci, akademik takvimde belirtilen ders ekleme-bırakma tarihlerinde, daha önce seçtiği dersleri danışmanının onayı ile değiştirebilir.

(2) Öğrencinin, kayıt yenileme tarihleri arasında seçtiği devam zorunluluğu bulunan seçmeli dersin/derslerin kayıt yenileme haftası sonunda açılmaması durumunda öğrenci, bu ders/derslerin yerine yeni seçmeli derse/derslere danışmanı aracılığı ile kayıt yaptırmak zorundadır.

(3) Açılmayan seçmeli derse ilişkin ekle-bırak haftası sonuna kadar ders değişikliği yapmayan öğrenci, danışmanı tarafından veya bölüm/program/anabilim dalı başkanlığınca başka bir seçmeli derse aktarılır ve bu durum kendisine bildirilir.

(4) Değiştirilmesi halinde; dersin, açılması için belirlenen asgari yeterlikten düşmesi durumunda bu dersi seçen öğrenciler dersi değiştiremez veya bırakamaz.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Eğitim-öğretim süreleri

MADDE 16 – (1) Diploma programlarının öğrenim süresi öğrencinin kayıt olduğu programa ilişkin derslerin verildiği dönemden başlamak üzere, her dönem için kayıt yaptırıp yaptırmadıklarına bakılmaksızın;

a) Ön lisans programlarında azami dört yıl,

b) Lisans programlarında azami yedi yıl,

c) Lisans ve yüksek lisans derecesini birlikte veren programlarda azami sekiz yıl,

olarak uygulanır.

(2) Bu süre içinde diploma programını başarı ile tamamlayarak mezun olamayanlar; 2547 sayılı Kanunun 46 ncı maddesinde belirtilen koşullara göre ilgili döneme ait öğrenci katkı payı veya öğrenim ücretini ödemeleri koşuluyla öğrenimlerine devam etmek için kayıt yaptırabilirler. Ancak, bu durumdaki öğrenciler, ders ve sınavlara katılma ile tez hazırlama hariç, öğrencilere tanınan diğer haklardan yararlandırılmaksızın eğitimlerine devam ederler.

(3) Zorunlu yabancı dil hazırlık sınıfı öğrenim süresi azami iki yıldır. Bu süre programın azami öğrenim süresine dâhil değildir.

(4) Üniversiteden uzaklaştırma cezası alan öğrencilerin ceza aldıkları süreler öğrenim süresinden sayılır.

(5) Özel öğrenci olarak veya değişim programları kapsamında yurt içi veya yurt dışı yükseköğretim kurumlarında geçirilen süreler, azami öğrenim süresine dâhildir.

Öğrenime ara verme

MADDE 17 – (1) Öğrenime ara vermek isteyen öğrencinin, ekle-bırak haftası sonuna kadar kayıtlı olduğu ilgili akademik birime başvuruda bulunması gerekir. Öğrencinin sağlık kurulu raporları ile belgelenmiş mazeretinin olması durumunda ilgili döneme ait kayıt yenileme işlemini gerçekleştirmiş olması kaydıyla başvuru süresi koşulu aranmaz.

(2) İlgili birim yönetim kurulları, öğrencinin dilekçesinde belirtmiş olduğu beyanına göre öğrenime ara verme izni verebilirler.

(3) Öğrenime ara verme izni, ön lisans programlarında en fazla iki yarıyıl, lisans programlarında ise en fazla dört yarıyıldır. Sağlık nedenine dayanan öğrenime ara verme izni istekleri bu sürenin dışındadır.

(4) Öğrenime ara verme izni talebi asgari olarak bir yarıyıla ilişkin olur.

(5) Öğrenime ara verme izni; askerlik, tutukluluk ve ilgili mevzuat hükümlerine göre öğrencinin, yükseköğretim kurumundan çıkarma cezası almasını gerektirmeyen mahkûmiyet durumlarında ise bu hallerin süresi kadardır. Bu durumdaki öğrencilerin öğrenime ara verme süresi azami öğrenim süresinden sayılmaz.

(6) Öğrenci, öğrenime ara verdiği yarıyılda/yılda öğrenimine devam edemez ve sınavlara giremez. Öğrenime ara verme süresi dolan öğrenci, ayrıldığı yerden öğrenimine devam eder ve kaybetmiş olduğu öğrenim sürelerini telafi etmek amacıyla üst dönemlerden ders alamaz.

(7) Öğrenime ara verme izni verilen öğrenciden katkı payı/öğrenim ücreti alınmaz; varsa yatırmış olduğu katkı payı veya öğrenim ücreti iade edilir.

(8) İki dönem öğrenime ara verme izni alan bir öğrenci, ilk dönemin ardından bir sonraki dönem kaydının açılmasını talep edebilir.

(9) Öğrenciye eğitim-öğretimine katkıda bulunacak Üniversite dışı burs, staj, araştırma gibi imkânların doğması halinde, ilgili birim yönetim kurulunun kararı ile bir defaya mahsus olmak üzere bir yıla kadar izin verilebilir.

Ulusal ve uluslararası öğrenci değişim programları

MADDE 18 – (1) Üniversite ile yurt içi ve yurt dışı bir yükseköğretim kurumu arasında yapılan anlaşma uyarınca öğrenci değişim programları uygulanabilir. Bu programlar çerçevesinde öğrenciler bir veya iki yarıyıl yurt içi veya yurt dışındaki üniversitelere gönderilebilirler. Değişim programları; ikili anlaşmalar ve YÖK tarafından belirlenen usul ve esaslar doğrultusunda uygulanır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

(2) İlgili birim yönetim kurullarınca düzenlenen protokolde yer alan ve değişim programı kapsamında alınması uygun görülen derslerin notları, öğrencinin kayıtlı olduğu bölümdeki/programdaki eşdeğer derse karşılık olarak öğrenci bilgi sistemine işlenir. Dönüşümü yapılmayan notlar ise Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının not dönüşüm tablosundaki verilere göre dönüştürülür.

(3) Değişim programı kapsamında gelen öğrencilere diploma veya unvan verilmez. Aldığı dersleri ve notları gösteren öğrenci durum belgesi verilir.

(4) Değişim programına başvuran öğrencinin ilgili birimde ders kaydı yapılırken değişim programında danışmanı tarafından onaylanan ders ve kredi saati kadar derslere onay verilir.

İlişik kesme

MADDE 19 – (1) Kendi isteğiyle kaydını sildirmesi dışında Yönetim Kurulu kararıyla öğrencinin Üniversite ile ilişiğinin kesileceği durumlar şunlardır:

a) Öğrencinin, Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerine göre yükseköğretim kurumundan çıkarma cezası almış olması.

b) Sağlık durumu, sınıfındaki veya akademik birimlerin diğer öğrencileri için sakınca oluşturan öğrencinin sağlık nedeniyle öğrenimine devam edemeyeceğinin sağlık kurulu raporu ile belgelenmesi ve raporun ilgili yönetim kurulu tarafından kabul edilmesi.

c) Yanlış beyan, sahte belge ve sahtecilikle kayıt yaptırdığı tespit edilenlerin kayıtlarının iptal edilerek ilişiklerinin kesilmesi.

ç) Zorunlu yabancı dil hazırlık sınıflarında iki yıl başarısız olması.

(2) Kendi isteğiyle öğrencilikten ayrılacak olanlardan merkez kampüste bulunanlar Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına, ilçelerde bulunanlar ise ilgili birime bir dilekçe ile başvururlar. Kaydı silinen öğrencinin varsa daha önce vermiş olduğu belgeleri geri verilir.

(3) Kendi isteğiyle kaydını sildiren öğrencinin, kayıt sildirdiği günden sonraki ilk işgünü mesai bitimine kadar yazılı başvuru yapması halinde bir defaya mahsus olmak üzere kaydı yeniden yapılır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
Akademik Takvim ve Eğitim-Öğretim ile İlgili Esaslar

Eğitim-öğretim dönemleri ve akademik takvim

MADDE 20 – (1) Bir yarıyıl, ders döneminin başlangıcı ile yarıyıl sonunda yapılan tek ders sınavının bitimi arasındaki tarih aralığıdır.

(2) Üniversiteye bağlı akademik birimlerde yürütülen eğitim-öğretim takvimi; ilgili kurulların teklifi üzerine Senato tarafından belirlenir. İlgili birimler; bir sonraki eğitim-öğretim yılına ait akademik takvim önerilerini en geç Mayıs ayı sonuna kadar Senatonun onayına sunarlar. Senato tarafından kararlaştırılan akademik takvim en geç Haziran ayı sonuna kadar ilan edilir.

(3) Bir akademik yıl her biri en az 15 hafta olmak üzere güz ve bahar yarıyıllarından oluşur. Senato kararıyla bu süre uzatılabilir. Gerekli hallerde ilgili yönetim kurulu kararı ile Cumartesi ve/veya Pazar günleri ders veya sınav yapılabilir. Yarıyıl sonu/yılsonu sınav günleri bu sürenin dışındadır.

(4) Senato, YÖK'ün uygun görüşünü alarak güz ve bahar yarıyıllarına ek olarak yaz okulu açılmasına karar verebilir.

Haftalık ders programı

MADDE 21 – (1) Haftalık ders programının, en geç ilgili döneme ait kayıt yenileme tarihinden önce bölüm/program başkanı ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı koordinasyonunda öğrenci otomasyonu sistemine girilmesi zorunludur.

(2) Kayıt yenileme işlemleri başladıktan sonra zorunlu haller dışında ders programında değişiklik yapılamaz.

Eğitim-öğretim türleri ve kapsamı

MADDE 22 – (1) İlgili kurulların talebi, Senatonun kararı ve Yükseköğretim Kurulu

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Başkanlığının onayı ile Üniversite bünyesinde örgün eğitim, açıköğretim, uzaktan eğitim ve yaygın eğitim programları açılabilir.

(2) Eğitim-öğretim; ilgili akademik birimin özelliğine göre teorik dersler, uygulamalı dersler, laboratuvar çalışması, bitirme ödevi/projesi, ödev çalışması, staj, seminer, pratik çalışma, atölye, klinik uygulamalar ve benzeri etkinlikleri kapsar.

(3) Ön lisans ve lisans programlarında yer alacak dersler, bunların zorunlu veya seçmeli oldukları, saatleri, ulusal ve AKTS kredileri ilgili bölüm ve birim alt kurullarınca belirlenir ve Senato kararı ile kesinleşir.

Öğretim programları

MADDE 23 – (1) Öğretim programı; teorik ve uygulamalı zorunlu dersler, seçmeli dersler, seminer, staj, uygulama, klinik, atölye ve laboratuvar çalışmaları, arazi uygulamaları ve benzeri diğer etkinliklerden oluşur.

(2) Öğretim programında; her yılda/yarıyılda okutulacak dersler ile bu derslerin; zorunlu veya seçmeli oldukları, teorik ders saati, uygulamalı ders saati, ulusal kredisi, AKTS kredisi ve eğer varsa ön koşul, ön koşullu oldukları derslerin bilgileri yer alır.

(3) Öğretim programlarında staj bulunan fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında, öğrencilerin staja başlama şartları ile usul ve esasları, eğitim-öğretimin özelliği göz önünde bulundurularak ilgili birim kurullarınca hazırlanıp Senato tarafından onaylanan yönergelere göre yürütülür.

(4) Her bir dönemin 30, eğitim-öğretim yılının ise 60 AKTS olarak belirleneceği ön lisans programlarında ders ve uygulama kredisi toplamı 120 AKTS, dört yıllık lisans programlarında 240 AKTS ve beş yıllık öğretim programlarında ise 300 AKTS'dir. Ancak öğrenci belirlenen AKTS üzerinde de ders alabilir.

(5) Öğretim programlarında yer alacak zorunlu ve seçmeli derslerin dönemlere dağılımı ve yapılacak değişiklikler, bölüm/anabilim/anasanat dalının önerisi üzerine ilgili kurullarca düzenlenir ve Senatoya sunulur. Ders planlarında yer alan bölüm içi ve bölüm dışı seçmeli ders oranları ilgili kurullarca belirlenir. Seçmeli olarak alınabilecek dersler en erken üçüncü dönemden itibaren alınabilecek şekilde planlanır.

