

FEN FAKÜLTESİ

Fen Fakültesi, 1993 yılındaki yeniden yapılanma sonucunda kurulmuştur. Dört yıllık lisans eğitim-öğretim faaliyetleri Biyoloji, Fizik, İstatistik, Kimya ve Matematik bölümlerinde sürdürülmektedir. Bu bölümlerde verilen bir yıllık İngilizce hazırlık eğitimi; lisans eğitimi sırasında İleri İngilizce dersleri ve isteğe bağlı İngilizce olarak okutulan branş dersleriyle de desteklenerek, öğrencilerin yabancı kaynaklardan yararlanabilme olanakları genişletilmek istenmektedir. Branş derslerinin yanında sosyal ve kültürel içerikli seçmeli dersler de verilmekte, böylece öğrencilerin uzmanlık alanlarına ek olarak farklı konularda sunulan dersler aracılığıyla bakış açılarının genişletilmesi hedeflenmektedir. Amacımız; bilimin temel öğeleri ışığında öğrencilerimize, ileri teknoloji ile donatılmış laboratuvar ve dersliklerde eğitim öğretim vererek uzmanlık kazandırmak, bunun yanında Atatürkçü, çağdaş, yaratıcı, akılcı, kendine güvenen, sorgulayan araştırmacı bireyler olarak yetiştirmelerini sağlamaktır.

Dekan	: Prof. Dr. İlhami ÇELİK
Dekan Yardımcısı	: Doç. Dr. Şükrü ACITAŞ
Dekan Yardımcısı	: Dr. Öğr. Üyesi Seçil ŞENTORUN
Fakülte Sekreteri	: Ayfer OLCAY

ÖĞRETİM ELEMANLARI

Profesörler:

Meryem AKBELLEN, Emrah AKYAR, Handan AKYAR, Filiz ALANYALI, Ferhat ALTUNSOY, Hülya ALTUNTAŞ, Özgür ALVER, Muhittin ARSLANYOLU, Ahmet Şenol AYBEK, Hüseyin AZCAN, Şenay BULUT, Taner BÜYÜKKÖROĞLU, Mehmet CANDAN, Hakan CEBECİ, Müjdat ÇAĞLAR, Yasemin ÇAĞLAR, İlhami ÇELİK, Nedim DEĞİRMENCİ, Bünyamin DEMİR, Süleyman DEMİR, Rasime DEMİREL, Ali DENİZ, Yılmaz DERELİ, Sedef DİKMEN, Sibel DİLTEMİZ, Serkan Ali DÜZCE, Nihal EGE, Barış ERBAŞ, Murat ERDEM, Burcu ERDOĞAN, Arzu ERSÖZ, Kıymet GÜVEN, Tülay HURMA, Deniz HÜR, Betül KAN KILINÇ, İbrahim KANI, Abidin KILIÇ, Metin KUL, Nihal KUŞ, H. Mehtap KUTLU, Murat LİMONCU, Yeliz MERT KANTAR, Yasemin MUTLU, M. Burçin MUTLU, Ali ÖZCAN, Adnan ÖZCAN, Asiye Safa ÖZCAN, Ayça ÖZCAN, Nülfir ÖZDEMİR, Yunus ÖZDEMİR, Elif ÖZTETİK, Uğur SERİNCAN, Emel SÖZEN, Sevil ŞENTÜRK, Figen TAKIL MUTLU, Murat TANIŞLI, Engin TIRAŞ, Evren TURAN, Cengiz TÜRE, Berrin TÜYLÜ, İlhan USTA, Ülkü Dilek UYSAL, Elif YAMAÇ, Berna YAZICI, Filiz YILMAZ, Meral YILMAZ CANKILIÇ, Nalan YILMAZ SARIÖZLÜ, Cem YÜCE, Ersin YÜCEL

Doçentler:

Şükrü ACITAŞ, Sabiha AKSAY, Şirin AKTAY, Zerrin AŞAN, İlker AVAN, Özlem BİÇEN ÜNLÜER, Harun BÖCÜK, Nuray CANDEMİR, Derya ÇELİK, Nezahat ÇETİN, Yasemin DEMİRCİOĞLU, Bilge ERDEM, Utku ERDOĞAN, Emel ERGENE, Emel ERMİŞ, Nesil ERTORUN, Özer GÖK, Gülçin IŞIK, Ertuğrul İZCİ, Bahar KARAMAN, Nazmiye KERVAN, Volkan KILIÇ, Gözde KILIÇ, Mustafa KULAKCI, Elif Mine ÖNCÜ KAYA, Özer ÖZDEMİR, Recep Sulhi ÖZKÜTÜK, Züleyha ÖZTAŞ, Kadir Özgür PEKER, Mustafa SALTAN, Neslihan ŞAHİN, Hakan ÜNVER, Adem Ersin ÜREYEN

Doktor Öğretim Üyeleri:

Metin ALTAN, Burcu ARPAPAY, Nisa ASLAN, Türkay AYTEKİN AYDIN, Özge BAĞLAYAN, Alper BEKKİ, Hüseyin BERBER, Halil BERBER, Mustafa ÇAVUŞ, Zafer DİKMEN, Dilek ELMALI, Oğuz ERTUĞRUL, Halil GAMSIZKAN, Sultan Funda GÖRKEM, İlnur GÜVENÇ, H. Açelya KAPKAÇ, Fatma Diğdem KOPARAL, Seçil ŞENTORUN, Levent TERLEMEZ, Didem TOZKAN, İsmail YENİLMEZ

Öğretim Görevlisi Doktor:

Caner AYDINLI, Halil ERYILMAZ, Çiğdem KALATHILPARMBİL, Züliyet ÇELİKBİLEK, Tülay TOLAN

Öğretim Görevlileri:

Erdoğan ÇAKIR, Belma DEĞİRMENCİ, Tülay TIRAŞ,

Araştırma Görevlileri:

Emre AKDOĞAN, Burak ARATAN, Burak BERBER, Samet BİLA, Gökçe ÇAKMAK, Arsen DEMİROĞLU, Mehmet ERGEN, Orkun ERGÜRHAN, Hanefi Gezer, Hatice GÜNEY, Cenk İÇÖZ, Erhan İLTER, Pınar KAPÇI, Merve KESKİNOĞLU İNCE, Simay Yağmur KÖKEN, Edanur TAŞTAN BERBER, Ayşe TORUN, Gizem TUTAR, Seyfettin TÜRK, Mustafa UZUN, Dilek YALÇIN, Emrullah YILMAZ, Kübranur YILMAZ

BİYOLOJİ BÖLÜMÜ

Biyoloji Bölümü; Genel Biyoloji, Zooloji, Botanik ve Moleküler Biyoloji olmak üzere dört anabilim dalından oluşmaktadır. Yaşayan canlılar ve canlı sistemlerin anlaşılmasını amaçlayan Biyoloji bilimi, araştırma konuları açısından birçok alt dala ayrılmaktadır. Bölümümüzde bulunan laboratuvarlar gerek öğrencilerin derslere ilişkin pratik uygulamalar yapabilmelerine, gerekse ileri araştırma çalışmalarının yapılabilmesi için uygun altyapı ve teknolojik donanımlara sahiptir. Biyoloji bölümü öğretim elemanlarınca Anadolu Üniversitesi, TÜBİTAK ve DPT tarafından desteklenen projeler öğrencilerin katılımı ile yürütülmekte ulusal - uluslar arası düzeyde üniversite, araştırma laboratuvarı ve merkezlerle işbirlikleri sürdürülmektedir. Biyoloji Bölümü mezunları üniversitelerin akademik kadrolarında çalışabilirler. Ayrıca sağlık kurumlarına bağlı laboratuvarlar, özel araştırma enstitüleri, Tarım, Orman ve Çevre Bakanlığı'na bağlı kuruluşlarda, gıda ve ilaç sanayi dallarında iş olanağı bulabilirler. Gerekli sertifikaya sahip olan mezunlar, özel yada devlet okullarında öğretmenlik yapabilirler.

Bölüm çeşitli uluslararası üniversiteler, araştırma laboratuvarları ve merkezlerle işbirliği halindedir.

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Mehmet CANDAN
Bölüm Başkan Yardımcısı : Prof. Dr. Meral YILMAZ CANKILIÇ
Bölüm Başkan Yardımcısı : Dr.Öğr.Üyesi H. Açelya KAPKAÇ

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
BİY 103	Biyomatematik	3+0	3,0	BİY 104	Biyofizik	3+0	4,0
BİY 117	Genel Biyoloji I	4+0	6,0	BİY 118	Genel Biyoloji II	4+0	6,0
BİY 119	Genel Biyoloji Laboratuvarı I	0+4	3,0	BİY 120	Genel Biyoloji Laboratuvarı II	0+4	3,0
EKİM 103	Genel Kimya	4+0	4,0	BİY108	Biyofizik Laboratuvarı	0+2	3,0
İSG 401	İş Sağlığı ve Güvenliği	2+0	2,0	İSG 402	İş Sağlığı ve Güvenliği	2+0	2,0
JEO 101	Genel Jeoloji	2+0	2,0	İST 209	Biyoistatistik	3+0	3,0
KİM 131	Genel Kimya Laboratuvarı	0+2	2,0	KİM 208	Organik Kimya	3+0	4,0
TÜR 125	Türk Dili I	2+0	2,0	TÜR 126	Türk Dili II	2+0	2,0
	Yabancı Dil Dersleri		3,0		Yabancı Dil Dersleri		3,0
	Seçmeli Dersler		3,0				
			<hr/>				<hr/>
			30,0				30,0

III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
BİY 213	Tohumuz Bitkiler	2+0	2,5	BİY 216	Mikrobiyoloji II	2+0	2,5
BİY 215	Mikrobiyoloji I	2+0	2,5	BİY 218	Mikrobiyoloji Laboratuvarı II	0+2	2,0
BİY 217	Mikrobiyoloji Laboratuvarı I	0+2	2,0	BİY 220	Tohumlu Bitkiler	2+0	3,0
BİY 219	Tohumuz Bitkiler Laboratuvarı	0+2	2,0	BİY 222	Tohumlu Bitkiler Laboratuvarı	0+2	2,0
BİY 221	Bitki Morfolojisi	2+0	2,5	BİY 224	Omurgalı Hayvanlar	2+0	2,5
BİY 223	Bitki Morfolojisi Laboratuvarı	0+2	2,0	BİY 226	Omurgalı Hayvanlar Laboratuvarı	0+2	2,0
BİY 225	Sitoloji	2+0	2,0	BİY 228	Arthropoda	2+0	2,5
BİY 227	Sitoloji Laboratuvarı	0+2	2,0	BİY 230	Arthropoda Laboratuvarı	0+2	2,0