(6) Öğretim programlarında görev alacak öğretim elemanları ile ders ve uygulama çizelgeleri her dönemin başında ilgili kurullarca düzenlenerek ilan edilir.

Dersler, kredi ve saatleri

MADDE 24 – (1) Üniversitede dersler şu gruplardan oluşur:

a) Zorunlu dersler: İlgili bölüm veya programın ders müfredatında olup öğrenci tarafından alınması zorunlu olan derslerdir. Zorunlu bir dersin zorunlu hallerde ilgili birim yönetim kurulu izni ile Üniversitenin başka bölüm/programında alınması durumunda; dersin adının, kredisinin ve içeriğinin aynı olması, başka bir yükseköğretim kurumunda alınması durumunda veya daha önce alınan zorunlu bir dersin muafiyet işleminin yapılabilmesi için ise kredilerinin aynı ve içerik yönünden de en az % 80 eşdeğer olması gerekir. Zorunlu bir dersin açılmasında asgari öğrenci koşulu aranmaz.

b) Seçmeli dersler: Öğrencilerin kendi bölüm veya programındaki seçmeli derslerinden veya tercihleri doğrultusunda danışmanının da onayını olarak alanı dışından da alabilecekleri derslerdir. Seçmeli bir dersin açılabilmesi için devam zorunluluğu bulunan en az 10 (on) öğrencinin o dersi seçmesi gerekir. İlgili birim yönetim kurulları 10 (on) öğrenciden az olmamak üzere seçmeli dersin kaç öğrenci ile açılması gerektiğine karar verebilir. Ancak, özel yetenek programı ile öğrenci kabul eden birimler, bu maddede belirtilen asgari oranın altında da seçmeli ders açabilirler.

c) Eşdeğer ders: Öğrencinin müfredatında olup da kapatılması ihtiyacı hâsıl olan dersin yerine, krediler yönüyle eşdeğer olan ve ilgili birim yönetim kurulunca okutulması veya öğrenci tarafından başka bir bölüm/programda alınması kararlaştırılan derstir.

ç) Ön koşul dersi: Öğrencinin ön koşullu derse kaydını yaptırması için, başarmak zorunda

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

olduğu derstir.

d) Ön koşullu ders: Öğrencinin kayıt yaptıracağı ders; bir veya birden fazla ön koşula bağlı ise bu ders ön koşullu bir derstir. Önkoşullu dersler ve koşulları, bu dersleri veren bölüm tarafından gerekçeleri belirtilerek ilgili kurullara önerilir ve bu kurulların onayından sonra Üniversite Senatosu onayı ile belirlenir. Müfredatta yer alan önkoşul niteliğindeki dersler başarılmadıkça, önkoşula bağlı olan dersler alınamaz.

e) YÖK ortak zorunlu dersleri: 2547 sayılı Kanunun 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (ı) bendinde belirtilen; Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Türk dili, yabancı dil dersleri bütün öğrenciler için ortak zorunlu derslerdir. 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre iş güvenliği uzmanı olabilecek mezunları yetiştiren fakültelerde iş sağlığı ve güvenliği de zorunlu derslerdendir. Bu dersler en az iki yarıyıl olarak programlanır ve uygulanır.

f) Üniversite ortak seçmeli ders havuzundan alınan seçmeli dersler, herhangi bir ders yerine alınamaz ve saydırılamaz.

g) Ulusal kredi: Haftada bir saat teorik ders bir kredi, iki saat uygulama, laboratuvar, atölye, arazi çalışması, klinik çalışması ve diğer etkinlikler ise (inceleme, gezi, ödev, bireysel çalışma, mezuniyet tezi, proje çalışmaları) 1 (bir) ulusal kredidir. Derslerin ulusal kredileri, akademik çalışma içerisinde her bir dersin öğrenci için gerektirdiği iş yükünü gösteren AKTS'ye karşılık gelen kredi değerleriyle birlikte belirtilir.

ğ) AKTS: Bir akademik yılı herhangi bir yükseköğretim kurumunda tam zamanlı olarak tamamlamak için gereken toplam çalışma zamanına göre ilgili dersin ne kadarlık çalışma gerektirdiğini belirten sayıdır. (1 AKTS, 25 saatlik öğrenci çalışma yükü karşılığı olup bir akademik eğitim-öğretim yılı 60 AKTS'ye tekabül eder.)

(2) Bir ders saatinin süresi 50 (elli) dakikadır.

(3) Eğitim-öğretim niteliğine göre sınıfların aşırı kalabalık oluşu ve/veya fiziksel olanakların yeterli olmaması nedeniyle teorik ve/veya uygulamadan oluşan bir ders, ilgili bölüm/program başkanının önerisi ve ilgili birim yönetim kurulunun kararı ile birden fazla şube halinde açılabilir.

Derslere devam ve yoklamalar

MADDE 25 – (1) Öğrenciler, ders programında belirtilen derslere, uygulamalara ve öğretim elemanlarınca uygun görülen çalışmalara katılmak zorundadırlar.

(2) Öğrencilerin devam ve yoklamaları, ilgili öğretim elemanı tarafından öğrenci otomasyon sistemindeki "öğrenci yoklama çizelgesi"ne göre imza karşılığında yapılır ve devam-devamsızlık durumu en geç içinde bulunulan haftanın sonuna kadar öğrenci otomasyonuna işlenir.

(3) İlgili döneme ait yoklama çizelgeleri eğitim-öğretim yarıyılı/yılı sonunda ilgili öğretim elemanınca imza karşılığında ilgili bölüm/program başkanına teslim edilir ve en az 2 (iki) yıl süre saklanır.

(4) Derslerin % 70'ine katılmayan öğrenci devamsız sayılır ve sınavlara giremez. Ancak, ülkemizi veya Üniversiteyi temsil amacıyla ulusal ve uluslararası bilimsel, sosyal, kültürel ve sportif faaliyetler ile yarışmalara katılan öğrenciler ile 21/5/1986 tarihli ve 3289 sayılı Gençlik ve Spor Hizmetleri Kanununun 29 uncu maddesi uyarınca görevlendirilenlerin görevli oldukları süreler devamsızlık süresinin hesabında dikkate alınmaz.

(5) Teorik veya teorik ve uygulaması bir arada olan derslere devam sağlamış olup sınava girme şartlarını yerine getiren ancak sınavlarda başarısız olan öğrenciler bir daha aynı derse devam etmek zorunda olmayıp ders kaydı yapılması koşuluyla sadece ara sınav, dönem sonu sınavı ve bütünleme sınavına girebilirler. Ancak, ilgili birim yönetim kurulu öğrencinin uygulamalara katılmasını kararlaştırabilir.

(6) Tamamı laboratuvar ve uygulamalı olan derslerin, uygulamalarından başarısızlık halinde ise daha sonraki dönemlerde yeniden alınması durumunda derse devam zorunludur.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ancak, ilgili birim yönetim kurulu kararı ile öğrenciler daha evvel devam koşulunu sağladıkları uygulamalara katılmayabilirler.

(7) Ders yoklamalarının öğrenci otomasyonuna hatalı girilmesi durumunda, ilgili öğretim elemanının, bölüm/program/anabilim/anasanat dalı başkanı ile dekanın/müdürün imzalayacağı formun Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına resmi yazı ile bildirilmesi halinde gerekli düzeltmeler yapılır.

(8) Devam koşulunun yerine getirilmesine ilişkin bu Yönetmelikte yer alan hükümler güz veya bahar döneminde alınan dersler için yaz öğretimine, yaz öğretiminde alınan dersler için ise güz veya bahar dönemlerine etkide bulunmaz.

(9) Çeşitli sebeplerle, ilgili döneme ait eğitim-öğretim başlama tarihinden sonra ilgili mevzuat kapsamında ilgili kamu kurumları tarafından yerleştirilmesi yapılan öğrencilerin devam durumları kayıt yaptırdıkları tarihten itibaren başlar.

Engelli öğrenciler

MADDE 26 – (1) Engellilik durumu ve derecesi sağlık raporu ile belgelendirilmiş olan öğrenci, bu Yönetmeliğin ders almaya ilişkin hükümlerine uymakla yükümlüdür. Ancak, öğrencinin engeli nedeniyle herhangi bir dersin gerekliliklerini yerine getirmekte güçlük çekmesi durumunda, danışmanının ve ders veren öğretim elemanının onayıyla söz konusu güçlüklerin giderilmesine ilişkin değişiklik, uyarlama ve düzenlemeler yapılarak öğrencinin dersi alması sağlanır. Tüm uyarlamalara rağmen öğrenci dersin gerekliliklerini yerine getiremiyor ise varsa o derse eşdeğer olan bir başka ders alınabilir.

(2) Engelli öğrenci bu Yönetmelikte belirtilen sınavlara girmek zorundadır. Ancak, öğrencinin performansının en iyi şekilde değerlendirilebilmesi için ihtiyaçları temel alınarak dersi veren öğretim elemanının onayı ile sınav süresi ve biçimi değiştirilip öğrenciye uygun hale getirilebilir. Sınavda kullanılacak özel alfabe, bilgisayar ve büyüteç gibi ek gereçler ile okumaya ya da yazmaya yardımcı kişi ya da araçlar temin edilebilir. Bu fıkraya ilişkin işlemler ilgili akademik birim tarafından yürütülür.

Öğretim dili

MADDE 27 – (1) Üniversitede eğitim-öğretim dili Türkçedir. Ancak, ilgili kurulların önerisi, Senatonun kararı ve Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının onayı ile bazı programlarda tamamen veya kısmen yabancı dille eğitim-öğretim yapılabilir.

Üst sınıfa geçiş

MADDE 28 – (1) Sınıf atlatma işlemleri, bahar dönemi tek ders sınavından sonra öğrenci otomasyonu ortamında yapılır.

(2) En az bir eğitim-öğretim yılı öğrenime ara izni alan, yükseköğretim kurumundan iki yarıyıl uzaklaştırma cezası alan ve bulunduğu sınıfın güz ve bahar dönemlerinde okutulan bütün derslerde devamsız olan öğrencilerin sınıf atlatma işlemleri yapılmaz ve bu durumdaki öğrenciler bulundukları sınıfa devam ederler. Bir yarıyıl izin, ceza ve devamsızlık durumunda ise gerekli düzenlemeler öğrenci kartı üzerinde yapılır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
Öğrenci Yükümlülükleri ve Sınavlar

Sınavlara giriş şartları

MADDE 29 – (1) Muafiyet ve ek sınav dışındaki sınavlara girebilmek için; kayıt yenilemiş olmak ve derslerin en az % 70'ine devam etmiş olmak ve uygulamalarda başarılı olmak gerekir.

Sınav çeşitleri ve düzenlenmesi

MADDE 30 – (1) Sınavlar; ara sınav, mazeret sınavı, dönem sonu sınavı, bütünleme sınavı, tek ders sınavı, azami öğrenim süresi sonundaki ek sınavlar ve yabancı dil muafiyet sınavı şeklinde olabilir.

(2) Bu sınavlar yazılı, sözlü veya hem yazılı hem sözlü ve/veya uygulamalı olarak

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

yapılabilir. Sözlü sınavlar ders vermeye yetkili en az iki öğretim elemanı gözetiminde yapılır ve ilgili birim yönetim kurulu izni ile kayıt altına alınabilir.

(3) Muafiyet ve ek sınav dışındaki sınavlara girebilmek için kayıt yenilemiş olmak ve dersin devam koşulunu yerine getirmiş olmak gerekir. Bir öğretim programında aynı yarıyıl, yıllık düzende eğitim veren birimlerde aynı yıl içerisinde yer alan derslerden en çok ikisinin sınavları aynı günde yapılabilir.