BİY 229	Omurgasız Hayvanlar	2+0	2,5	BİY 232	Genel Ekoloji	2+0	3,0
BİY 231	Omurgasız Hayvanlar Laboratuvarı	0+2	2,0	BİY 234	Genel Ekoloji Laboratuvarı	0+2	2,0
BİY 239	Moleküler Biyoloji	2+0	2,0	TAR 166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
BİY 241	Moleküler Biyoloji Laboratuvarı	0+2	2,0		Seçmeli Dersler		4,5
TAR 165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0				
	Seçmeli Dersler		2,0				
			30,0				30,0
V.Yarıyıl				VI.Yarıyıl			
BİY 305	Moleküler Hücre Fizyolojisi	2+0	2,5	BİY 354	Bitki Fizyolojisi	2+0	2,5
BİY 339	Hayvan Fizyolojisi	2+0	2,5	BİY 356	Bitki Fizyolojisi Laboratuvarı	0+2	2,0
BİY 341	Hayvan Fizyolojisi Laboratuvarı	0+2	2,0	BİY 358	Genetik	2+0	2,5
BİY 371	Biyoteknoloji	2+0	2,5	BİY 360	Genetik Laboratuvarı	0+2	2,0
BİY 373	Biyoteknoloji Laboratuvarı	0+2	2,0	BİY 396	Biyokimya II	2+0	2,5
BİY 395	Biyokimya I	2+0	2,5	BİY 398	Biyokimya Laboratuvarı II	0+2	2,0
BİY 397	Biyokimya Laboratuvarı I	0+2	2,0		Mesleki Seçmeli Dersler		13,5
BİYSJ 301	Staj	0+2	5,0		Seçmeli Dersler		3,0
	Mesleki Seçmeli Dersler		9,0				
			30,0				30,0
VII.Yarıyıl				VIII.Yarıyıl			
BİY 405	Gelişim Biyolojisi I	2+0	3,0	BİY 402	Evrım	2+0	3,0
BİY 412	Bitki Coğrafyası	2+0	3,0	BİY 404	İnsan Biyolojisi	2+0	3,0
BİY 414	Zoocoğrafya	2+0	3,0	BİY 406	Gelişim Biyolojisi II	2+0	3,0
BİY 457	Moleküler Genetik	2+0	3,0	BİY 490	Bitirme Projesi II	0+4	7,0
BİY 489	Bitirme Projesi I	0+4	7,0		Mesleki Seçmeli Dersler		14,0
	Mesleki Seçmeli Dersler		9,0				
	Seçmeli Ders		2,0				
			30,0				30,0

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER

BİY 306	Tıbbi Entomoloji	2+0	4,0	BİY 421	(İng.) Molecular Biology of Development (Moleküler Gelişim Biyolojisi)	2+0	4,0
BİY 313	Etoloji	2+0	4,0	BİY 424	Kanser Biyolojisi	2+0	4,0
BİY 316	Endokrinoloji	2+0	4,0	BİY 426	Genel Parazitoloji	2+0	4,0
BİY 317	Mikoloji	2+0	4,0	BİY 427	Kozmetik Mikrobiyoloji	2+0	4,0
BİY 318	Böcek Ekolojisi	2+0	4,0	BİY 430	Genetik Toksikoloji	2+0	4,0
BİY 319	Enzimoloji	2+0	4,0	BİY 431	Biyoinformatiğe Giriş	2+0	4,0
BİY 326	Biyçeşitlilik ve Türkiye Florası	2+0	4,0	BİY 433	Bitki Genetik Mühendisliği Plant Genetic Engineering (Bitki Genetik Mühendisliği)	2+0	4,0
BİY 328	Palinoloji	2+0	4,0	BİY 433	(İng.) Engineering (Bitki Genetik Mühendisliği)	2+0	4,0
BİY 329	Çevresel Etki Değerlendirmesi	2+0	4,0	BİY 434	Bitki Biyoteknolojisi	2+0	4,0
BİY 330	Sistemik Botanikte Teknikler	2+0	4,0	BİY 435	Hidrobotanik	2+0	4,0
BİY 334	Biyolojik Mücadele	2+0	4,0	BİY 436	Etnobotanik	2+0	4,0
BİY 336	Ornitoloji	2+0	4,0	BİY 439	Mikrobiyal Biyoteknoloji	2+0	4,0
BİY 343	Hidrobiyoloji	2+0	4,0	BİY 440	Hayvan Toksinleri	2+0	4,0
BİY 352	Likenolojiye Giriş	2+0	4,0	BİY 445	Biyolojik Antropoloji	2+0	4,0

BİY 367	Mikroorganizmalar ve Enerji	2+0	4,0	BİY 451	Diagnostik Mikrobiyoloji	2+0	4,0
BİY 369	Tıbbi Bitkiler	2+0	4,0	BİY 455	Mikrobiyal Fizyoloji	2+0	4,0
BİY 374	İmmünoloji	2+0	4,0	BİY 462	Aktinomisetler ve Aktinomiset Antibiyotikleri	2+0	4,0
BİY 375	Adli Biyoloji	2+0	4,0	BİY 465	Klinik Biyokimya	2+0	4,0
BİY 376	Viroloji	2+0	4,0	BİY 467	(İng.) Conservation Biology (Koruma Biyolojisi)	2+0	4,0
BİY 377	Gıda Kaynaklı Patojen Mikroorganizmalar	0+3	5,0	BİY 468	Oksidatif Stres ve Antioksidanlar	2+0	4,0
BİY 378	Biyolojide İstatistiksel Uygulamalar	2+0	4,0	BİY 468	(İng.) Oxidative Stress and Antioxidants (Oksidatif Stres ve Anti.)	2+0	4,0
BİY 379	Histoloji	0+3	5,0	BİY 469	Adli Entomoloji	2+0	4,0
BİY 383	Mikrobiyal Teknikler	0+3	5,0	BİY 470	Çevre Biyolojisi	2+0	4,0
BİY 384	Bitki Ekolojisi	2+0	4,0	BİY 471	Moleküler Mikrobiyal Ekoloji	0+3	5,0
BİY 385	Karşılaştırmalı Hayvan Anatomisi ve Morfolojisi	2+0	4,0	BİY 471	(İng.) Molecular Microbial Ecology (Moleküler Mikrobiyal Ekoloji)	0+3	5,0
BİY 386	Mikrobiyal Ekoloji	2+0	4,0	BİY 472	Beslenme Biyokimyası	2+0	4,0
BİY 388	Moleküler Biyolojide Teknikler	2+0	4,0	BİY 472	(İng.) Nutritional Biochemistry (Beslenme Biyokimyası)	2+0	4,0
BİY 390	Atıksu Mikrobiyolojisi	2+0	4,0	BİY 473	Biyofotografi	2+0	4,0
BİY 391	Hücre Haberleşme Mekanizmaları	2+0	4,0	BİY 474	Tıbbi Parazitoloji	0+3	5,0
BİY 392	İnsan Gen Terapötikleri ve Rekombinant Üretimi	2+0	4,0	BİY 475	Mikotoksinler	2+0	4,0
BİY 393	Proje Yazma Teknikleri ve Uygulamaları	2+0	4,0	BİY 476	Gıda Mikrobiyolojisi	2+0	4,0
BİY 394	Biyolojide Girişimcilik: Tasarım ve Geliştirme	2+0	4,0	BİY 477	Mikrofungus Teşhis Yöntemleri	0+3	5,0
BİY 399	Ekonomik Zooloji	2+0	4,0	BİY 478	Bitki Teşhis ve Herbarium Yöntemleri	0+3	5,0
BİY 401	Bitki Büyüme Fizyolojisi	2+0	4,0	BİY 479	Astrobotanik	2+0	4,0
BİY 408	Embriyoloji	2+0	4,0	BİY 480	Endüstriyel Mikrobiyoloji	2+0	4,0
BİY 409	İnsan Genetiği	2+0	4,0	BİY 482	Moleküler Biyoteknolojiye Giriş	2+0	4,0
BİY 410	Tıbbi Mikrobiyoloji	2+0	4,0	BİY 484	Moleküler Mikrobiyoloji Teknikleri	0+3	5,0
BİY 413	Toprak Bitki İlişkisi	2+0	4,0	ESTÜ 305	Sürdürülebilir Pazarlama	3+0	5,0
BİY 415	Balık Biyolojisi	2+0	4,0	İNG 361	(İng.) English for Specific Purposes I (Mesleki İngilizce I)	2+0	4,0
BİY 416	Akuakültür	2+0	4,0	İNG 362	(İng.) English for Specific Purposes II (Mesleki İngilizce II)	2+0	4,0

SEÇMELİ DERSLER

BEÖ 155	Beden Eğitimi	2+0	2,0	ESTÜ 133	Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0
BİL 150	Temel Bilgi Teknolojisi	4+0	5,0	ESTÜ 307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ 101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0	ESTÜ 401	Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0
ESTÜ 104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0	ESTÜ 402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
ESTÜ 106	Proje Yönetimi	2+1	3,0	İLT 201	Bireylerarası İletişim	3+0	4,5
ESTÜ 111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0	İNG 325	Akademik İngilizce III	3+0	3,0
ESTÜ 112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0	İNG 326	(İng.) Akademik İngilizce IV	3+0	3,0
ESTÜ 113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0	İSN 409	Örgütsel İletişim	3+0	4,5

ESTÜ 114	Görsel Düşünme	3+0	3,0	KÜL 199	Kültürel Etkinlikler	0+2	2,0
ESTÜ 115	Fotografik Bakış	2+1	3,0	MÜZ 155	Türk Halk Müziği	2+0	2,0
ESTÜ 116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0	MÜZ 157	Türk Sanat Müziği	2+0	2,0
ESTÜ 117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0	RTV 281	Dijital Okuryazarlık	2+2	4,0
ESTÜ 118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0	SAN 155	Salon Dansları	0+2	2,0
ESTÜ 119	Flüt	3+1	3,0	SNT 155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
ESTÜ 120	Solfej	3+1	3,0	SOS 155	Halk Dansları	2+0	2,0
ESTÜ 121	Piyano	3+1	3,0	THU 203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
ESTÜ 122	Gitar	3+1	3,0	TÜR 120	Türk İşaret Dili	3+0	3,0
ESTÜ 132	Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0				

YABANCI DİL DERSLERİ

ALM 175	(Alm.) Almanca I	3+0	3,0	FRA 176	(Fra.) Fransızca II	3+0	3,0
ALM 176 (Alm.)	(Alm.) Almanca II	3+0	3,0	İNG 187	(İng.) İngilizce I	3+0	3,0
FRA 175 (Fra.)	(Fra.) Fransızca I	3+0	3,0	İNG 188	(İng.) İngilizce II	3+0	3,0

KİMYASAL BİYOLOJİK RADYOLOJİK VE NÜKLEER (KBRN) SAVUNMA YANDAL PROGRAMI

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
KBRN301	Biyolojik Güvenlik ve Savunma	2+0	3,0	KBRN302	KBRN Savunmada Ulusal ve Uluslararası Mevzuat	2+0	3,0
KBRN305	Nükleer Radyasyon ve Tehditleri	3+0	4,0	KBRN303	KBRN Savunma Yaklaşımları ve Bileşenleri	2+0	3,0
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	9,0	KBRN304	KBRN Savaş Ajanlarının Tespit, Teşhis ve Disiplinler Arası Laboratuvar Çalışmaları	2+1	5,0
				KBRN306	KBRN Olgularında Yaklaşım ve Olay Yeri Yönetimi	2+0	3,0
					<i>Seçmeli Dersler</i>	--	6,0
			----				----
			16,0				20,0

SEÇMELİ DERSLER

KBRN307	Kimyasal Tehditler	2+0	3,0
KBRN308	Ekolojik Risk Analizi	2+0	3,0

KBRN309	Biyolojik Tehditler	2+0	3,0
KBRN310	KBRN Tehditler Kaynaklı Hücresel ve Genetik Toksikite	2+0	3,0
KBRN312	Gıda Güvenliği ve Sanitasyon	2+0	3,0
KİM217	Kimya Laboratuvarlarında Güvenli Çalışma Esasları	2+0	3,0

FİZİK BÖLÜMÜ

Fizik Bölümü tüm öğretim elemanlarıyla öğrencilerimize günümüzün çağdaş teknolojilerinden yararlanarak, fiziğin temel bilgilerini öğretmeyi amaçlamaktadır. Lisans programının süresi hazırlık sınıfı hariç 4 yıldır. İngilizce Yeterlik Sınavından kalan öğrenciler 1 yıl İngilizce Hazırlık okuluna devam etmek zorundadırlar. Öğrencinin mezun olabilmesi için son sınıfta Fizik Projesi I ve II derslerini alması, tüm derslerden başarılı olması ve ortalamalarının 2.0 üzerinde olması gerekir. Eğitim dili Türkçe ve İngilizce olmak üzere iki dilde yapılmaktadır. Bu bölümden mezun olanlar, alanlarında araştırmacı olabildikleri gibi çeşitli kurum ve kuruluşların araştırma geliştirme laboratuvarlarında, modern analiz ve kalite kontrol laboratuvarlarında, gerekli eğitim formasyonunu kazanmaları durumunda eğitim kurumlarında hizmet verebilirler. Bölümümüzde yüksek lisans ve doktora programı bulunmaktadır. Lisansüstü öğrencilerimiz Atom ve Molekül fiziği, Genel fizik, Katıhal fiziği ve Yüksek enerji-Plazma fiziği alanlarından birine kayıt yaptırırlar. Araştırma laboratuvarları, Anadolu Üniversitesi, DPT ve TÜBİTAK tan alınan projelerle bilimsel araştırma yapabilecek düzeyde cihazlarla donatılmıştır.

Bölüm Başkanı	: Prof. Dr. Abidin KILIÇ
Bölüm Başkan Yardımcısı	: Dr.Öğr.Üy. Özge BAĞLAYAN
Bölüm Başkan Yardımcısı	: Doç. Dr. Neslihan ŞAHİN

DERS PROGRAMI

I. YARIYIL

EMAT 113	Genel Matematik I	4+2	7,5
FİZ 115	Fizik I	4+2	7,0
FİZ 117	Fizik Laboratuvarı I	1+2	3,0
KİM 121	Genel Kimya Laboratuvarı I	0+3	2,0
KİM 133	Genel Kimya I	5+0	6,0
TAR 165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0
	Seçmeli Dersler		2,5
			<u>30,0</u>

II. YARIYIL

EMAT 114	Genel Matematik II	4+2	7,5
FİZ 116	Fizik II	4+2	7,0
FİZ 118	Fizik Laboratuvarı II	1+2	3,0
KİM 122	Genel Kimya Laboratuvarı II	0+3	2,0
KİM 134	Genel Kimya II	5+0	6,0
TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
	Seçmeli Dersler		2,5
			<u>30,0</u>

III. YARIYIL

EMAT 211	Diferansiyel Denklemler	3+1	4,5
FİZ 229	Fizikte Matematiksel Yöntemler I	4+0	5,0
FİZ 231	Dalgalar ve Optik	4+0	5,0
FİZ 233	Dalgalar ve Optik Laboratuvarı	0+2	2,0
TÜR 125	Türk Dili I	2+0	2,0
	Yabancı Dil Dersleri		3,0
	Seçmeli Dersler		8,5
			<hr/>
			30,0

V. YARIYIL

FİZ 327	Kuantum Fiziği I	4+0	5,0
FİZ 349	Klasik Mekanik	5+1	6,0
FİZ 353	Elektronik I	1+2	3,0
FİZ 355	Fizikçiler için Bilgisayar Programlama I	1+1	2,0
FİZ 359	Doğa Bilimleri için Fizik	2+0	2,0
FİZSJ 401	Staj	0+2	5,0
	Seçmeli Dersler		7,0
			<hr/>
			30,0

VII. YARIYIL

FİZ 429	Katılmal Fiziği	4+0	5,0
FİZ 433	Atom ve Molekül Fiziği	4+0	5,0
FİZ 453	Kariyer Gelişimi	2+0	2,0
FİZ 459	Bitirme Projesi I	2+4	5,0
İSG 401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
	Seçmeli Dersler		11,0
			<hr/>
			30,0

SEÇMELİ DERSLER

BEÖ 155	Beden Eğitimi	2+0	2,0
ELO 302	Elektronik Devre Elemanı Uygulamaları	2+0	3,0
ESTÜ 101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0
ESTÜ 104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0
ESTÜ 106	Proje Yönetimi	2+1	3,0
ESTÜ 111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ 112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	3,0
ESTÜ 113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	2,0

IV. YARIYIL

FİZ 212	İstatistik Fizik	4+0	5,0
FİZ 218	Modern Fizik	4+0	5,0
FİZ 230	Fizikte Matematiksel Yöntemler II	4+0	5,0
TER 206	Termodinamik	4+0	5,0
TER 210	Termodinamik Laboratuvarı	0+2	2,0
TÜR 126	Türk Dili II	2+0	2,0
	Yabancı Dil Dersleri		3,0
	Seçmeli Dersler		3,0
			<hr/>
			30,0

VI. YARIYIL

FİZ 328	Kuantum Fiziği II	4+0	5,0
FİZ 346	Kuantum Fiziği Laboratuvarı	0+2	2,0
FİZ 348	Elektromanyetik Teori	5+1	6,0
FİZ 354	Elektronik II	1+2	3,0
FİZ 356	Fizikçiler için Bilgisayar Programlama II	1+1	2,0
	Seçmeli Dersler		12,0
			<hr/>
			30,0

VIII. YARIYIL

FİZ 428	Nükleer Fizik	4+0	5,0
FİZ 460	Bitirme Projesi II	2+4	5,0
FİZ 462	Karakterizasyon Yöntemleri	1+2	3,5
İSG 402	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0	2,0
	Seçmeli Dersler		14,5
			<hr/>
			30,0

FİZ 339	Radyoekoloji ve Ekosistem	2+0	3,0
FİZ 340	Fiziğin Tıptaki Bazı Uygulamaları	2+0	3,0
FİZ 341	Metroloji I	2+0	3,0
FİZ 342	Metroloji II	2+0	3,0
FİZ 343	(İng.) Machine Learning for Physicists (Fizik. İçin Makine Öğr.)	2+0	3,0
FİZ 344	Jeofizik ve Deprem	2+0	3,0
FİZ 351	Maddenin Yapısı ve Özellikleri	2+0	3,0
FİZ 361	Proje Yazımı ve Akademik Sunum Teknikleri	2+1	3,0