(4) Sınavların yapılacağı yer ve tarihleri gösteren sınav programı ilgili akademik birimlerin yönetim kurullarınca belirlenir ve ilk sınav tarihinden en az 10 (on) işgünü öncesinden öğrenci otomasyonu sistemine işlenir ve ayrıca ilan edilir.

(5) Öğrenciler, ilan edilen gün, yer ve saatte sınava girmek, öğrenci kimlik kartı ile ayrıca istenecek diğer belgeleri yanlarında bulundurmak zorundadırlar. Gerekli durumlarda ilgili yönetim kurulu kararı ile resmi ve dini bayramlar dışında Cumartesi ve Pazar günleri de sınav yapılabilir.

(6) Bir dersin teorik ve uygulamalı kısımlarının ayrı sınavlarla değerlendirilmesine ve gerektiğinde bu sınavların birbiriyle bağlantısına ilişkin hususlarda ilgili kurullar karar verir.

(7) Sınav sonuçları, sınav tarihinden itibaren en geç 7 (yedi) takvim günü içinde ilgili öğretim elemanınca öğrenci otomasyonuna girilir ve ilan edilir.

(8) Sınavlarda kopya çekenler, kopya çekme girişiminde bulunanlar veya kopya çekilmesine yardım edenler ile sınav kâğıtlarının incelenmesi sırasında kopya çektiği ya da çekilmesine yardım ettiği belirlenen öğrenciler ilgili sınavdan sıfır (0) almış sayılır ve haklarında, Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerine göre işlem yapılır.

(9) Uzaktan öğretim önlisans ve lisans öğrencilerinin dönem içi sınavları internet üzerinden yapılır.

(10) Sınavlar belirlenen yer ve zamanda yapılır. Ancak, zorunlu hallerde yapılacak değişiklik, ilgili birim yönetim kurullarınca yapılır. Senatonun daha evvel belirleyip ilan ettiği tarihlerde değişiklik olması durumunda ise değişiklik yine Senato tarafından yapılır ve ilan edilir.

(11) Derse ait sınav evrakları yarıyıl veya yıl sonunda kapalı zarf halinde ilgili bölüm başkanına teslim edilir ve bu belgeler en az 2 (iki) yıl süre ile saklanır.

Ara sınav haftası

MADDE 31 – (1) Her bir ders için her dönem en az bir ara sınav yapılmak koşuluyla ara sınavların sayısı, kapsamı, biçimi akademik birimlerin ilgili kurullarınca belirlenir.

(2) Ara sınavlar, akademik takvimde belirlenen süreler içerisinde, hafta sonları da dâhil olmak üzere bir hafta süreyle yapılır. Ara sınav haftasında sadece sınavlar yapılır ve ders yoklamaları otomasyon ortamında tatil olarak gösterilir.

Mazeret sınavları

MADDE 32 – (1) Haklı ve geçerli bir mazereti nedeniyle ara sınava katılamayan öğrenciler için mazeret sınavı açılır.

(2) Öğrenci, mazeretinin bitiminden itibaren 3 (üç) işgünü içerisinde mazeret belgesiyle birlikte ilgili dekanlığa/müdürlüğe yazılı başvuruda bulunur.

(3) Mazereti ilgili birim yönetim kurulunca uygun görülenlere ara sınav hakkı verilir.

(4) Öğrenciler sağlıkla ilgili mazeretlerini, yataklı tedavi kurumlarından alacakları sağlık raporu ile belgelemek zorundadırlar. Sağlık raporu devamsızlık yerine sayılmaz.

(5) Mazeret sınavına resmi izin veya görevlendirme hariç herhangi bir nedenle katılmayan öğrenci için yeniden mazeret sınavı açılmaz.

(6) Yarıyıl/yıl sonu ve bütünleme sınavları için mazeret sınavı yapılmaz. Ancak, ülkemizi veya Üniversiteyi temsil amacıyla ulusal ve uluslararası bilimsel, sosyal, kültürel ve sportif etkinliklere katılan öğrenciler için ilgili birim yönetim kurulunca girilmeyen yarıyıl/yıl sonu ve bütünleme sınavları için mazeret sınavı açılır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dönem sonu sınavı

MADDE 33 – (1) Tarihi ve yeri ilgili birim yönetim kurullarınca belirlenen dönem sonu sınavına, dersin devam koşulunu yerine getiren ve sınavların düzenlendiği tarihlerde haklarında yükseköğretim kurumundan uzaklaştırma cezası uygulanmayan öğrenciler girebilir.

Bütünleme sınavı

MADDE 34 – (1) Tarihi ve yeri ilgili birim yönetim kurullarınca belirlenen bütünleme sınavına, dönem sonu sınavına girme hakkına sahip olup da girmeyen, girdiği halde başarılı olamayan ve dönem sonu ve bütünleme sınavlarının düzenlendiği tarihlerde haklarında yükseköğretim kurumundan uzaklaştırma cezası uygulanmayan öğrenciler girebilir.

Tek ders sınavı

MADDE 35 – (1) Mezuniyet durumunda olup tek dersten başarısız olan ve derse devam koşulunu sağlamış olan öğrencilere dersin dönemine bakılmaksızın bir sonraki dönem başlamadan önce bir sınav hakkı verilir ve bu sınavda alınan not ara sınavlar dikkate alınmadan değerlendirilir.

(2) Tek ders sınavına girecek öğrencilerden katkı payı veya öğrenim ücreti alınmaz.

(3) Almakla yükümlü olduğu kredili derslerin tamamını başarıyla tamamlayan; ancak, zorunlu staj yükümlülüğünü yerine getirmeyen öğrenciler de tek ders sınavına girebilirler. Bu durumdaki öğrencilerin mezuniyet işlemi tek ders sınavından başarılı olmaları ve staj yükümlülüğünü yerine getirmeleri durumunda başlatılır.

(4) Uygulamalı derslerde tek derse kalınması durumunda ise söz konusu dersin alındığı dönem sonunda yapılan tek ders sınavına girilebilir.

Azami öğrenim süresi sonundaki ek sınavlar

MADDE 36 – (1) Azami öğrenim süresi sonunda mezuniyet koşullarını sağlayamayan öğrenciler hakkında yapılacak işlemler aşağıda belirtilmiştir:

a) Öğrencilere daha önce devamını alıp başarısız oldukları bütün dersler için akademik takvimde ilan edilen tarihlerde iki ek sınav hakkı verilir.

b) İlan edilen tarihte sınava girmeyen öğrenciye mazeret sınav hakkı verilmez.

c) Sınavda alınan not tek başına değerlendirilir ve harf notuna çevrilir. Dönem içinde alınan notlar hesaba katılmaz.

ç) İki ek sınav sonunda en fazla beş başarısız dersi olan öğrencilere bu dersler için üç yarıyıl ek süre verilir.

d) İki ek sınavı kullanmadan en fazla beş başarısız dersi olan öğrencilere dört yarıyıl (sınıf geçme esasına göre öğretim yapılan birimlerde iki öğretim yılı) ek süre verilir.

e) Azami öğrenim süresi ya da iki ek sınav sonunda bir dersten başarısız olanlara öğrencilik hakkından yararlanmaksızın, başarısız oldukları dersin sınavlarına sınırsız girme hakkı tanınır.

f) Eğitim-öğretim programında yer alan bütün derslerden geçer not aldıkları hâlde mezuniyet için gereken AGNO'yu sağlayamayanlara diledikleri derslerden sınırsız sınav hakkı tanınır. Bunlardan uygulamalı, uygulaması olan ve daha önce alınmamış dersler dışındaki derslere devam şartı aranmaz.

g) Sınırsız ek süre hakkı tanınanlardan, üst üste veya aralıklı olarak toplam üç eğitim-öğretim yılı kayıt yaptırmayan öğrenciler sınırsız sınav hakkından vazgeçmiş sayılır ve bu haktan yararlanamazlar.

ğ) Ek süre hakkı kazananlar öğrenci katkı payı/öğrenim ücreti yükümlülüklerini yerine getirerek yarıyıl/yıl kayıtlarını yaptırmak zorundadır.

(2) Ek sınav programı ilgili dönemin bütünleme sınavlarını takip eden hafta içinde ilgili birim yönetim kurulunca düzenlenir ve ilk sınavdan en az 3 (üç) işgünü önce ilan edilir.

Zorunlu ve isteğe bağlı yabancı dil hazırlık sınıfları ve yabancı dil muafiyet sınavı

MADDE 37 – (1) Zorunlu ve isteğe bağlı yabancı dil hazırlık sınıfları ile ilgili esaslar, 23/3/2016 tarihli ve 29662 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yükseköğretim

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Kurumlarında Yabancı Dil Öğretimi ve Yabancı Dille Öğretim Yapılmasında Uyulacak Esaslara İlişkin Yönetmelik hükümleri ile Senato tarafından yabancı dil hazırlık sınıflarına ilişkin olarak kabul edilen yönergeye göre belirlenir.

(2) Yabancı dil hazırlık sınıfı muafiyet sınavı Yabancı Diller Yüksekokulunca yapılır.

Ders başarı notu ve sınavların değerlendirilmesi

MADDE 38 – (1) Öğrencinin bir dersteki başarısı, dönem içi notları ile dönem sonu veya bütünleme sınavlarının birlikte değerlendirilmesiyle belirlenir.

(2) Teorik ve uygulaması birlikte olan derslerde dönem içi notları; en az biri ara sınav notu olmak üzere, kısa sınavlar, ödevler, projeler, klinik çalışması, arazi çalışması, laboratuvar çalışmaları, raporlar ve benzeri çalışmalara verilen notlardan oluşup bu notların dersin başarı notuna etkisi %40, dönem sonu sınavı ya da bütünleme sınavı sonuçlarının ders başarı notuna etkisi ise bu sınavlardan en az 60 puan almak koşulu ile % 60'tır.

(3) Öğrencinin bir bağımsız laboratuvar çalışması, uygulama ve benzerlerinden başarılı sayılabilmesi için ara sınav ve o faaliyete ilişkin puanının % 60'ı ile dönem sonu veya bütünleme sınavından en az 60 puan almak koşulu ile % 40'ının toplamının en az 60 olması gerekir. Öğrencinin girmediği sınavın puanı sıfır (0)'dır.

(4) Öğrencinin bir dersi başarmış sayılabilmesi için dersin notunun 100'lük not sistemine göre en az 60 olması gerekir.

(5) Uzaktan eğitim yoluyla öğretim yapan akademik birimlerde değerlendirme oranları ve ders geçme notu Senato tarafından kabul edilen yönerge hükümlerine göre yapılır.

(6) Dönem içi değerlendirmelerde; ara sınav dışında gerçekleştirilecek diğer etkinliklerden kısa sınav, inceleme, ödev, proje, dönem ödevi, laboratuvar, rapor, arazi çalışması ve benzeri etkinliklerin not hesaplamasına katılma yüzdeleri, ilgili öğretim elemanlarınca ders bilgi paketlerinde belirtildiği şekliyle akademik birimlerin ilgili kurullarının onayına sunulur ve kabul edilmesi durumunda dönem başında otomasyon aracılığıyla öğrencilere duyurulur.

(7) Notların 4'lük sistemdeki karşılığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığınca belirlenen not dönüşüm tablosuna göre düzenlenir.

(8) Başarı notları ve dereceleri:

Başarı Notu (Sayıyla)	Başarı Notu (Harfle)	Katsayı	Anlamı
90-100	AA	4.00	Geçer
85-89	BA	3.50	Geçer
75-84	BB	3.00	Geçer
70-74	CB	2.50	Geçer
60-69	CC	2.00	Geçer
0-59	DC	1.50	Geçmez

Ağırlıklı not ve ağırlıklı not ortalaması

MADDE 39 – (1) Ağırlıklı not: Bir dersten alınan notun o dersin kredisi ile çarpımı o dersin ağırlıklı notudur.

(2) Dönem/yıl ağırlıklı not ortalaması: Öğrencinin o dönem kaydolduğu tüm derslerden aldığı notlar ile o derslerin kredi değerlerinin çarpımından oluşan ağırlıklı notlarının toplamının aynı derslerin kredi toplamına bölünmesi ile elde edilir. Bölme işlemi virgülden sonra iki basamak yürütülür. Sonuçlarda virgülden sonraki üçüncü hane beşten küçükse sıfıra, beş veya daha büyükse artırılmış şekilde yuvarlanarak iki hane olarak tespit edilir.

(3) Genel ağırlıklı not ortalaması: Öğrencinin fakülte veya yüksekokula kaydolmasından itibaren aldığı tüm derslerin ağırlıklı notlarının toplamının aynı derslerin kredi toplamına bölünmesi ile elde edilir. Genel ağırlıklı not ortalaması hesaplamasında öğrencinin tekrar ettiği derslerden aldığı son not dikkate alınır.

Sınav sonuçlarına itiraz

MADDE 40 – (1) Öğrenci, sınav sonuçlarına, sonuçların öğrenci otomasyonunda

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ilanından itibaren en geç 5 (beş) işgünü içerisinde dekanlığa/müdürlüğe dilekçeyle başvurarak sınav kâğıdının maddi hata ya da hatalı soru yönünden yeniden incelenmesini isteyebilir. Dekan veya müdür, itiraza konu sınav evrakını sınavı yapan öğretim elemanı ile ilgili bölüm başkanına incelettirir ve maddi hata varsa düzeltilir. İtiraz sonucunun, itiraz başvuru tarihinden itibaren en geç 5 (beş) işgünü içerisinde sonuçlandırılıp ilgili öğrenciye bildirilmesi zorunludur. Belirlenen süre dışında itiraz olması durumunda başvuru değerlendirilmeye alınmaz.

(2) Öğrencinin itirazının devamı halinde; ilgili fakülte, yüksekokul veya meslek yüksekokulu yönetim kurulu kararı ile sorumlu öğretim elemanının da dâhil olduğu veya olmadığı ilgili alandaki öğretim elemanlarından oluşan en az üç kişilik bir komisyonda cevap anahtarıyla karşılaştırmalı olarak yeniden esastan inceleme yapılabilir. Not değişiklikleri ilgili akademik birim yönetim kurulu kararı ile kesinleşir. Not değişikliğiyle ilgili yönetim kurulu kararı, Not Değiştirme Formu ile birlikte Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına gönderilir.

(3) Öğrenci bilgi sisteminde açıklanan ilgili döneme ait başarı notları ile ilişkili herhangi bir maddi hatanın yapılmış olduğunun öğretim elemanı tarafından fark edilmesi durumunda ise ilgili öğretim elemanı, hatalı olduğunu tespit ettiği sınavın açıklanma tarihinden itibaren 5 (beş) işgünü içerisinde bağlı bulunduğu bölüm/program başkanına başvurarak not düzeltme talebinde bulunur. Bu talep, ilgili bölüm/program başkanlığınca değerlendirilir. Eğer varsa not değişikliği veya düzeltmeler yönetim kurulunda görüşülüp karara bağlanır. Yönetim kurulu kararı Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına bildirilir. Gerekli değişiklik Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yapılır.

(4) Akademik birim yönetim kurulu kararı ile ara sınav notu değişikliği, dönem sonu sınavları başlayıncaya kadar, dönem sonu sınavı notu değişikliği ise ilgili dersin bütünleme sınavından önce, bütünleme sınavı notu değişikliği ise ilgili dönem tek ders sınav tarihinden önce yapılabilir.

Ön lisans diploması verilmesi

MADDE 41 – (1) Bir lisans programında kayıtlıyken en az ilk dört dönemin bütün derslerinden başarılı olan öğrencilerden isteyenlere 18/3/1989 tarihli ve 20112 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Lisans Öğrenimlerini Tamamlamayan veya Tamamlayamayanların Önlisans Diploması Almaları veya Meslek Yüksekokullarına İntibakları Hakkında Yönetmelik hükümleri çerçevesinde, öğrencinin ayrıldığı bilim kolunu gösteren ön lisans diploması verilir.

Meslek yüksekokullarına intibak

MADDE 42 – (1) Lisans öğrenimine devam ederken kaydı silinen öğrencilerden meslek yüksekokullarının ilgili programlarına kaydolmak isteyenlerin başvuruları Lisans Öğrenimlerini Tamamlamayan veya Tamamlayamayanların Önlisans Diploması Almaları veya Meslek Yüksekokullarına İntibakları Hakkında Yönetmelik esas alınarak ilgili meslek yüksekokulu yönetim kurulunca değerlendirilir.

Onur/yüksek onur belgesi ve ön lisans/lisans birinciliği

MADDE 43 – (1) Kayıtlı olunan, bölüm/programındaki bütün yükümlülükleri, programın normal öğrenim süresi içerisinde tamamlayan, disiplin cezası almayan ve AGNO'su 100 üzerinden 75 ila 84 olan öğrenciler onur öğrencisi, 85 ve üstü olan öğrenciler ise yüksek onur öğrencisi olarak mezun olur. Bu durumdaki öğrencilere Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından diploma ile birlikte onur/yüksek onur belgesi verilir ve transkriptlerinde belirtilir.

(2) Ön lisans veya lisans öğrenimini normal süresi içinde disiplin cezası almadan tamamlayan ve kayıtlı olduğu bölümü/programı birincilikle bitiren öğrencilere Rektörlük tarafından "Birincilik Belgesi" veya "Başarı Belgesi" verilir.

Mezuniyet, mezuniyet belgesi, diploma/diploma eki ve düzenlenmesi

MADDE 44 – (1) Öğrenciler, bu Yönetmelikte belirtilen koşulları ve kayıtlı bulundukları eğitim-öğretim programları için ilgili kurullarca belirlenen yükümlülükleri yerine getirerek

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

mezuniyete hak kazanırlar.

(2) Diploma ve mezuniyet belgelerine yazılacak mezuniyet tarihi, öğrencinin kayıtlı olduğu eğitim-öğretim programını tamamladığı tarihtir.

(3) Mezuniyet belgesi, diploma, diploma eki ve bu belgelerin düzenlenmesine ilişkin hususlar Senato tarafından belirlenen bir yönerge ile belirlenir.

BEŞİNCİ BÖLÜM
Çift Anadal, Yan Dal, Disiplin İşleri ve Tebligat

Çift anadal ve yan dal programı

MADDE 45 – (1) Çift anadal ve yan dal ile ilgili esaslar; 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik esaslarına göre Senato tarafından onaylanan yönerge ile belirlenir.

Öğrenci disiplin işlemleri

MADDE 46 – (1) Öğrencilerin disiplin işlemleri; 2547 sayılı Kanunun ilgili maddesi ile Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerine göre yürütülür.

Tebligat ve adres bildirme

MADDE 47 – (1) Her türlü bildirim, öğrencinin yükseköğretim kurumuna kayıt anında bildirdiği adrese yazılı olarak yapılmakla veya bildirim ilgili yükseköğretim kurumunda ilan edilmek suretiyle tamamlanmış sayılır. Yükseköğretim kurumuna kayıt olurken bildirdikleri adresleri değiştirdikleri halde, bunu kayıtlı bulundukları kurumlara kaydettirmemiş bulunan veya yanlış ya da eksik adres vermiş olan öğrencilerin Üniversitede mevcut adreslerine bildirim yapılması halinde bildirimin kendilerine ulaştığı kabul edilir.

ALTINCI BÖLÜM
Çeşitli ve Son Hükümler

Hüküm bulunmayan haller

MADDE 48 – (1) Bu Yönetmelikte hüküm bulunmayan hallerde ilgili mevzuat hükümleri uygulanır.

Yürürlükten kaldırılan yönetmelik

MADDE 49 – (1) 8/8/2005 tarihli ve 25900 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Dicle Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

MADDE 50 – (1) Bu Yönetmelik 2019-2020 eğitim-öğretim yılı başında yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 51 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Dicle Üniversitesi Rektörü yürütür.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Fen Fakültesi

Sayı : E-11811101-900-583710 17/10/2023
Konu : Öz Değerlendirme Raporu

FEN FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 16/10/2023 tarihli ve E- Bila-900-582694 sayılı yazısı.

İlgi sayılı yazınız ile istemiş olduğunuz bölümümüz Öz Değerlendirme Raporu yazımız ekinde sunulmuştur.
Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim

Prof. Dr. Veysel TOLAN
Bölüm Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :*BSR0314PE3* Pin Kodu :83732 Belge Takip Adresi : https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5539&eD=BSR0314PE3&eS=583710
Adres:Dicle Üniversitesi Rektörlüğü, 21280-Diyarbakır
Telefon:+90 412 248 83 01 Faks:+90 412 248 83 00
e-Posta:gensek@dicle.edu.tr Elektronik Ağ:http://www.dicle.edu.tr/fen-fakultesi
Kep Adresi: dicleuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için: Arzu Kılınç
Unvanı: Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
Tel No: 3201

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

AKREDITASYON SÜREÇLERI VE ÖZ DEĞERLENDIRME RAPORU

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ

Dicle Üniversitesi

Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi

21280 Sur / DİYARBAKIR

Tel: 0 (412) 241 10 00

EKİM, 2023

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

İçindekiler

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler....1
1. İletişim Bilgileri....1
2. Program Başlıkları....1
3. Programın Türü....2
4. Yönetim Yapısı....2
5. Programın Kısa Tarihçesi....4
B. Değerlendirme Ölçütleri....5
Ölçüt 1 Öğrenciler....5
1.1 Öğrenci Kabulleri....5
1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma....7
1.3 Öğrenci Değişimi....8
1.4 Danışmanlık ve İzleme....9
1.5 Başarı Değerlendirmesi....10
1.6 Mezuniyet Koşulları....12
Ölçüt 2 Program Öğretim Amaçları....14
2.1 Tanımlanan Program Öğretim Amaçları....14
2.2 Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık....15
2.3 Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma....17
Ölçüt 3 Program Çıktıları....17
3.1 Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Program Çıktıları....17
3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci....20
3.3 Program Çıktılarına Ulaşma....21
Ölçüt 4 Öğretim Planı....24
4.1 Öğretim Planı (Müfredat)....24

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Moleküler Biyoloji ve Genetik

Dicle Üniversitesi

A. Programa İlişkin Genel Bilgi ve Genel Ölçütler

1. İletişim Bilgileri

Bölüm Başkanı	Prof. Dr. Veysel TOLAN	vtolan@dicle.edu.tr
Akreditasyon Komisyon Başkanı	Prof.Dr. Sema FİNCAN	semaagul@dicle.edu.tr
Telefon/Faks	0 (412) 241 10 00/ 3040	
Adres	Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 21280/DİYARBAKIR	

2. Program Başlıkları

Bölümümüz, Moleküler Biyoloji ve Genetik (MBG) alanında temel ve uygulamalı bilgileri içeren dört yıllık bir lisans öğretimi sunmaktadır. Lisans öğretim programına her yıl yaklaşık 40 öğrenci YKS sınavındaki Matematik Fen (Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yapılan üniversite sınavının MF-3 puan türünde yeterli) puanlarına göre seçilerek alınır. Program derslerinin ilk yıla ait kısmı ağırlıklı olarak temel biyoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik, fizik ve matematik derslerinden oluşur. Takip eden yıllarda daha çok branş ağırlıklı dersler verilmektedir. MBG öğrencileri teorik olarak gördükleri bazı derslerin uygulamalarını öğrenci laboraturlarında gerçekleştirmektedir. Lisans programını başarıyla tamamlayan öğrencilere moleküler biyoloji ve genetik alanında lisans diploması verilir.