ESTÜ 114	Görsel Düşünme	3+0	3,0	FİZ 363		Sağlıklı Beslenme	2+0	3,0
ESTÜ 115	Fotografik Bakış	2+1	3,0	FİZ 365		Enerji Kaynakları Teknolojisi	2+0	3,0
ESTÜ 116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0	FİZ 403		Spektroskopik Yöntemler	2+0	3,0
ESTÜ 117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0	FİZ 413		Astronominin Fiziksel Temelleri	2+0	3,0
ESTÜ 118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0	FİZ 414		Astrofiziğe Giriş	2+0	3,0
ESTÜ 119	Flüt	3+1	3,0	FİZ 416		Çevre Fiziği	2+0	3,0
ESTÜ 120	Solfej	3+1	3,0	FİZ 425		Yüksek Enerji Fiziği	2+0	3,0
ESTÜ 121	Piyano	3+1	3,0	FİZ 439		Astrofizikte Gözlemsel Veri Analizi	2+0	3,0
ESTÜ 122	Gitar	3+1	3,0	FİZ 440		Katıların Yapısal Analizi	2+0	3,0
ESTÜ 125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0	FİZ 443		Karakterizasyon Teknikleri	2+0	3,0
ESTÜ 127	Diksiyon	1+2	3,0	FİZ 444		Uydu Verisi Analiz Teknikleri	2+0	3,0
ESTÜ 132	Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0	FİZ 445		İstatistik Mekanik	2+0	3,0
ESTÜ 133	Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0	FİZ 446		Uygulamalı Isı Teorisi	0+2	3,0
ESTÜ 201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0	FİZ 447		Pil Teknolojileri I	2+0	3,0
ESTÜ 203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0	FİZ 449		Moleküllerin Yapıları ve Titreşimlerinin Teorisi	2+0	3,0
ESTÜ 204	Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0	FİZ 451		Fizikte Nümerik Metotlar	2+0	3,0
İNG 225	Akademik İngilizce I	3+0	3,0	FİZ 457		Fizik Oyunları	2+0	3,0
ESTÜ 301	Bilim İletişimi	2+0	3,0	FİZ 458		Fizikçiler için MATLAB	2+0	3,0
ESTÜ 307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0	FİZ 461		Türbülansa Giriş	3+0	3,0
İNG 226	Akademik İngilizce II	3+0	3,0	FİZ 464		Web Tasarımı	1+1	3,0
ESTÜ 401	Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0	FİZ 466		Manyetik Malzemeler	2+0	3,0
İNG 425	Akademik İngilizce V	3+0	3,0	FİZ 468		Parçacık Fiziği	2+0	3,0
FİZ 113	Technical English (Teknik İngilizce)	4+0	4,0	FİZ 470		Pil Teknolojileri II	2+0	3,0
FİZ 122	English for Physicists (Fizikçiler için İngilizce)	4+0	4,0	İLT 201		Bireylerarası İletişim	3+0	4,5
FİZ 304	Temiz Enerji Kaynakları	2+0	3,0	İNG 325		Akademik İngilizce III	3+0	3,0
FİZ 318	Isı Transferine Giriş	2+0	3,0	İNG 326	(İng.)	Akademik İngilizce IV	3+0	3,0
FİZ 321	Yarıiletkenler	2+0	3,0	İŞL 301		İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0
FİZ 322	Yarıiletken Aygıtlar	2+0	3,0	MEK 308		Akışkanlar Mekaniği	2+0	3,0
FİZ 329	Yarıiletken Laboratuvarı	2+0	3,0	MÜZ 151		Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
FİZ 330	Yarıiletken Uygulama Laboratuvarı	2+0	3,0	MÜZ 157		Türk Sanat Müziği	2+0	2,0
FİZ 331	Fizikte Nobel Ödülleri	2+0	3,0	PZL 302		Pazarlama Yönetimi	3+0	4,5
FİZ 332	Alçak Sıcaklıklar Fiziğine Giriş	2+0	3,0	RTV 281		Dijital Okuryazarlık	2+2	4,0
FİZ 333	Fiziksel Kalite Kontrol Yöntemleri	2+0	3,0	SAN 155		Salon Dansları	0+2	2,0
FİZ 336	Güneş Pilleri	2+0	3,0	SNT 155		Sanat Tarihi	2+0	2,0
FİZ 337	Güneş Enerjisi ve Uygulamaları	2+0	3,0	SOS 155		Halk Dansları	2+0	2,0
İNG 426	Akademik İngilizce VI	3+0	3,0	ESTÜ 208		Bilimsel Araştırma Yöntemleri	2+1	3,0
ESTÜ 205	Bağımlılık ve Bağımlılık ile Mücadele	2+0	3,0	ESTÜ 402		Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0

YABANCI DİL DERSLERİ

ALM 175	(Alm.)	Almanca I	3+0	3,0	FRA 176	(Fra.)	Fransızca II	3+0	3,0
ALM 176	(Alm.)	Almanca II	3+0	3,0	İNG 187	(İng.)	İngilizce I	3+0	3,0
FRA 175	(Fra.)	Fransızca I	3+0	3,0	İNG 188	(İng.)	İngilizce II	3+0	3,0

NANOBİLİM YANDAL PROGRAMI

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
NANO301	Nanobilim ve Nanoteknoloji için Karakterizasyon Teknikleri	3+0	5,0	NANO302	Nanotoksikoloji	3+0	5,0
NANO303	Nanobilim ve Nanoteknolojinin Temelleri	3+0	5,0	NANO304	Hibrit Nanomateryaller ve Uygulamaları	3+0	5,0
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	9,0		<i>Seçmeli Dersler</i>	--	6,0
			-----				-----
			19,0				16,0

Seçmeli Dersler

FİZ327	Kuantum Fiziği I	4+0	5,0
FİZ328	Kuantum Fiziği II	4+0	5,0
FİZ346	Kuantum Fiziği Laboratuvarı	0+2	2,0
KİM336	Yüzey ve Isıl Analiz Teknikleri	1+2	3,0
NANO305	Nanomalzemelerin Sentezlenmesi ve Karakterizasyonu	2+0	3,0
NANO306	Nanomalzemelerin Elektrokimya Uygulamaları	2+0	3,0
NANO307	Mikro ve Nanofabrikasyon Temelleri	2+0	3,0
NANO308	Moleküler Biyoteknoloji	2+0	3,0
NANO309	Düşük Boyutlu Yarıiletkenler	2+0	3,0
NANO310	Nanopartiküller: Antimikrobiyal Aktiviteleri, Uygulamaları ve Toksikitei	2+0	3,0
NANO311	Renk ve Renk Bilimi	2+0	3,0
NANO312	Biyonanoteknolojiye Giriş	2+0	3,0

İSTATİSTİK BÖLÜMÜ (%30 İNGİLİZCE)

İstatistik Bölümü; İstatistik Teorisi ile Uygulamalı İstatistik Anabilim dallarından oluşmaktadır. Bölümde verilmekte olan teorik derslerin yanı sıra alanında uzmanlaşmayı sağlayacak gerekli veri tabanına sahip uygulamaya yönelik bilgisayar laboratuvarları bulunmaktadır. Bölümün amacı, günün teknolojilerini kullanarak bir sistemdeki kapsamlı deney ve gözlemlere ilişkin veri kaynaklarının ve akış kanallarının belirlenmesini, verilerin merkezileştirilmesini ve gerekli çözümler sonucu ilgili sistemin davranışlarına ilişkin yorumlar yaparak gereksinim duyulan bilgilerin üretilmesini gerçekleştirebilen nitelikli araştırmacılar yetiştirmektedir. İstatistik Bölümü mezunları üniversitelerin akademik kadrolarının yanı sıra, banka ve sigorta sektöründe,

araştırma şirketlerinde, kamu ve özel sektörün kalite kontrol, stok değerlendirme birimlerinde, gazete ve televizyon kurumları ile hastane vb. yerlerde istihdam edilebilirler.

Bölüm Başkanı : Prof. Dr. Berna YAZICI
 Bölüm Başkan Yardımcısı : Dr. Öğr. Üyesi İsmail YENİLMEZ
 Bölüm Başkan Yardımcısı : Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇAVUŞ

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
EMAT 111		Genel Matematik I	4+2 7,5	BİL 168		Bilgisayar Programlama	4+0 5,0
EMAT 111	(İng.)	Calculus I (Genel Matematik I)	4+2 7,5	EMAT 112		Genel Matematik II	4+2 7,5
İST 109		Bilgisayarda Doküman Hazırlama	3+0 3,5	EMAT 112	(İng.)	Calculus II (Genel Matematik II)	4+2 7,5
İST 109	(İng.)	Document Preparation in Computer (Bilgisayarda Doküman Hazırlama)	3+0 3,5	İST 126		Olasılık II	4+0 6,0
İST 129		İstatistik I	4+0 6,0	İST 126	(İng.)	Probability II (Olasılık II)	4+0 6,0
İST 129	(İng.)	Statistics I (İstatistik I)	4+0 6,0	İST 130		İstatistik II	4+0 6,0
İST 239		Olasılık I	4+0 6,0	İST 130	(İng.)	Statistics II (İstatistik II)	4+0 6,0
İST 239	(İng.)	Probability I (Olasılık I)	4+0 6,0	TAR 166		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0 2,0
TAR 165		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0 2,0			Seçmeli Dersler	3,5
		Seçmeli Dersler	5,0				
			30,0				30,0
III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
İST 235		Lineer Cebir I	4+0 5,0	BİL 802		Görsel Programlama	4+0 4,0
İST 247		Matematiksel İstatistik I	4+0 7,0	İST 236		Lineer Cebir II	4+0 5,0
İST 247	(İng.)	Mathematical Statistics I (Matematiksel İstatistik I)	4+0 7,0	İST 248		Matematiksel İstatistik II	4+0 7,0
MAT 209		Analiz I	4+0 7,0	İST 248	(İng.)	Mathematical Statistics II (Matematiksel İstatistik II)	4+0 7,0
TÜR 125		Türk Dili I	2+0 2,0	MAT 212		Analiz II	4+0 7,0
		Mesleki Seçmeli Dersler	5,0	TÜR 126		Türk Dili II	2+0 2,0
		Seçmeli Dersler	4,0			Mesleki Seçmeli Dersler	3,0
			30,0			Seçmeli Dersler	2,0
			30,0				30,0
V.Yarıyıl				VI.Yarıyıl			
İST 305		Yöneylem Araştırması	3+0 6,0	İKT 382		Ekonometri I	4+0 6,0
İST 309		Deney Tasarımı I	3+0 6,0	İKT 382	(İng.)	Econometrics I (Ekonometri I)	4+0 6,0
İST 309	(İng.)	Experimental Design I (Deney Tasarımı I)	3+0 6,0	İST 311		Parametrik Olmayan İstatistiksel Teknikler	3+0 5,5

İST 333		Regresyon Analizi	4+0	6,5	İST 311	(İng.) Non-parametric Statistical Methods (Parametrik Olmayan İstatistiksel Teknikler)	3+0	5,5
İST 333	(İng.)	Regression Analysis (Regresyon Analizi)	4+0	6,5	İST 335	Örneklemeye	4+0	6,5
İST 351		İstatistiksel Yazılımlar I	2+0	3,0	İST 352	İstatistiksel Yazılımlar II	2+0	3,0
		Mesleki Seçmeli Dersler		5,0		Mesleki Seçmeli Dersler		6,0
		Seçmeli Dersler		3,5		Seçmeli Dersler		3,0
				30,0				30,0

VII.Yarıyıl

İST 411		Zaman Serileri Analizi	4+0	5,0	İST 430	Stokastik Süreçler	4+0	5,0
İST 439		Bitirme Projesi I	0+4	4,5	İST 440	Bitirme Projesi II	0+4	4,5
İST 439	(İng.)	Graduation Project I (Bitirme Projesi I)	0+4	4,5	İST 440	(İng.) Graduation Project II (Bitirme Projesi II)	0+4	4,5
İST 451		Çok Değişkenli İstatistik I	4+0	6,0		Mesleki Seçmeli Dersler		17,0
İST 451	(İng.)	Multivariate Statistics I (Çok Değişkenli İstatistik I)	4+0	6,0		Seçmeli Dersler		3,5
İSTSJ 402		Staj	0+2	5,0				
		Mesleki Seçmeli Dersler		5,0				
		Seçmeli Dersler		4,5				
				30,0				30,0