Moleküler Biyoloji ve Genetik bölümüne kabul edilen öğrencilerin bölümden mezun olmak için sekiz yarıyıllık öğretim programında belirtilmiş olan toplam 147 kredilik (240 ECTS) derslerini başarıyla tamamlamış olmaları. Derslerin kredileri öğrencilerin iş yükü dikkate alınarak belirlenen Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) kredileridir. Zorunlu program derslerinden geri kalan AKTS kredisi, öğrenci danışmanın da uygun görüşü ile 3. yarıyıldan itibaren seçmeli derslerle tamamlanır. Bu seçmeli dersler bölümümüzde verilen moleküler biyoloji ve genetik alan içi ve alan dışı alınabilecek seçmeli derslerden

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

oluşmaktadır. Ancak, Lisans programından başarıyla mezun olan öğrenciler ALES, YDS, YÖKDİL sınavlarından yeterli puanları almaları koşuluyla yüksek lisans ve doktora programlarına başvurabilirler.

Yüksek Lisans Programı

Lisans yeterlikleri üzerine kurulmuş, moleküler biyoloji ve genetik konularının genişletilmesi ve derinleştirilmesi ile birlikte bilimsel araştırma yaparak bilgiye ulaşabilen, bilgiyi değerlendiren, yorumlayan ve uygulayan bilim uzmanları yetiştirmek amacıyla tezli yüksek lisans programı uygulanmaktadır. Lisans düzeyinde elde etmiş oldukları temel bilgi ve becerilere dayalı olarak moleküler biyoloji ve genetik alanında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olur ve kendi araştırma alanlarına göre ileri bilgileri elde etme yeteneği kazanır.

Programdan mezun olan öğrenci, kuramsal ve uygulamalı araştırmalarla ilgili moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknoloji konularında kavramsal bilgi ve kritik düşünme yetenekleri geliştirebilir, hipotez tasarlayıp test edebilir. Moleküler biyoloji ve genetik ve ilişkili konularda araştırmalar yapar, araştırma sonuçlarını yazılı ve sözlü olarak ifade eder. Yüksek lisans programını başarıyla tamamlayan öğrencilere tezli yüksek lisans derecesi hakkı kazındığına dair diploma verilir.

Doktora Programı

Lisans ve yüksek lisans yeterliklerine dayalı olarak özgün teorik alanda bilgisini artıran, bireysel olarak araştırma yapan, yeni fikirleri ortaya atabilen ve bu fikirleri yapacağı uygulama ile kanıtlayan ve bilim dünyasında paylaşabilen bilim insanları yetiştirmek amacıyla doktora programı uygulanmaktadır.Yüksek Lisans düzeyinde elde etmiş oldukları temel bilgi ve becerilere dayalı olarak moleküler biyoloji ve genetik alanındaileri düzeyde bilgi sahibi olur ve kendi araştırma alanlarına göre orijinal bilgileri elde etme yeteneği kazanır. Ayrıca, öğrenciler moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknolojinin gelişen uygulamaları için fikir sahibidir ve konularının toplumla ilişkisi konusunda bilinçlidir. Doktora programını başarıyla tamamlayan öğrencilere doktora derecesi hakkı kazandığına dair diploma verilir.

3. Programın Türü

Bölümümüzde normal (örgün) öğretim programı uygulanmaktadır.

4. Programın Kısa Tarihçesi

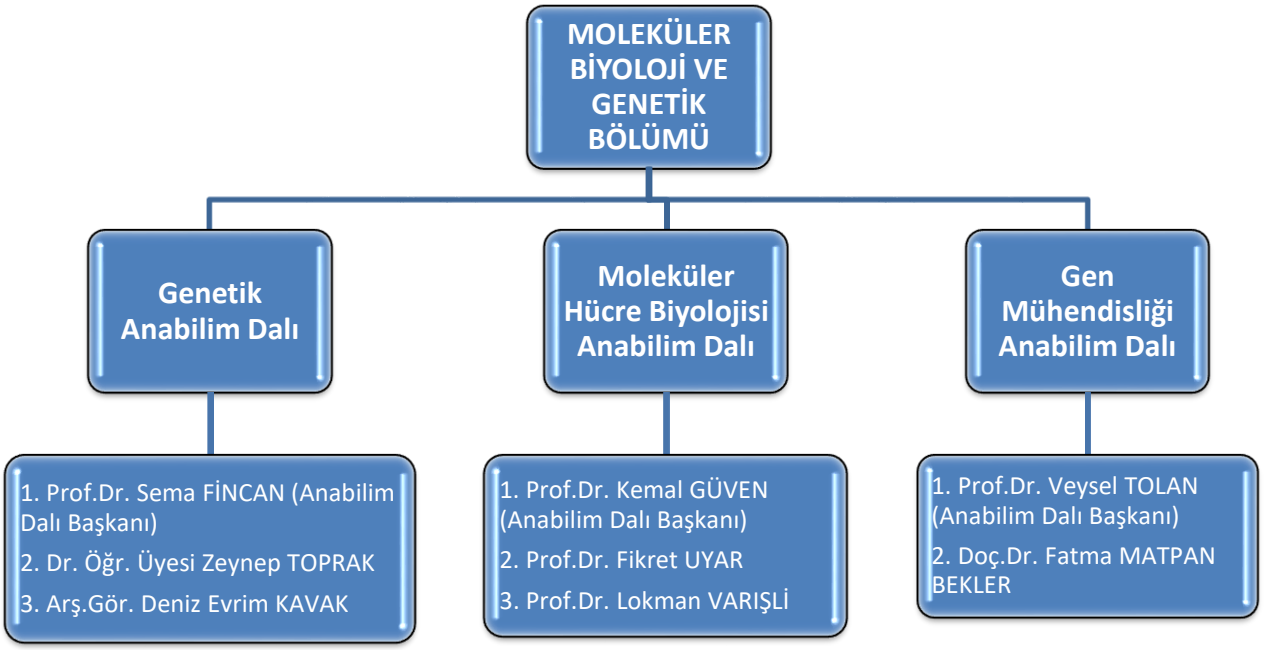
Fen Fakültesi bünyesinde 2008 yılında kurulan Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2015-2016 yılı Eğitim-Öğretim yılında 30 öğrenci alarak eğitim ve öğretime başlamıştır. 2018 ve 2019 yılında 50 yi aşkın öğrenci alarak toplam bölüm öğrenci sayısı 250’ ye ulaşmıştır. Bölüm beş akademik kadro ile kurulmuştur, ancak şu anda beş (5) Profesör, bir (1) Doçent, bir (1) Dr. Öğr. Üyesi ve bir (1) Araştırma Görevlisi olmak üzere yedi elemandan oluşmaktadır. Bölüm 2019 yılında yüksek lisans programına, 2021

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

yılında doktora programına başlamıştır (*https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-molekuler-biyoloji-ve-genetik-bolumu/sayfalar/program-3746*).

5. Yönetim Yapısı

Bölümümüzde Moleküler Hücre Biyolojisi, Gen Mühendisliği ve Genetik olmak üzere üç Anabilim Dalı bulunmaktadır. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nün; anabilim dalları ve ilgili anabilim dalları akademisyenleri Şekil 1.1'de verilmiştir. Anabilim dalları Bölüm Başkanlığına, Bölüm Başkanlığı Dekanlığa, Dekanlık ise Dicle Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlıdır.



Şekil 1.1. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nün; anabilim dalları

B. Değerlendirme Ölçütleri

1.1 Öğrenci Kabulleri

Programa öğrenci kabulü için, lise veya lise dengi meslek okulu mezunu olmak; yabancı ülke liselerinden mezun olanların diploma denkliğinin Milli Eğitim Bakanlığınca onaylanmış olması, ÖSYM tarafından yapılan sınavlar veya yurt dışından alınacak öğrencilerin Senato tarafından belirlenen esaslar kapsamında yerleştirilmeleri sonucunda ilgili öğretim yılında Üniversitenin birimlerine kayıt hakkı kazanmış olmak, ön kayıt ve özel yetenek sınavı ile öğrenci alınacak birimlerde, ilgili kurulların belirlediği geçerli puan ve koşullara sahip olmak ve değerlendirme sonucunda kesin kayıt hakkı kazanmış olmak ve öğrenci katkı payı veya öğrenim ücretine ilişkin varsa yükümlülükleri yerine getirmek şarttır.

Üniversiteye kayıt hakkı kazanan adaylar, ilan edilen tarihlerde başvurularını e-Devlet üzerinden veya Üniversiteye şahsen başvurarak yapabilirler. Ancak, mazeretleri nedeniyle e-Devlet üzerinden kayıt

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

yapamayanlar ile bizzat başvuramayan adaylar yasal vekilleri aracılığıyla da kesin kayıtlarını yaptırabilirler. Süresi içerisinde kayıt yapmayan adayın kaydı yapılamaz. Öğrenci adayından kayıt sırasında, ÖSYM tarafından yayınlanan kılavuzda belirtilen veya Üniversite tarafından belirlenen belgelerin aslı veya Üniversite tarafından onaylı belgelerin örneği istenebilir. Gerçeğe aykırı veya yanıltıcı beyan ve belgelerle Üniversiteye kayıt hakkı kazanmış olanların kayıtları yapılmaz, kayıt yaptırmış olsalar bile bulundukları yarıyıla bakılmaksızın kayıtları iptal edilerek kendilerine verilmiş olan diploma dâhil tüm belgeler geçersiz sayılır. *https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/09/20190906-5.htm*, (Ek 1).

Tablo 1.1 Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Öğrenci / Mezun	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Hazırlık Öğrencisi	-	-	-	-	-	-		
Öğrenci Mezun	-	-	-	30	25	17		

Tablo 1.2 Lisans Öğrencilerinin Yerleştirilme Dereceleri

Akademik Yıl1	Yerleştirme		Yerleştirme puan türü	Sıralama		Öğrenci Sayısı	
	En düşük	En yüksek		En düşük	En yüksek	Kontenjan	Kayıt olan
2023			SAY				
2022	277,51117	363,79380	SAY				
2021	261,27698	261,27698	SAY	224,20840	300,22652	40	**40**
2020	--	--	SAY	255,34284	338,27641	50	**50**
2019	249,43173	257,41587	SAY	244,76600	290,75144	50	**50**
2018	243,00237	256,07312	SAY	239,84773	375,66333	50	**50**

https://www.osym.gov.tr/TR,15287/2018.html

https://www.osym.gov.tr/TR,16853/2019.html

https://www.osym.gov.tr/TR,19418/2020.html

https://www.osym.gov.tr/TR,21232/2021.html

Uyum programı, Üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin, Üniversitenin akademik ve sosyal ortamıyla tanışması için düzenlenen etkinliklerini içerir. Bu etkinliklerle öğrencilerin; Üniversite yaşamına uyum

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

sağlamaları, öğrenci bilgi yönetim sistemini kullanmaları, Üniversitenin akademik ve sosyal imkânlarını tanımaları amaçlanır. Bu program, eğitim-öğretim yılının başladığı hafta düzenlenir. Program takvimi ve içeriği Üniversitenin ilgili birimleri tarafından düzenlenerek kesin kayıt tarihlerinden en az bir hafta önce Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına gönderilir ve kesin kayıt ilanı ile birlikte Üniversitenin internet sitesinde ilan edilir *(http://www.dicle.edu.tr/tr/haber/dicle-universitesinde-ilk-defa-oryantasyon-programi-yapildi*

https://www.guneydoguguncel.com/du-ogrencilerine-oryantasyon-egitimi/10063/).

1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma Üniversitenin akademik birimlerine yapılacak kurum içi programlar arası ve kurumlar arası yatay geçişler; 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan **"Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik"** hükümlerine ve Senato kararlarına göre düzenlenir.

Dikey geçişler ve lisans tamamlama; 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açık Öğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik ve ilgili mevzuat hükümlerine göre yapılır.

İkinci öğretimden normal örgün öğretime yatay geçişler, 19/11/1992 tarihli ve 3843 sayılı Yükseköğretim Kurumlarında İkili Öğretim Yapılması, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bir Ek Madde Eklenmesi Hakkındaki Kanun hükümlerine göre yapılır (*http://services.dicle.edu.tr/dss/Regulations.aspx?id=2*).

Özel öğrencilere ilişkin işlemler, Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik ile Üniversite tarafından özel öğrencilere ilişkin olarak belirlenen yönerge hükümleri doğrultusunda gerçekleştirilir.