VIII.Yarıyıl

İST 411		Zaman Serileri Analizi	4+0	5,0	İST 430	Stokastik Süreçler	4+0	5,0
İST 439		Bitirme Projesi I	0+4	4,5	İST 440	Bitirme Projesi II	0+4	4,5
İST 439	(İng.)	Graduation Project I (Bitirme Projesi I)	0+4	4,5	İST 440	(İng.) Graduation Project II (Bitirme Projesi II)	0+4	4,5
İST 451		Çok Değişkenli İstatistik I	4+0	6,0		Mesleki Seçmeli Dersler		17,0
İST 451	(İng.)	Multivariate Statistics I (Çok Değişkenli İstatistik I)	4+0	6,0		Seçmeli Dersler		3,5
İSTSJ 402		Staj	0+2	5,0				
		Mesleki Seçmeli Dersler		5,0				
		Seçmeli Dersler		4,5				
				30,0				30,0

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER

ARY 202		Araştırma Yöntemleri	3+0	5,0	İST 356	Python ile Programlama	4+0	5,0
BİL 801		Nesne Tabanlı Programlama	4+0	4,0	İST 356	(İng.) Programming with Python (Python ile Programlama)	4+0	5,0
ESTÜ 305		Sürdürülebilir Pazarlama	3+0	5,0	İST 358	Veritabanı ve Yönetimi	3+0	4,5
İKT 460		Finansal Ekonometri	3+0	4,5	İST 358	(İng.) Database and Management (Veritabanı ve Yönetimi)	3+0	4,5
İKT 460	(İng.)	Financial Econometrics (Finansal Ekonometri)	3+0	4,5	İST 412	Bulanık Mantık	2+0	3,0
İKT 482		Ekonometri II	4+0	6,0	İST 413	Yapay Sinir Ağlarına Giriş	3+0	5,0
İST 228		İleri Yöneylem Araştırması	3+0	4,5	İST 415	Güvenilirlik Analizi	3+0	5,0
İST 243		Açıklayıcı Veri Analizi	2+0	3,0	İST 420	Demografi	2+0	3,0
İST 243	(İng.)	Exploratory Data Analysis (Açıklayıcı Veri Analizi)	2+0	3,0	İST 432	(İng.) Simulation (Benzetim)	4+0	4,5
İST 249		Matlab ile Programlama	4+0	5,0	İST 432	Benzetim	4+0	4,5
İST 249	(İng.)	Programing with Matlab (Matlab ile Programlama)	4+0	5,0	İST 438	Makine Öğrenmesi Yöntemleri ve Uygulamaları	3+0	4,5
İST 256	(İng.)	Introduction to R Programming (R Programlamaya Giriş)	3+0	4,5	İST 438	(İng.) Machine Learning Methods and Applications (Makine Öğrenmesi Yöntemleri ve Uygulamaları)	3+0	4,5
İST 257	(İng.)	Introduction to Data Science (Veri Bilimine Giriş)	2+0	3,0	İST 452	Çok Değişkenli İstatistik II	4+0	6,0
İST 331		Kuramsal Hipotez Testleri	3+0	4,5	İST 452	(İng.) Multivariate Statistics II (Çok Değişkenli İstatistik II)	4+0	6,0

İST 331	(İng.)	Theoretical Hypothesis Testing (Kuramsal Hipotez Testleri)	3+0	4,5	NÜM 308	Nümerik Analiz I	2+2	5,0
İST 332		Karar Kuramı	2+0	3,0	TKY 302	Kalite Kontrolü	3+0	4,5
İST 332	(İng.)	Decision Making Theory (Karar Kuramı)	2+0	3,0	TKY 302	(İng.) Quality Control (Kalite Kontrolü)	3+0	4,5
İST 334		Deney Tasarımı II	4+0	6,0	YBİM 302	Tavsiye Sistemleri	3+0	4,5
İST 334	(İng.)	Experimental Design II (Deney Tasarımı II)	4+0	6,0	YBİM 304	Mobil Programlama	3+0	5,0
İST 337		Çok Değişkenli Zaman Serileri	3+0	4,0	YİST 301	Uygulamalı Ekonometri	3+0	5,0
İST 347		Hesap Tabloları ve Veri Tabanları	3+0	3,5	YİST 301	(İng.) Applied Econometrics (Uygulamalı Ekonometri)	3+0	5,0
İST 347	(İng.)	Spreadsheets and Databases (Hesap Tabloları ve Veri Tabanları)	3+0	3,5	YİST 303	Veri Görselleştirme	3+0	5,0
İST 349	(İng.)	Statistical Modelling Techniques (İstatistiksel Modelleme Teknikleri)	3+0	5,0	YPZL 301	CRM ve Müşteri Analitiği	2+0	4,0
İST 353		Veri Biliminde Vaka Analizi Çalışmaları	3+0	5,0	YPZL 302	Sosyal Medya ve Dijital Pazarlama	3+0	5,0

SEÇMELİ DERSLER

ALM 175	(Alm.)	Almanca I	3+0	3,0	ESTÜ 401	Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0
ALM 176	(Alm.)	Almanca II	3+0	3,0	ESTÜ 402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
BEÖ 155		Beden Eğitimi	2+0	2,0	FRA 175	(Fra.) Fransızca I	3+0	3,0
ESTÜ 101		Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0	FRA 176	(Fra.) Fransızca II	3+0	3,0
ESTÜ 102	(İng.)	Negotiation Techniques Class (Müzakere Teknikleri)	2+0	3,0	İKT 151	Genel İktisat	3+0	3,0
ESTÜ 104		Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0	İKT 151	(İng.) Economics (Genel İktisat)	3+0	3,0
ESTÜ 106		Proje Yönetimi	2+1	3,0	İKT 213	Matematiksel İktisat	3+0	4,5
ESTÜ 111		Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0	İLT 201	Bireylerarası İletişim	3+0	4,5
ESTÜ 112		Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0	İLT 408	Etkili ve Güzel Konuşma Teknikleri	2+0	2,5
ESTÜ 113		Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0	İNG 325	(İng.) Akademik İngilizce III	3+0	3,0
ESTÜ 114		Görsel Düşünme	3+0	3,0	İNG 326	(İng.) Akademik İngilizce IV	3+0	3,0
ESTÜ 115		Fotografik Bakış	2+1	3,0	İNG 425	(İng.) Akademik İngilizce V	3+0	3,0
ESTÜ 116		Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0	İNG 426	(İng.) Akademik İngilizce VI	3+0	3,0
ESTÜ 117		Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0	İSN 409	Örgütsel İletişim	3+0	4,5
ESTÜ 118		Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0	İŞL 101	Genel İşletme	3+0	4,5
ESTÜ 119		Flüt	3+1	3,0	İŞL 101	(İng.) Introduction to Business (Genel İşletme)	3+0	4,5
ESTÜ 120		Solfej	3+1	3,0	İŞL 301	İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0
ESTÜ 121		Piyano	3+1	3,0	İŞL 421	Girişimcilik	2+0	3,0
ESTÜ 122		Gitar	3+1	3,0	İŞL 459	(İng.) Project Management (Proje Yönetimi)	2+0	5,0
ESTÜ 123		Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0	MUH 302	Mali Raporlar Analizi	3+0	4,5
ESTÜ 125		Bilim Felsefesi	3+0	3,0	MÜZ 155	Türk Halk Müziği	2+0	2,0
ESTÜ 127		Diksiyon	1+2	3,0	MÜZ 157	Türk Sanat Müziği	2+0	2,0

ESTÜ 132	Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0	PZL 211	(İng.) Principles of Marketing (Pazarlama İlkeleri)	3+0	5,0
ESTÜ 133	Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0	PZL 302	Pazarlama Yönetimi	3+0	4,5
ESTÜ 201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0	PZL 453	(İng.) Marketing Research (Pazarlama Araştırması)	3+0	4,5
ESTÜ 203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0	SAN 155	Salon Dansları	0+2	2,0
ESTÜ 204	Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0	SNT 155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
ESTÜ 206	Finansal Okuryazarlık	3+0	3,0	SOS 155	Halk Dansları	2+0	2,0
ESTÜ 301	Bilim İletişim	2+0	3,0	THU 203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
ESTÜ 307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0	TÜR 120	Türk İşaret Dili	3+0	3,0

İŞ ANALİTİĞİ YANDAL PROGRAMI

DERS PROGRAMI

V.Yarıyıl				VI.Yarıyıl			
YİŞA301	İş Analitiğine Giriş	4+0	6,0	YİŞA302	İş Analitiği ve Operasyon Yönetimi	4+0	6,5
YİŞA303	Pazarlamanın Temelleri	3+0	4,5	YİŞA304	Büyük Veri ve Yapay Zeka	3+0	5,5
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	11,0		<i>Yabancı Dil Dersleri</i>	--	9,0
			----				----
			21,5				21,0

Seçmeli Dersler

BİL409	Karar Destek Sistemleri	3+0	6,0
BİM213 (İng)	Data Structures and Algorithms (Veri Yapıları ve Algoritmalar)	2+2	5,5
BİM309 (İng)	Artificial Intelligence (Yapay Us)	3+0	4,5
BİM311 (İng)	Systems Analysis and Design (Sistem Analiz ve Tasarım)	3+0	4,5
ENM407 (İng)	Systems Analysis(Sistem Analizi)	3+0	5,0
ENM421	Veri Bilimine Giriş	2+1	4,5
ENM440 (İng)	Introduction to Data Mining (Veri Madenciliğine Giriş)	3+0	4,5
ENM444	Tedarik Zinciri Modelleme ve Analizi	3+0	4,5
ENM448 (İng)	Project Planning and Management (Proje Planlama ve Yönetimi)	3+0	6,0
İKT460 (İng)	Financial Econometrics (Finansal Ekonometri)	3+0	4,5
İST256 (İng)	Introduction to R Programming (R Programlamaya Giriş)	3+0	4,5
İST332 (İng)	Decision Making Theory (Karar Kuramı)	2+0	3,0
İST356	Python ile Programlama	4+0	5,0
İST358 (İng)	Database and Management (Veritabanı ve Yöntemi)	3+0	4,5