(*http://services.dicle.edu.tr/dss/Documents/3b223160-b6ed-475e-b514-04cbcdb43e5d.pdf*, Ek 2).

Başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde öğrencinin almış olduğu derslerin adı, kredisi ve içeriğinin, tutarlı olması göz önünde bulundurulmaktadır. Öğrencinin muafiyet veya intibak istediği dersler ile ilgili incelemeyi "Bölüm Eğitim-Öğretim Komisyonu" tarafından Ders Muafiyeti ve İntibak İşlemleri yönergesi (*https://www.dicle.edu.tr/Dosya/2019-09/ders-muafiyeti-ve-intibak-islemleri-yonergesi_3993.PDF*, Ek 3) çerçevesinde yapalır. Komisyon tarafından başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde öğrencinin almış olduğu derslerin adı, kredisi ve içeriğinin,

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

tutarlı olması göz önünde bulundurulmaktadır. Yapılan intibak veya muafiyet, ilgili yönetim kurulunca değerlendirilerek karara bağlanır ve öğrencilerin intibakları ilgili yarıyıla/yıla yapılır.

Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl	Yatay Geçiş Yapan	Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Yandal Yapan Öğrenci Sayısı	Çift Anadal Yapan
2023	25			
2022	14			
2021	21			
2020	2			
2019				
2018				
2017				
2016				
2015				

1.3 Öğrenci Değişimi

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğrencileri yurt içi ve yurt dışı bir yükseköğretim kurumu arasında yapılan anlaşma uyarınca öğrenci değişim programlarından yararlanabilirler. Bu programlar çerçevesinde öğrenciler bir veya iki yarıyıl yurt içi veya yurt dışındaki üniversitelere gönderilebilirler. Değişim programları; ikili anlaşmalar ve YÖK tarafından belirlenen usul ve esaslar doğrultusunda uygulanır. Bölümüzaki öğrencileri de "**Erasmus Öğrenci Değişimi Programı"** ile bir akademik yıl içinde 1 veya 2 dönem için başka bir Avrupa ülkesi yükseköğretim kurumunda öğrenci olabilmektedirler. Bölümümüzün,

Erasmus Koordinatörü : Prof. Dr. Veysel TOLAN

Erasmus Koordinatörü Yardımcısı : Prof.Dr. Sema FİNCAN

(*http://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/erasmus/sayfalar/erasmus-bolum-koordinatorleri-1280*; *https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-molekuler-biyoloji-ve-genetik-bolumu/sayfalar/erasmus-koordinatorlugu-9299*)

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Öğrencileri ve öğretim Üyeleri (Biyoloji Bölümü ile anlaşma sağlanana) ERASMUS değişim programı kapsamında aşağıdaki üniversiteler ile anlaşmaları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

bulunmaktadır. Bununla birlikte Erasmus Programı ile ilgili genel bilgilere *www.dicle.edu.tr/tr/birimler/erasmus* internet adresinden ulaşılabilinir.

Bölümümüzün,

Tablo 1.4 Erasmus Öğrenci Değişimi Programı Anlaşmalı Üniversiteler

• **Romanya Ovidius University of Constanta**
• **İspanya Universidad de Cordoba**
• **İsveç Uppsala University**
• **Polonya The University of Szczecin**
• **Polonya University of Bialystok**
• **Portekiz Polytechnic Institute of Bragança**
• **Portekiz University of Azores**
• **Romanya Alexandru Ioan Cuza University**
• **Romanya University of Pitesti**

http://www.dicle.edu.tr/Dosya/2020-03/erasmus-anlasma-listesii(11.03_7780.PDF

(bu listesinde olan Boyoji Bölümü ile baglanti)

1.4 Danışmanlık ve İzleme

Kayıt yapan her öğrenci için bölüm veya program başkanının önerisi üzerine ilgili birim yönetim kurulunca bir danışman atanır. Danışmanlık süresi ilgili birim yönetim kurulunca tayin edilir.

Danışman, öğrenim süresi boyunca öğrenciyi izler, yol gösterir, yardımcı olur. Öğrenciler, danışmanlarının görüşünü alarak her dönemin başında alacakları derslere kayıt yaptırırlar. Bölüm başkanı, gerektiğinde öğretim üyelerinden danışmanı olduğu öğrencilerle ilgili faaliyetleri ve öğrencilerin başarı durumu hakkında rapor isteyebilir. Danışmanlığın etkin bir şekilde yürütülebilmesi için, her birim kendi belirleyeceği esaslara göre "Öğrenci İzleme Dosyası" tutar.

Öğrenciler Üniversite ve Fakülte tarafından düzenlenen sistematik etkinliklere katılarak yönlendirilmektedir. Ayrıca öğrenciler, bölüm içi etkinlikler, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Kulübü etkinlikleri ve öğretim elamanlarının bireysel, gönüllü davranışlarıyla gözlenmekte ve yönlendirilmektedir. Böylece öğrencilerin başarılı bir şekilde mesleki gelişimlerini sağlamaya çalışılmaktadır (Ek 5).

Tablo 1.5 Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Lisans Öğretimi Danışman Öğretim Elemanları

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	Danışman
1.sınıf	Arş.Gör. Deniz Evrim KAVAK
2.sınıf	Doç.Dr. Fatma MATPAN BEKLER
3.sınıf	Dr.Öğr Üyesi Zeynep TOPRAK
4.sınıf	Prof.Dr. Lokman VARIŞLİ
5.sınıf	Prof.Dr. Sema FİNCAN
Beklemeli öğrenciler	Dr.Öğr. Üyesi Zeynep TOPRAK
Engelli öğrenciler	

1.5 Başarı Değerlendirmesi

Öğrencilerin ders başarı değerlendirmesi, 06.09.2019 tarih ve 30880 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Dicle Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerine göre uygulanmaktadır. Öğrencinin bir dersteki başarısı, dönem içi notları ile dönem sonu veya bütünleme sınavlarının birlikte değerlendirilmesiyle belirlenir.

Teorik ve uygulaması birlikte olan derslerde dönem içi notları; en az biri ara sınav notu olmak üzere, kısa sınavlar, ödevler, projeler, klinik çalışması, arazi çalışması, laboratuvar çalışmaları, raporlar ve benzeri çalışmalara verilen notlardan oluşup bu notların dersin başarı notuna etkisi % 40, dönem sonu sınavı ya da bütünleme sınavı sonuçlarının ders başarı notuna etkisi ise bu sınavlardan en az 60 puan almak koşulu ile % 60'tır.

Öğrencinin bir bağımsız laboratuvar çalışması, uygulama ve benzerlerinden başarılı sayılabilmesi için ara sınav ve o faaliyete ilişkin puanının % 60'ı ile dönem sonu veya bütünleme sınavından en az 60 puan almak koşulu ile % 40'ının toplamının en az 60 olması gerekir. Öğrencinin girmediği sınavın puanı sıfır (0)'dır. Öğrencinin bir dersi başarmış sayılabilmesi için dersin notunun 100'lük not sistemine göre en az 60 olması gerekir. Uzaktan eğitim yoluyla öğretim yapan akademik birimlerde değerlendirme oranları ve ders geçme notu Senato tarafından kabul edilen yönerge hükümlerine göre yapılır.

Dönem içi değerlendirmelerde; ara sınav dışında gerçekleştirilecek diğer etkinliklerden kısa sınav, inceleme, ödev, proje, dönem ödevi, laboratuvar, rapor, arazi çalışması ve benzeri etkinliklerin not hesaplamasına katılma yüzdeleri, ilgili öğretim elemanlarınca ders bilgi paketlerinde belirtildiği şekliyle akademik birimlerin ilgili kurullarının onayına sunulur ve kabul edilmesi durumunda dönem başında otomasyon aracılığıyla öğrencilere duyurulur. Notların 4'lük sistemdeki karşılığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığınca belirlenen not dönüşüm tablosuna göre düzenlenir (Ek 6).

Tablo 1.6 Başarı notları ve dereceleri

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Başarı Notu (Sayıyla)	Başarı Notu (Harfle)	Katsayı	Anlamı
90-100	AA	4.00	Geçer
85-89	BA	3.50	Geçer
75-84	BB	3.00	Geçer
70-74	CB	2.50	Geçer
60-69	CC	2.00	Geçer
0-59	DC	1.50	Geçmez

Ağırlıklı not: Bir dersten alınan notun o dersin kredisi ile çarpımı o dersin ağırlıklı notudur.

Dönem/yıl ağırlıklı not ortalaması: Öğrencinin o dönem kaydolduğu tüm derslerden aldığı notlar ile o derslerin kredi değerlerinin çarpımından oluşan ağırlıklı notlarının toplamının aynı derslerin kredi toplamına bölünmesi ile elde edilir. Bölme işlemi virgülden sonra iki basamak yürütülür. Sonuçlarda virgülden sonraki üçüncü hane beşten küçükse sıfıra, beş veya daha büyükse artırılmış şekilde yuvarlanarak iki hane olarak tespit edilir.

Genel ağırlıklı not ortalaması: Öğrencinin fakülte veya yüksekokula kaydolmasından itibaren aldığı tüm derslerin ağırlıklı notlarının toplamının aynı derslerin kredi toplamına bölünmesi ile elde edilir. Genel ağırlıklı not ortalaması hesaplamasında öğrencinin tekrar ettiği derslerden aldığı son not dikkate alınır.

Öğrenci, sınav sonuçlarına, sonuçların öğrenci otomasyonunda ilanından itibaren en geç 5 (beş) işgünü içerisinde Fen Fakültesi Dekanlığı'na dilekçeyle başvurarak sınav kâğıdının maddi hata ya da hatalı soru yönünden yeniden incelenmesini isteyebilir. Dekan, itiraza konu sınav evrakını sınavı yapan öğretim elemanı ile ilgili bölüm başkanına incelettirir ve maddi hata varsa düzeltilir. İtiraz sonucunun, itiraz başvuru tarihinden itibaren en geç 5 (beş) işgünü içerisinde sonuçlandırılıp ilgili öğrenciye bildirilmesi zorunludur. Belirlenen süre dışında itiraz olması durumunda başvuru değerlendirilmeye alınmaz. Öğrencinin itirazının devamı halinde; ilgili fakülte yönetim kurulu kararı ile sorumlu öğretim elemanının da dâhil olduğu veya olmadığı ilgili alandaki öğretim elemanlarından oluşan en az üç kişilik bir komisyonda cevap anahtarıyla karşılaştırmalı olarak yeniden esastan inceleme yapılabilir. Not değişiklikleri ilgili akademik birim yönetim kurulu kararı ile kesinleşir. Not değişikliğiyle ilgili yönetim kurulu kararı, Not Değiştirme Formu ile birlikte Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına gönderilir. Öğrenci bilgi sisteminde açıklanan ilgili döneme ait başarı notları ile ilişkili herhangi bir maddi hatanın yapılmış olduğunun öğretim elemanı tarafından fark edilmesi durumunda ise ilgili öğretim elemanı, hatalı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

olduğunu tespit ettiği sınavın açıklanma tarihinden itibaren 5 (beş) işgünü içerisinde bağlı bulunduğu bölüm başkanına başvurarak not düzeltme talebinde bulunur. Bu talep, ilgili bölüm başkanlığınca değerlendirilir. Eğer varsa not değişikliği veya düzeltmeler yönetim kurulunda görüşülüp karara bağlanır. Yönetim kurulu kararı Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına bildirilir. Gerekli değişiklik Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yapılır. Akademik birim yönetim kurulu kararı ile ara sınav notu değişikliği, dönem sonu sınavları başlayıncaya kadar, dönem sonu sınavı notu değişikliği ise ilgili dersin bütünleme sınavından önce, bütünleme sınavı notu değişikliği ise ilgili dönem tek ders sınav tarihinden önce yapılabilir.