İST411	Zaman Serileri Analizi	4+0	5,0
İST438 (İng)	Machine Learning Methods and Applications (Makine Öğrenmesi Yöntemleri ve Uygulamaları)	3+0	4,5
İŞL417	Yönetim Bilgi Sistemi	3+0	4,5
LOJ401 (İng)	Logistics Management and Models (Lojistik Yönetimi ve Modelleri)	3+0	6,0
PZL302	Pazarlama Yönetimi	3+0	4,5
PZL452 (İng)	Revenue Management and Pricing (Gelir Yönetimi ve Fiyatlandırma)	3+0	6,0
REK448	Marka Yönetimi	3+0	4,0
YBİM302	Tavsiye Sistemleri	3+0	4,5
YBİM304	Mobil Programlama	3+0	5,0
YİST301 (İng)	Applied Econometrics (Uygulamalı Ekonometri)	3+0	5,0
YİST303	Veri Görselleştirme	3+0	5,0
YPZL301	CRM ve Müşteri Analitiği	2+0	4,0
YPZL302	Sosyal Medya ve Dijital Pazarlama	3+0	5,0

KİMYA BÖLÜMÜ (%30 İNGİLİZCE)

Kimya; fizik, biyoloji, mühendislik ve eczacılık gibi birçok bilim dalı ile kuvvetli etkileşim halinde olan temel bilimdir. Bu bilim dalları, kimya ile yoğun bir şekilde iç içe girmiş durumda veya kimya tarafından desteklenmektedir. Ayrıca, kimya bilgisi birçok alanda teknoloji geliştirilmesi ve uygulamalarında gereklidir. Kimya Bölümü; Analitik Kimya, Anorganik Kimya, Organik Kimya ve Fizikokimya anabilim dallarından oluşmaktadır. Verilmekte olan dersler temel kimya bilgilerini kapsayacak şekilde ve sözü geçen dört anabilim dalı göz önüne alınarak ileri düzeyde oluşturulmuştur. Araştırma laboratuvarları, Anadolu Üniversitesinin sağladığı olanakların yanı sıra , TÜBİTAK ve DPT'den alınan projelerle bilimsel araştırma yapabilecek düzeyde cihazlarla donatılmıştır. Kimya bölümünün hedefi, araştırma laboratuvarlarında endüstrinin gereksinimi olan sorunları çözebilecek, bağımsız araştırmalar yapabilecek, her türlü kimyasal analizi yapmaya yeterli bilgi ve beceriyle donatılmış elemanlar yetiştirmek ve bu elemanları bilim ve teknolojinin en yeni bilgileri ile donatmaktır. Bu bölümden mezun olanlar, alanlarında araştırmacı olabildikleri gibi çeşitli kurum ve kuruluşların araştırma / geliştirme laboratuvarlarında, modern analiz ve kalite kontrol laboratuvarlarında, gerekli eğitim formasyonunu kazanmaları durumunda eğitim kurumlarında yararlı ve üretken hizmet verebilirler.

Bölüm Başkanı	: Prof. Dr. İlhami ÇELİK
Bölüm Başkan Yardımcısı	: Doç. Dr. Elif Mine ÖNCÜ KAYA
Bölüm Başkan Yardımcısı	: Dr. Öğr. Üyesi Sultan Funda EKTİ

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl

II.Yarıyıl

BİY 127	Kimyacılar İçin Biyoloji	2+0	2,0	BİY 128	Kimyacılar İçin Biyoloji II	2+0	2,0
---------	--------------------------	-----	-----	---------	-----------------------------	-----	-----

EMAT 113	Genel Matematik I	4+2	7,5	EMAT 114	Genel Matematik II	4+2	7,5
EMAT 113 (İng.)	Calculus I (Genel Matematik I)	4+2	7,5	EMAT 114 (İng.)	Calculus II (Genel Matematik II)	4+2	7,5
FİZ 107	Fizik Laboratuvarı I	0+2	1,5	FİZ 108	Fizik Laboratuvarı II	0+2	1,5
FİZ 107 (İng.)	Physics Laboratory I (Fizik Laboratuvarı I)	0+2	1,5	FİZ 108 (İng.)	Physics Laboratory II (Fizik Laboratuvarı II)	0+2	1,5
FİZ 129	Fizik I	4+0	6,0	FİZ 130	Fizik II	4+0	6,0
FİZ 129 (İng.)	Physics I (Fizik I)	4+0	6,0	FİZ 130 (İng.)	Physics II (Fizik II)	4+0	6,0
KİM 121	Genel Kimya Laboratuvarı I	0+3	2,0	KİM 122	Genel Kimya Laboratuvarı II	0+3	2,0
KİM 121 (İng.)	General Chemistry Laboratory I (Genel Kimya Laboratuvarı I)	0+3	2,0	KİM 122 (İng.)	General Chemistry Laboratory II (Genel Kimya Laboratuvarı II)	0+3	2,0
KİM 133	Genel Kimya I	5+0	6,0	KİM 134	Genel Kimya I	5+0	6,0
KİM 133 (İng.)	General Chemistry I (Genel Kimya I)	5+0	6,0	KİM 134 (İng.)	General Chemistry II (Genel Kimya II)	5+0	6,0
TÜR 125	Türk Dili I	2+0	2,0	TÜR 126	Türk Dili II	2+0	2,0
	Seçmeli Dersler		3,0		Seçmeli Dersler		3,0
			30,0				30

III.Yarıyıl

İSG 401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
KİM 221	Analitik Kimya Laboratuvarı I	0+6	3,0
KİM 221 (İng.)	Analytical Chemistry Laboratory I (Analitik Kimya Laboratuvarı I)	0+6	3,0
KİM 257	Anorganik Kimya I	4+0	5,0
KİM 257 (İng.)	Inorganic Chemistry I (Anorganik Kimya I)	4+0	5,0
KİM 275	Analitik Kimya I	4+0	5,0
KİM 275 (İng.)	Analytical Chemistry I (Analitik Kimya I)	4+0	5,0
KİM 277	Organik Kimya I	4+0	4,0
KİM 277 (İng.)	Organic Chemistry I (Organik Kimya I)	4+0	4,0
TAR 165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0
	Seçmeli Dersler		9,0
			30,0

V.Yarıyıl

KİM 321	Organik Kimya Laboratuvarı I	0+4	4,0
KİM 321 (İng.)	Organic Chemistry Laboratory I (Organik Kimya Laboratuvarı I)	0+4	4,0
KİM 325	Anorganik Kimya Laboratuvarı I	0+3	4,0

IV.Yarıyıl

İSG 402	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0	2,0
KİM 222	Analitik Kimya Laboratuvarı II	0+6	3,0
KİM 222 (İng.)	Analytical Chemistry Laboratory II (Analitik Kimya Laboratuvarı II)	0+6	3,0
KİM 240	Aletli Analiz I	3+0	4,0
KİM 276	Analitik Kimya II	4+0	5,0
KİM 276 (İng.)	Analytical Chemistry II (Analitik Kimya II)	4+0	5,0
KİM 278	Organik Kimya II	4+0	5,0
KİM 278 (İng.)	Organic Chemistry II (Organik Kimya II)	4+0	5,0
KİM 334	Anorganik Kimya II	4+0	5,0
KİM 334 (İng.)	Inorganic Chemistry II (Anorganik Kimya II)	4+0	5,0
TAR 166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
	Seçmeli Dersler		4,0
			30

VI.Yarıyıl

KİM 322	Organik Kimya Laboratuvarı II	0+4	4,0
KİM 322 (İng.)	Organic Chemistry Laboratory II (Organik Kimya Laboratuvarı II)	0+4	4,0
KİM 324	Fizikokimya Laboratuvarı I	0+3	4,0

KİM 325	(İng.)	Inorganic Chemistry Laboratory I (Anorganik Kimya Laboratuvarı I)	0+3	4,0	KİM 326		Anorganik Kimya Laboratuvarı II	0+3	4,0
KİM 337		Organik Kimya III	4+0	6,0	KİM 326	(İng.)	Inorganic Chemistry Laboratory II (Anorganik Kimya Laboratuvarı II)	0+3	4,0
KİM 337	(İng.)	Organic Chemistry III (Organik Kimya III)	4+0	6,0	KİM 346		Fizikokimya II	3+0	5,0
KİM 343		Aletli Analiz II	3+0	4,0	KİM 358		Aletli Analiz III	4+0	4,0
KİM 345		Fizikokimya I	3+0	5,0	KİM 358	(İng.)	Instrumental Analysis III (Aletli Analiz III)	4+0	4,0
KİM 359		Kaynak Taraması	1+0	1,0			Seçmeli Dersler		9,0
		Staj (Mesleki Seçmeli Ders)	0+2	5,0					
		Seçmeli Dersler		1,0					
				30,0					30

VII.Yarıyıl

KİM 401		Biyokimya I	3+0	3,0
KİM 401	(İng.)	Biochemistry I (Biyokimya I)	3+0	3,0
KİM 409		Endüstriyel Kimya	3+0	4,0
KİM 423		Endüstriyel Kimya Laboratuvarı	0+4	3,0
KİM 435		Fizikokimya III	4+0	4,0
KİM 435	(İng.)	Physical Chemistry III (Fizikokimya III)	4+0	4,0
KİM 447		Aletli Analiz Laboratuvarı I	0+4	3,0
		Mesleki Seçmeli Dersler		10,0
		Seçmeli Dersler		3,0
				30,0

VIII.Yarıyıl

KİM 402		Biyokimya II	3+0	3,0
KİM 402	(İng.)	Biochemistry II (Biyokimya II)	3+0	3,0
KİM 408		Atom ve Molekül Kimyası	2+0	2,0
KİM 412		Biyokimya Laboratuvarı	0+3	3,0
KİM 425		Fizikokimya Laboratuvarı II	0+3	3,0
KİM 425	(İng.)	Physical Chemistry Laboratory II (Fizikokimya Laboratuvarı II)	0+3	3,0
KİM 448		Aletli Analiz Laboratuvarı II	0+4	3,0
		Mesleki Seçmeli Dersler		13,0
		Seçmeli Dersler		3,0
				30,0

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER

ESTÜ 305		Sürdürülebilir Pazarlama	3+0	5,0	KİM 460		Bitirme Projesi II	2+4	13,0
KİM 459		Bitirme Projesi I	2+4	10,0	KİM 460	(İng.)	Graduation Project II (Bitirme Projesi II)	2+4	13,0
KİM 459	(İng.)	Graduation Project I (Bitirme Projesi I)	2+4	10,0	KİMSJ 303		Staj	0+2	5,0

SEÇMELİ DERSLER

ALM 175	(Alm.)	Almanca I	3+0	3,0	KİM 341		Yeşil Organik Kimya	2+0	3,0
ALM 176	(Alm.)	Almanca II	3+0	3,0	KİM 347		Gıda Kimyası ve Teknolojisi	2+0	3,0

BEÖ 155		Beden Eğitimi	2+0	2,0	KİM 348		Renk Kimyası ve Sentez Yöntemleri	2+0	3,0
BİL 425		Bilgisayar Destekli Kimya Hesaplamaları	2+0	3,0	KİM 349		Organik Birleşiklerde Yapı Karakterizasyonu	2+0	3,0
BiY 461		Biyoteknoloji	2+0	3,0	KİM 350		Stereokimyaya Giriş	2+0	3,0
ESTÜ 101		Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0	KİM 353		Laboratuvar Akreditasyonu	2+0	3,0
ESTÜ 104		Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0	KİM 354		Gıda Güvenliği ve Yönetim Sistemleri	2+0	3,0
ESTÜ 106		Proje Yönetimi	2+1	3,0	KİM 355		Kimyasal Tehlikeli Maddeler ve Güvenlik I	2+0	3,0
ESTÜ 111		Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0	KİM 356		Kimyasal Tehlikeli Maddeler ve Güvenlik II	2+0	3,0
ESTÜ 112		Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0	KİM 357		Adsorpsiyona Giriş	2+0	3,0
ESTÜ 113		Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0	KİM 360		Polimer Kimyasına Giriş	2+0	3,0
ESTÜ 114		Görsel Düşünme	3+0	3,0	KİM 362	(İng.)	Technical Writing for Chemists	2+0	3,0
ESTÜ 115		Fotografik Bakış	2+1	3,0	KİM 415		Heterosiklik Kimyaya Giriş	2+0	3,0
ESTÜ 116		Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0	KİM 419		Boyar Madde Kimyası	2+0	3,0
ESTÜ 117		Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0	KİM 427		Gaz Kromatografisi Analiz Teknikleri	1+2	3,0
ESTÜ 118		Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0	KİM 429		Temel Grup Elementleri Kimyası	2+0	3,0
ESTÜ 119		Flüt	3+1	3,0	KİM 430		Biyoteknolojik Yöntemler	2+0	3,0
ESTÜ 120		Solfej	3+1	3,0	KİM 432		Organik Sentezler	2+0	3,0
ESTÜ 121		Piyano	3+1	3,0	KİM 433		Anorganik Kimyada Ayırma Yöntemleri	2+0	3,0
ESTÜ 122		Gitar	3+1	3,0	KİM 434		Koordinasyon Kimyası	2+0	3,0
ESTÜ 132		Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0	KİM 434	(İng.)	Coordination Chemistry (Koordinasyon Kimyası)	2+0	3,0
ESTÜ 133		Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0	KİM 437		Biyoafinite Kromatografisi	2+0	3,0
ESTÜ 307		Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0	KİM 438		Sıvı Kromatografi Analiz Teknikleri	1+2	3,0
ESTÜ 401		Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0	KİM 439		Kimyacılar için İş ve İşçi Güvenliği	2+0	3,0
FRA 175	(Fra.)	Fransızca I	3+0	3,0	KİM 440		Polimer Kimyası	2+0	3,0
FRA 176	(Fra.)	Fransızca II	3+0	3,0	KİM 444		Adli Kimya	2+0	3,0
İNG 325	(İng.)	Akademik İngilizce III	3+0	3,0	KİM 445		Arkeokimyaya Giriş	2+0	3,0
İNG 326	(İng.)	Akademik İngilizce IV	3+0	3,0	KİM 446		Doğal Polimerik Malzemeler	2+0	3,0
İNG 425	(İng.)	Akademik İngilizce V	3+0	3,0	KİM 450		Asimetrik Organik Senteze Giriş	2+0	3,0
İNG 426	(İng.)	Akademik İngilizce VI	3+0	3,0	KİM 452		Biyoinorganik Kimya	2+0	3,0
İŞL 475		Tekno Girişimcilik	3+0	4,0	KİM 453		Boya Kimyası ve Teknolojisi	2+0	3,0
KİM 209		Kimyada Matematiksel Yöntemler	2+0	3,0	KİM 454		Kolloid Kimyası	2+0	3,0
KİM 215		Çevre Sorunları	2+0	3,0	KİM 455		Uygulamalı Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi Teknikleri	2+0	3,0
KİM 217		Kimya Laboratuvarlarında Güvenli Çalışma Esasları	2+0	3,0	KİM 456		Kozmetik Kimyası	2+0	3,0
KİM 218		Günlük Yaşamda Radyasyon	2+0	3,0	MÜZ 151		Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
KİM 259		Kimya Tarihi	2+0	3,0	MÜZ 155		Türk Halk Müziği	2+0	2,0
KİM 280		Cam Kimyası ve Uygulamaları	2+1	3,0	MÜZ 157		Türk Sanat Müziği	2+0	2,0

KİM 305	Su ve Atık Su Analizleri	2+0	3,0	SAĞ 222	İlk Yardım	2+1	3,0
KİM 314	Tekstil Kimyası Uygulamaları	1+2	3,0	SAN 155	Sanat Dansları	0+2	2,0
KİM 315	Seramik Kimyası	2+0	3,0	SNT 155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
KİM 316	İlaç Aktif Maddeleri	2+0	3,0	SOS 155	Halk Dansları	2+0	2,0
KİM 318	Günlük Hayatımızda Kimya	2+0	3,0	THU 203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
KİM 331	Atomik Absorpsiyonda Analiz Yöntemleri	1+2	3,0	TKY 404	Kalite Yönetim Sistemi	2+0	3,0
KİM 336	Yüzey ve Isı Analiz Teknikleri	1+2	3,0	TKY 409	Endüstriyel Kalite Sistemleri	2+0	3,0
KİM 338	X Işımları Analiz Teknikleri	1+2	3,0	TÜR 120	Türk İşaret Dili	3+0	3,0
KİM 339	Anorganik Teknolojileri	2+0	3,0				

MATEMATİK BÖLÜMÜ

Matematik Bölümünde, matematiğin temel alanları olan analiz, cebir, geometri, topoloji, uygulamalı matematik ve matematik eğitimi gibi alanlarda eğitim, öğretim ve araştırmalar yapılmaktadır. Bölüm öğrencilerinin, üniversitenin çeşitli birimlerinde açılan işletme, iktisat, sosyal içerikli dersleri seçimlik ders olarak alabilme olanağı vardır. Bu sayede alan bilgisi yanında genel kültürlerini genişletme olanağına da sahiptirler. Ayrıca, başarılı öğrencilerin ikinci anadal ve yandal yapabilme olanakları da vardır. Bölüm mezunlarından, Eğitim Bilimleri Enstitüsünde tezsiz yüksek lisans tamamlayanlar resmi veya özel ortaöğretim kurumlarında matematik öğretmeni olarak çalışabilmektedirler. Ayrıca, mezunlar çeşitli kamu ve özel kuruluşlarda, bankalarda bilgisayarlı, araştırmacı, planlamacı gibi görevlerde çalışabilmektedirler. Başarılı mezunların üniversitelerde araştırma görevlisi olma, yurtdışında lisansüstü öğrenim görme olanakları da vardır.

Bölüm Başkanı	: Prof. Dr. Hüseyin AZCAN
Bölüm Başkan Yardımcısı	: Prof. Dr. Figen TAKIL MUTLU
Bölüm Başkan Yardımcısı	: Dr. Öğr. Üy. Bahar KARAMAN

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
EMAT 113	Genel Matematik I	4+2	7.5	EMAT 114	Genel Matematik II	4+2	7.5
FİZ 107	Fizik Laboratuvarı I	0+2	1,5	MAT 116	Analitik Geometri II	2+2	5.0
FİZ 129	Fizik I	4+0	6.0	MAT 118	Soyut Matematik II	2+2	5.0
MAT 115	Analitik Geometri I	2+2	5.0	MAT 818	Genel Matematik Laboratuvarı II	0+2	2.0
MAT 117	Soyut Matematik I	2+2	5.0		Yabancı Dil Dersleri		3,0
MAT 817	Genel Matematik Laboratuvarı I	0+2	2,0		Seçmeli Dersler		7.5
	Yabancı Dil Dersleri		3,0				

30,0

30,0

III.Yarıyıl

IV.Yarıyıl

MAT 203	Lineer Cebir I	4+0	5.0
MAT 213	Bilgisayar Programlama I	2+2	5.0
MAT 215	Diferansiyel Denklemler I	2+2	5,0
MAT 221	Analiz I	4+2	7,0
TAR 165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0
TÜR 125	Türk Dili I	2+0	2,0
	Mesleki Seçmeli Dersler		4.0

MAT 204	Lineer Cebir II	4+0	5.0
MAT 214	Bilgisayar Programlama II	2+2	5.0
MAT 216	Diferansiyel Denklemler II	2+2	5.0
MAT 222	Analiz II	4+2	7.0
MAT 230	Temel ve Bilimsel Etik	2+0	2.0
TAR 166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2.0
TÜR 126	Türk Dili II	2+0	2.0

30,0

30,0

V.Yarıyıl

VI.Yarıyıl

MAT 321	Kompleks Fonksiyonlar Teorisi I	2+2	5.0
MAT 323	Soyut Cebir I	2+2	5.0
MAT 325	Metrik ve Topolojik Uzaylar I	2+2	5.0
MAT 327	Analiz III	4+2	7.0
	Mesleki Seçmeli Dersler		5.0
	Seçmeli Dersler		3.0

MAT 322	Kompleks Fonksiyonlar Teorisi II	2+2	5.0
MAT 324	Soyut Cebir II	2+2	5.0
MAT 326	Metrik ve Topolojik Uzaylar II	2+2	5.0
MAT 328	Analiz IV	4+2	7.0
	Mesleki Seçmeli Dersler		5.0
	Seçmeli Dersler		3,0

30,0

30,0

VII.Yarıyıl

VIII.Yarıyıl

MAT 403	Reel Analiz I	3+0	5.0
MAT 405	Fonksiyonel Analiz I	3+0	5.0
MAT 441	Bitirme Projesi	0+3	6.0