Mezuniyet durumunda olup tek dersten başarısız olan ve derse devam koşulunu sağlamış olan öğrencilere dersin dönemine bakılmaksızın bir sonraki dönem başlamadan önce bir sınav hakkı verilir ve bu sınavda alınan not ara sınavlar dikkate alınmadan değerlendirilir. Tek ders sınavına girecek öğrencilerden katkı payı veya öğrenim ücreti alınmaz.

Öğrenciler, öncelikle daha önce alıp başarısız/devamsız oldukları veya almakla yükümlü olup çeşitli sebeplerle döneminde alamadıkları dersleri alırlar. Öğrenciler, tekrar ettiği dersler de dâhil olmak üzere ders saatlerinin çakışmaması koşuluyla haftada 40 saati aşmaması kaydıyla 40 AKTS kredilik ders alabilir. Bu nedenle, bölümümüz ders programları hazırlanırken, ardışık sınıfların ders programlarının çakışmamasına dikkat edilir. Bu sayede, alt sınıftan dersi olan bir öğrenci, tekrar dersine devam edebilmekte ve başarısını arttırabilmektedir.

Bölümümüz sınav programları hazırlanırken, tüm dönem boyunca sınav tarihlerini içerecek şekilde derslerin başlamasını takip eden 3. veya en geç 4. hafta içerisinde program ilan edilmektedir. Bu sayede öğrenciler ileriye dönük olarak programlarını yapabilmektedirler. Bölüm içerisinde uygulanan sınavların cevap anahtarları, isteyen öğretim üyelerininin kişisel web sitesi ve/veya bölüm panosunda ilan edilmektedir.

1.6 Mezuniyet koşulları

Programa kayıtlı lisans öğrencilerinin normal öğretim süreleri; azami 7 yıldır. Öğretim süresi içinde diploma programını başarı ile tamamlayarak mezun olamayanlar; 2547 sayılı Kanunun 46 ncı maddesinde belirtilen koşullara göre ilgili döneme ait öğrenci katkı payı veya öğrenim ücretini ödemeleri koşuluyla öğrenimlerine devam etmek için kayıt yaptırabilirler. Ancak, bu durumdaki öğrenciler, ders ve sınavlara katılma ile tez hazırlama hariç, öğrencilere tanınan diğer haklardan yararlandırılmaksızın eğitimlerine devam ederler.

Mezuniyet durumunda olup tek dersten başarısız olan ve derse devam koşulunu sağlamış olan öğrencilere dersin dönemine bakılmaksızın bir sonraki dönem başlamadan önce bir sınav hakkı verilir ve bu sınavda

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

alınan not ara sınavlar dikkate alınmadan değerlendirilir. Tek ders sınavına girecek öğrencilerden katkı payı veya öğrenim ücreti alınmaz. Almakla yükümlü olduğu kredili derslerin tamamını başarıyla tamamlayan; ancak, zorunlu staj yükümlülüğünü yerine getirmeyen öğrenciler de tek ders sınavına girebilirler. Bu durumdaki öğrencilerin mezuniyet işlemi tek ders sınavından başarılı olmaları ve staj yükümlülüğünü yerine getirmeleri durumunda başlatılır. Uygulamalı derslerde tek derse kalınması durumunda ise söz konusu dersin alındığı dönem sonunda yapılan tek ders sınavına girilebilir.

Azami öğrenim süresi sonunda mezuniyet koşullarını sağlayamayan öğrencilere daha önce devamını alıp başarısız oldukları bütün dersler için akademik takvimde ilan edilen tarihlerde iki ek sınav hakkı verilir. İlan edilen tarihte sınava girmeyen öğrenciye mazeret sınav hakkı verilmez. Sınavda alınan not tek başına değerlendirilir ve harf notuna çevrilir. Dönem içinde alınan notlar hesaba katılmaz. İki ek sınav sonunda en fazla beş başarısız dersi olan öğrencilere bu dersler için üç yarıyıl ek süre verilir. İki ek sınavı kullanmadan en fazla beş başarısız dersi olan öğrencilere dört yarıyıl (sınıf geçme esasına göre öğretim yapılan birimlerde iki öğretim yılı) ek süre verilir. Azami öğrenim süresi ya da iki ek sınav sonunda bir dersten başarısız olanlara öğrencilik hakkından yararlanmaksızın, başarısız oldukları dersin sınavlarına sınırsız girme hakkı tanınır. Eğitim-öğretim programında yer alan bütün derslerden geçer not aldıkları hâlde mezuniyet için gereken AGNO'yu sağlayamayanlara diledikleri derslerden sınırsız sınav hakkı tanınır. Bunlardan uygulamalı, uygulaması olan ve daha önce alınmamış dersler dışındaki derslere devam şartı aranmaz. Sınırsız ek süre hakkı tanınanlardan, üst üste veya aralıklı olarak toplam üç eğitim-öğretim yılı kayıt yaptırmayan öğrenciler sınırsız sınav hakkından vazgeçmiş sayılır ve bu haktan yararlanamazlar. Ek süre hakkı kazananlar öğrenci katkı payı/öğrenim ücreti yükümlülüklerini yerine getirerek yarıyıl/yıl kayıtlarını yaptırmak zorundadır. Ek sınav programı ilgili dönemin bütünleme sınavlarını takip eden hafta içinde ilgili birim yönetim kurulunca düzenlenir ve ilk sınavdan en az 3 (üç) işgünü önce ilan edilir.

Programa kayıtlı öğrenciler, Dicle Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinde belirtilen koşulları ve Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü eğitim-öğretim programları için ilgili kurullarca belirlenen yükümlülükleri yerine getirerek mezuniyete hak kazanırlar. En az ilk dört dönemin bütün derslerinden başarılı olan öğrencilerden isteyenlere 18/3/1989 tarihli ve 20112 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Lisans Öğrenimlerini Tamamlamayan veya Tamamlayamayanların Önlisans Diploması Almaları veya Meslek Yüksekokullarına İntibakları Hakkında Yönetmelik hükümleri çerçevesinde, öğrenciye Moleküler Biyoloji ve Genetik Bilim Kolunu gösteren ön lisans diploması verilir. Sekiz dönemin tüm derslerinden başarılı olan öğrencilere lisans diploması verilir. Diploma ve mezuniyet belgelerine yazılacak mezuniyet tarihi, öğrencinin kayıtlı olduğu eğitim-öğretim programını tamamladığı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

tarihtir. Mezuniyet belgesi, diploma, diploma eki ve bu belgelerin düzenlenmesine ilişkin hususlar Senato tarafından belirlenen bir yönerge ile belirlenir (*http://services.dicle.edu.tr/dss/Regulations.aspx?id=2*).

Tablo 1.6 Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Akademik Yıl1	Hazırlık	Sınıf				Öğrenci Sayıları[1]			Mezun Sayıları[1]		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
2022-2023		**64**									
2021-2022		**55**									
2020-2021		**40**									
2019-2020		**40**									
2018-2019		**40**									
2017-2018		**50**									
2016-2017		**50**									
2015-2016		**50**									

[1]*L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora*

Ölçüt 2 Program Öğretim Amaçları

FEDEK Tanımları:

2.1 Program Öğretim Amaçları

Moleküler Biyoloji ve Genetik bölümünün öğretim amaçları, Bölümün internet sayfasında (*https://obs.dicle.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=3&curSunit=2054*) bulunmakta olup aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir.

Bölümün amacı öğrencileri Moleküler Biyoloji ve Genetik ve alan ile ilgili alanlarda araştırma ve geliştirme çalışmaları yapabilecek düzeyde yetiştirmek; öğrencinin bilimsel araştırma ve yaparak çalışacağı konuyla ilgili bilgilere erişme, bilgiyi değerlendirme ve yorumlama yeteneği ile bağımsız araştırma ve inceleme yapma, olay ve olguları bilimsel bir bakış açısı ile inceleyerek yorumlar geliştirme ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmaktır. Ayrıca, Araştırma merkezleri ve enstitülerinde, Biyomedikal alanda araç-gereç ithalat ve ihracatı yapan özel kuruluşlarda, Kriminal laboratuvarların biyoloji ve genetik birimlerinde, Kök hücre gibi yeni gelişen sektörlerde oluşabilecek iş alanlarında söz konusudur.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

2.2 Kurum Öz Görevleriyle Tutarlılık

Tablo 2.1. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nün Vizyon ve Misyonunun, Fen Fakültesi ve Dicle Üniversitesi'nin Vizyon ve Misyonu ile karşılaştırılması

DİCLE ÜNİVERSİTESİ	
Vizyonu (Özgörüşü)	Evrensel ve çağdaş değerleri kendine ilke edinmiş, araştırma, eğitim, öğretim, sağlık, bilgi ve sanat alanlarında kaliteyi sürekli arttıran, sanayi ve toplum ile bütünleşik, ulusal ve uluslar arası alanda saygın ve öncü bir üniversite olmaktır. *www.dicle.edu.tr/tr/sayfalar/misyon-ve-vizyonumuz-56-7967*
Misyonu (Özgörevi)	Alanındaki araştırma ve öğretim etkinliklerini evrensel standartlarda yürüterek, ulusumuzun ve insanlığın toplumsal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik gelişimine katkıda bulunan analiz ve sentez yeteneği ile donanmış, mesleki yetkinliğe sahip bireyler yetiştirmektir. *www.dicle.edu.tr/tr/sayfalar/misyon-ve-vizyonumuz-56-7967*
FEN FAKÜLTESİ	
Vizyonu (Özgörüşü)	Dicle Üniversitesi Fen Fakültesi, temel bilimler alanında uluslararası düzeyde tanınan, tercih edilen ve Kabul gören bir fakülte olacaktır. Fen Fakültesi; öğrenci ve öğretim elemanlarının eğitim ortamlarını (derslik, laboratuvar ve öğretim elamanları çalışma ofislerinin) iyileştirerek, yürüttüğü eğitim ve araştırma projeleri, sanatsal ve kültürel etkinlikleriyle uluslararası standartları yakalamış, yeni eğitim teknolojilerini izleyen ve üreten, yenilikçi, yaratıcı, etik değerleri gelişmiş, paydaşları ile etkili bir iletişim ve işbirliği kurabilen bir düzeye çıkarılması için çalışılacaktır. Çağdaş anlamda toplumsal dönüşüm sürecinde önderlik rolü üstlenen bir akademik kadro ile ülkemizin ve insanlığın geleceğini biçimlendirecek olan eğitimcileri ve araştırmacıları yetiştirecektir. *http://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi/sayfalar/fen-fakultesi-vizyon-4565*
Misyonu (Özgörevi)	Alanındaki araştırma ve öğretim etkinliklerini evrensel standartlarda yürüterek, ulusumuzun ve insanlığın toplumsal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik gelişimine katkıda bulunan analiz ve sentez yeteneği ile donanmış, mesleki yetkinliğe sahip bireyler yetiştirmektir. *http://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi/sayfalar/fen-fakultesi-misyon-4296*

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ	
Vizyonu (Özgörüşü)	Bugün bütün dünyada genlerin tam yerlerini saptamak, kimliğini belirlemek ve biyolojik çeşitliliği oluşturan canlı sistemlerdeki işlevleri üzerinde araştırmalarda bulunmak için büyük miktarlarda kaynak harcanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde modern biyolojinin ağırlık noktası moleküler biyoloji alanında öğretim ve temel araştırma olmuş, bundan sonra biyoteknoloji ve biyolojinin diğer uygulamaları düzenli ve verimli olarak çalışmaya başlamıştır. Dolayısıyla moleküler biyoloji eğitimi ve öğretimi biyolojinin farklı dallarında uzmanlaşmak için de gerekli ve zorunlu bir hale gelmiştir. Türkiye bu alanda çağın gerisinde kalmamak için biyolojiye modern bir anlayışla bakan, eğitim-öğretim-temel araştırma ve teknoloji kavramlarını entegre bir şekilde hayata geçirecek moleküler biyoloji bölümlerini üniversitelerinde oluşturmak zorundadır. Bu yaklaşıma katkıda bulunacak şekilde yeniden organizasyon ve hedeflere ulaşım stratejilerinin sürekli yenilenerek belirlenmesi öncelikli vizyonumuzdur. Üniversite-sanayi arasında işbirliği yapılması, uluslararası projelerde ortak yer alma gibi doğrudan ve doğrudan olmayan desteklerle; özellikle ülkemiz için öncelikli araştırma alanlarında genç bireylerin olduğu kadar akademik unvanlı öğretim elemanlarının birikimlerini kullanmasına da olanak sağlanmaktadır. *https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-molekuler-biyoloji-ve-genetik-bolumu/sayfalar/vizyon-8624*
Misyonu (Özgörevi)	Hücre Biyolojisi ve Moleküler Genetik'in pek çok alanında yoğun bir şekilde eğitim verilen Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, gen mühendisliği ve biyoteknoloji alanlarındaki ilerlemeleri göz önüne alarak, öğretim ve araştırma faaliyetleriyle her alanda yetkin, yaratıcı, girişimci, ve toplumsal sorumluluk sahibi nitelikli öğrenciler yetiştirerek, öğrencilerinin moleküler biyoloji ve genetik, kanser biyolojisi, doku mühendisliği, genetik mühendisliği, biyoteknoloji ve biyomühendislik uygulamalarının yanısıra sağlık, gıda, çevre ve tarım alanları başta olmak üzere nitelikli elemanlar olarak yetiştirilmesi geniş bir yelpazede ülkemizin ekonomik gelişimine katkı sağlamak hedeflenmektedir. *https://www.dicle.edu.tr/tr/birimler/fen-fakultesi-molekuler-biyoloji-ve-genetik-bolumu/sayfalar/misyon-8297*

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, Program öğretim amaçlarımızın, üniversitemizin, fakültemizin ve bölümümüzün özgörevleriyle tümüyle uyumlu olduğu söylenebilir.

2.3 Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma

Fen Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programında derslere devam zorunluluğu vardır. Bu zorunluluk en az %70´dir. Devam zorunluluğunu yerine getirenler, dönem sonu sınavına girebilirler. Öğrenciler her ders için en az 1 ara sınav ve yarıyıl sonu sınavına tabi tutulurlar. Başarı notunaara sınav (ara sınav notu olarak ödev, uygulama ödevi, vb gibi ölçme araçlarından elde edilen puanlar da değerlendirmeye alınabilir) katkısı %40 yarıyıl sonu sınavının katkısı ise % 60, uygulamalı dersler için (laboratuvar) arasınav % 60, yarıyıl sonu sınavının katkısı % 40 şeklindedir. Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilir.

(http://www.dicle.edu.tr/tr/akademik/fakulteler/fen-fakultesi/fen-fakultesi-molekulerbiyolojivegenetik-bolumu/bolum-tanitimi

Ölçüt 3 Program Çıktıları

Program Çıktıları ile ilgili FEDEK tanımları aşağıdaki gibidir:

Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları tanımlayan ifadelerdir.

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri ve kanıt tanımlama, toplama ve düzenleme sürecidir.

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli ve elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

3.1 Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Program Çıktıları

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, program çıktılarını belirleme sürecinde, FEDEK ölçütlerini benimsemiş ve bu ölçütlere uygun kendi program çıktılarını belirlemiştir. Program çıktıları, benimsenen FEDEK ölçütlerinin yanı sıra bölümün eğitim amaçlarının gereği olan bazı ek program çıktıları ile genişletilmiştir. Bu süreçte, program çıktılarını yakından gözleme olanağı bulan lisans öğrencilerinin, yeni mezunların, öğretim üyelerinin görüşleri de dikkate alınmıştır.

Programın çıktıları, öğretim elemanları, lisans öğrencileri, mezunlar, işverenler ve Bölüm Akademik Kurulu görüşleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmektedir.

Program çıktılarımız Tablo 3.1 de verilmiştir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Tablo 3.1. Program Çıktıları

PÇ1.	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
PÇ2.	Moleküler hücre biyolojisi, genetik ve gen mühendisliği moleküler biyoloji ve genetik ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar ve günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.
PÇ3.	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
PÇ4.	Genetik materyali tanır, DNA, RNA ve kromozom analizi yapar, farklı organizmalar ile karşılaştırma yapar, tartışır.
PÇ5.	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.
PÇ6.	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
PÇ7.	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.
PÇ8.	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
PÇ9.	Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.
PÇ10.	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.
PÇ11.	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
PÇ12.	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
PÇ13.	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
PÇ14.	Moleküler Biyoloji ve Genetik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Moleküler Biyoloji ve Genetik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
PÇ15.	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.

Tablo 3.2. FEDEK Çıktıları

I.	Kendi programları ile ilgili alanlarında yeterli bilgi birikimi ile kuramsal ve uygulamalı bilgilerini alanlarında kullanabilme becerisi.
II.	Alanlarındaki problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
III.	Bir sistemi, süreci, donanımı veya ürünü anlama, yorumlama, ilgili sorunları çözme ve çağdaş yöntemleri uygulama becerisi.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

IV.	Öğretim programlarında alan dışı ders almış olması.
V.	Alan uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları seçme, kullanma, geliştirme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
VI.	Alanlarına göre tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme, metin çözme ve yorumlama becerisi.
VII.	Bireysel olarak ve takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.
VIII.	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.
IX.	Yaşam boyu öğrenme bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme becerisi.
X.	Mesleki etik ve sorumluluk bilinci.
XI.	Alan uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri (Çevre sorunları, ekonomi, sürdürülebilirilik vb.) ve hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

FEDEK çıktıları ile Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü çıktıları arasındaki ilişki Tablo 3.3'de verilmiştir.

Tablo 3.3. FEDEK çıktıları ile Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü çıktıları arasındaki ilişki

	F1	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**F6**	**F7**	**F8**	**F9**	**F10**	**F11**
PÇ1	X	X	X								
PÇ2	X	X	X								
PÇ3	X			X				X			
PÇ4	X	X	X		X	X	X		X		
PÇ5		X	X		X	X					
PÇ6	X	X	X					X			
PÇ7								X			
PÇ8					X				X		
PÇ9										X	
PÇ10										X	X
PÇ11		X		X							

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

PÇ12		X	X	X					X		
PÇ13			X				X				
PÇ14								X			
PÇ15					X						X

3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Her bir program çıktısı aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere ilgili olan derslerdeki kısa sınavlar, ara sınav, final sınavı, ödev, rapor sunma, bilgisayar destekli sunum, sözlü ve yazılı sınav gibi ölçme değerlendirme süreci ile ölçülmektedir.

3.2.1 Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci

PROGRAM YETERLİLİKLERİ	**DEĞERLENDİRME**
BİLGİ	
Kuramsal, uygulamalı Ortaöğretimde kazanılan yeterlilikler üzerine kurulan, Moleküler Biyoloji ve Genetik alanında en güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç ve gereçleri ve diğer bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde bilgi ve kavrayışa sahiptir.	Kısa sınav, ara sınav, final sınavı, rapor sunma
BECERİLER	
Bilişsel Uygulamalı - Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri, bilimsel yöntemlerle değerlendirir, karmaşık problem ve konuları belirler ve analiz eder, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirir. - Elde edilen verileri istatistikî olarak değerlendirip yorumlayabilir.	Kısa sınav, ara sınav, final sınavı, rapor sunma, bilgisayar destekli sunum
KİŞİSEL VE MESLEKİ YETKİNLİKLER	
Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği -Uzman ya da uzman olmayan dinleyici gruplarını, Moleküler Biyoloji ve Genetik ile ilgili konularda bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemleri	Sunum, rapor

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ve çözüm yöntemlerini açık bir biçimde yazılı ve sözlü aktarır. - Moleküler Biyoloji ve Genetik ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetir.	
Öğrenme Yetkinliği -Öğrenmeyi öğrenme becerileri ve eleştirel düşünceyle, ileri düzey çalışmaları bağımsız olarak yürütebileceğini gösterir.	Sunum, rapor, bilgisayar destekli sunum

3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

Aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere, her bir program çıktısı için ilgili olan derslerde, okuma, ders, seminer, ödev, web tabanlı öğrenme, proje hazırlama, laboratuvar, grup ödevi, bağımsız ödev, stajlar, teknik geziler, grup çalışması, serbest çalışma, tartışma gibi yaklaşım ve uygulamalar kullanılmaktadır.

3.3.1 Program çıktılarını sağlamak amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamalar

PROGRAM YETERLİLİKLERİ	**ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEMLERİ**
BİLGİ	
Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.	Okuma, ders, seminer, ödev, web tabanlı öğrenme, proje hazırlama
BECERİLER	
Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel olarak sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir. Genetik materyali tanır, DNA, RNA ve kromozom analizi yapar, farklı organizmalar ile karşılaştırma yapar Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür,	Laboratuvar, seminer, grup ödevi, bağımsız ödev, Web
KİŞİSEL VE MESLEKİ YETKİNLİKLER	
Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır. Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir. Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar. Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.	Grup ödevi, seminer
Öğrenme Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir. Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır, Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.	Ödev,grup çalışması, web tabanlı öğrenme
İletişim ve sosyal Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır. Moleküler Biyoloji ve Genetik bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki ingilizce bilgisine sahip olur. Moleküler Biyoloji ve Genetik ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	Ödev, ders, serbest çalışma, web tabanlı öğrenme
Alana özgü Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.	Okuma, grup çalışması, tartışma.

3.3.2 Program çıktılarının her biri ile ilişkilendirilebilecek ve o çıktının sağlandığının kanıtı olarak FEDEK program değerlendiricilerine kurum ziyareti sırasında ayrıcasunulacak belgeler

Son iki yıldır Eğitim-Öğretim yılı sonunda her bir ders için hazırlanmış ders dosyası ve ilgili dökümanlar (yoklama listeleri, sınav sonuç belgeleri vs.) kapalı zarf içinde imza karşılığında Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölüm Başkanlığına teslim edilir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Toplanan belgeler Dekanlık katında bulunan Arşiv odasında güvenli şekilde üç yıl süre ile saklanır.

Program çıktılarının sağlandığının kanıtı olarak FEDEK program değerlendiricilerine kurum ziyareti sırasında program çıktısını destekleyen derslerin öğrenim çıktıları ile birlikte öğrencilere uygulanan ödev, ara sınav, final sınavı soruları ve cevap anahtarları, bazı dersler için uygulanan diğer ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine dair belgeler sunulacaktır. Söz konusu belgeler, arşiv odasında yer alan ders dosyalarında mevcuttur.

Ölçüt 4. Öğretim Planı

FEDEK Tanımları:

Ulusal Kredi: Bir kredi, yarıyıl boyunca her hafta düzenli olarak verilen bir saatlik teorik dersin ya da yapılan iki ya da üç saatlik uygulama veya pratik / laboratuvar çalışmalarının öğretim yüküne eşdeğerdir.

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

4.1 Öğretim Planı (Müfredat)

Öğrencilerimiz birinci sınıfta verilen dersler ile temel bilgileri almaları hedeflenmektedir. Daha sonraki yıllarda verilen zorunlu ve seçmeli dersler sayesinde öğrencilerin hedeflenen şartlara ulaşması sağlanır. Bölümümüzce hedeflenen; Temel Moleküler Biyoloji ve Genetik laboratuvarlarında temel çalışma bilgisine sahip ve bu bilgilerini başkalarına aktarabilen, biyotechnoloji, moleküler biyoloji ve genetik ile ilgili bilgisayar ve bilgi teknolojilerine sahip, alanlar ile ilgili üretim veya araştırma yapabilen, direkt veya dolaylı olarak Moleküler Biyoloji ve Genetik'i ilgilendiren çeşitli endüstriler ile sağlık, çevre, tarım ve gıda gibi sektörlerdeki işletme, üretim, araştırma-geliştirme, moleküler biyoloji ve genetik laboratuvarları ile eğitim ve öğretim alanlarında çalışan ve yönetici olarak görev alabilecek Moleküler Biyoloji ve Genetik lisans mezunu yetiştirmektir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.