MAT 402	Reel Analiz II	3+0	5.0
MAT 404	Fonksiyonel Analiz II	3+0	5.0
	Mesleki Seçmeli Dersler		10.0

MAT 441	(İng.)	Graduation Project (Bitirme Projesi)	0+3	6.0			Seçmeli Dersler	10.0	
		Mesleki Seçmeli Dersler		10.0					
		Seçmeli Dersler		4.0					
				30,0					30,0

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER

BİL 378		Veri Tabanı Yönetim Sistemleri	2+2	5.0	MAT 408		Vektörel Analiz	3+0 5,0
BİL 379		Sistem Analiz ve Tasarımı	3+0	5.0	MAT 408	(İng.)	Vector Analysis (Vektörel Analiz)	3+0 5,0
BİL 429		Nesne Tabanlı Programlama	2+2	5.0	MAT 409		Kısmi Diferansiyel Denklemler	3+0 5,0
BİL 430		İnternet Programlama	2+2	5.0	MAT 409	(İng.)	Partial Diferansiyel Equations (Kısmi Diferansiyel Denklemler)	3+0 5,0
ESTÜ 305		Sürdürülebilir Pazarlama	3+0	5,0	MAT 410		Oyunlar Teorisi	3+0 5,0
EİST 221		İstatistik	3+0	4.0	MAT 410	(İng.)	Game Theory (Oyunlar Teorisi)	3+0 5,0
İST 213		Olasılık	3+0	3.0	MAT 412		Aksiyomatik Geometri Öğretimi	3+0 5,0
MAT 218		LaTeX ile Doküman Hazırlama	3+0	5.0	MAT 413		Fourier Analiz	3+0 5,0
MAT 226		Çizge Kuramına Giriş	3+0	5,0	MAT 413	(İng.)	Fourier Analysis (Fourier Analiz)	3+0 5,0
MAT 227		Geometri I	3+0	5,0	MAT 414		Dinamik Sistemler	3+0 5,0
MAT 228		Geometri II	3+0	5,0	MAT 414	(İng.)	Dynamical Systems (Dinamik Sistemler)	3+0 5,0
MAT 239		Ayrık Matematik	3+0	5,0	MAT 417		Varyasyon Hesabı	3+0 5,0
MAT 239	(İng.)	Discrete Mathematics (Ayrık Matematik)	3+0	5,0	MAT 417	(İng.)	Calculus of Variations (Varyasyon Hesabı)	3+0 5,0
MAT 256		Matematikçiler için İngilizce	3+0	5,0	MAT 420		Tensör Analizi	3+0 5,0
MAT 256	(İng.)	English for Mathematicians (Matematikçiler için İngilizce)	3+0	5,0	MAT 422		Sürekli Dinamik Sistemler	3+0 5,0
MAT 263		Sözsüz İspatlar	2+0	3,0	MAT 429		Galois Teorisi	3+0 5,0
MAT 265		Matematiksel Yazılımlar	3+0	5,0	MAT 429	(İng.)	Galois Theory (Galois Teorisi)	3+0 5,0
MAT 267		Modellerle Matematik	2+0	3,0	MAT 430		Lineer Diferansiyel Denklemler	3+0 5,0

MAT 267	(İng.)	Mathematics with Models (Modellerle Matematik)	2+0	3,0	MAT 430	(İng.)	Linear Differential Equations (Lineer Diferansiyel Denklemler)	3+0	5,0
MAT 273		Sayıların İnşası	3+0	5,0	MAT 431		Sayılar Teorisine Giriş I	3+0	5,0
MAT 273	(İng.)	Construction of Number Systems (Sayıların İnşası)	3+0	5,0	MAT 431	(İng.)	Introduction to Number Theory I (Sayılar Teorisine Giriş I)	3+0	5,0
MAT 309		İleri Programlama	2+2	5,0	MAT 432		Sayılar Teorisine Giriş II	3+0	5,0
MAT 310		Bilgisayarda Seçmeli Konular	2+2	5,0	MAT 432	(İng.)	Introduction on Number Theory II (Sayılar Teorisine Giriş II)	3+0	5,0
MAT 311		Nümerik Analiz I	3+0	5,0	MAT 433		Fraktal Geometri I	3+0	5,0
MAT 312		Nümerik Analiz II	3+0	5,0	MAT 433	(İng.)	Fractal Geometry I (Fraktal Geometri I)	3+0	5,0
MAT 313		Diferansiyel Geometri I	3+0	5,0	MAT 434		Fraktal Geometri II	3+0	5,0
MAT 314		Diferansiyel Geometri II	3+0	5,0	MAT 434	(İng.)	Fractal Geometry II (Fraktal Geometri II)	3+0	5,0
MAT 318		Matris Analizi	3+0	5,0	MAT 435		Kesikli Dinamik Sistemler	3+0	5,0
MAT 318	(İng.)	Matrix Analysis (Matris Analizi)	3+0	5,0	MAT 436		Perturbasyon Metodlarına Giriş	3+0	5,0
MAT 319		Öklidyen ve Öklidyen Olmayan Geometriler	3+0	5,0	MAT 436	(İng.)	Introduction To Perturbation Methods (Perturbasyon Metodlarına Giriş)	3+0	5,0
MAT 367		Matematik Tarihi I	3+0	5,0	MAT 439		Matematik Kavramlar Tarihi	3+0	5,0
MAT 368		Matematik Tarihi II	3+0	5,0	MAT 452		Kısmi Diferansiyel Denklemlerin Uygulamaları	3+0	5,0
MAT 406		Geometrik Topoloji	3+0	5,0	MAT 452	(İng.)	Applications of Partial Differential Equations (Kısmi Diferansiyel Denklemlerin Uygulamaları)	3+0	5,0
MAT 406	(İng.)	Geometric Topology (Geometrik Topoloji)	3+0	5,0	MAT 453		Doğrusal Programlama	3+0	5,0
MAT 407		Düzgün Uzaylar	3+0	5,0	MAT 453	(İng.)	Linear Programming (Doğrusal Programlama)	3+0	5,0
MAT 407	(İng.)	Uniform Spaces (Düzgün Uzaylar)	3+0	5,0	MATSJ 301		Staj	0+2	5,0

SEÇMELİ DERSLER

BEÖ 155		Beden Eğitimi	2+0	2,0	İKT 108		İktisada Giriş II	4+0	6,0
---------	--	---------------	-----	-----	---------	--	-------------------	-----	-----

BRİ 101	Briç	2+0	3,0	İKT 213	Matematiksel İktisat	3+0	4,5
ESTÜ 101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0	İKT 309	Para Teorisi	3+0	5,0
ESTÜ 104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0	İKT 310	Para Politikası	3+0	5,0
ESTÜ 106	Proje Yönetimi	2+1	3,0	İKT 322	Uluslararası İktisat	2+0	5,0
ESTÜ 111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0	İKT 324	Mali Aracı Kurumlar ve Bankacılık	2+0	3,0
ESTÜ 112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0	İKT 417	Finansal Ekonomi I	2+0	3,0
ESTÜ 113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	2,0	İKT 418	Finansal Ekonomi II	2+0	3,0
ESTÜ 114	Görsel Düşünme	3+0	3,0	İKT 421	Türkiye Ekonomisi	2+0	3,0
ESTÜ 115	Fotografik Bakış	2+1	3,0	İNG 225	(İng.) Akademik İngilizce I	3+0	3,0
ESTÜ 116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0	İNG 226	(İng.) Akademik İngilizce II	3+0	3,0
ESTÜ 117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0	İNG 325	(İng.) Akademik İngilizce III	3+0	3,0
ESTÜ 118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0	İNG 326	(İng.) Akademik İngilizce IV	3+0	3,0
ESTÜ 119	Flüt	3+1	3,0	İNG 425	(İng.) Akademik İngilizce V	3+0	3,0
ESTÜ 120	Solfej	3+1	3,0	İNG 426	(İng.) Akademik İngilizce VI	3+0	3,0
ESTÜ 121	Piyano	3+1	3,0	İŞL 215	(İng.) Time Management (Zaman Yönetimi)	1+1	3,0
ESTÜ 122	Gitar	3+1	3,0	İŞL 215	Zaman Yönetimi	1+1	3,0
ESTÜ 123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0	İŞL 301	İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0
ESTÜ 125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0	MAT 365	Yaratıcılık ve Inovasyon Yönetimi	2+0	2,0
ESTÜ 132	Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0	MÜZ 151	Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
ESTÜ 133	Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0	MÜZ 155	Türk Halk Müziği	2+0	2,0
ESTÜ 204	Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0	SAN 155	Salon Dansları	0+2	2,0
ESTÜ 307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0	SNT 155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
ESTÜ 401	Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0	SOS 155	Halk Dansları	2+0	2,0

FİN 305	Finans Matematiği	2+0	3,0	THU 203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
İKT 107	İktisada Giriş I	4+0	6,0	TÜR 120	Türk İşaret Dili	3+0	3,0

YABANCI DİL DERSLERİ

ALM 175	(Alm.) Almanca I	3+0	3,0	FRA 176	(Fra.) Fransızca II	3+0	3,0
ALM 176	(Alm.) Almanca II	3+0	3,0	İNG 187	(İng.) İngilizce I	3+0	3,0
FRA 175	(Fra.) Fransızca I	3+0	3,0	İNG 188	(İng.) İngilizce II	3+0	3,0

DERS İÇERİKLERİ

EMAT113 Genel Matematik I

4+2 7,5

Temel Kavramlar: Gerçel sayılar, Düzlemde koordinat sistemi, Fonksiyonlar ve Grafikleri: Fonksiyonlarda işlemler, Trigonometrik fonksiyonlar; Limit ve Süreklilik: Fonksiyonların limiti, Sonsuzda limit ve Sonsuz limitler, Süreklilik; Türev: Türev kavramı, Türev kuralları, Ortalama değer teoremi, Kapalı fonksiyonların türevi; Elemanter Fonksiyonlar: Ters fonksiyonlar, Üstel ve Logaritmik fonksiyonlar, Ters trigonometrik fonksiyonlar, Hiperbolik fonksiyonlar, Ters hiperbolik fonksiyonlar; Türev Uygulamaları: Ekstremum değerler, Bükeylik, Grafik çizimi, Ekstremum değer problemleri, Taylor polinomu, Belirsiz şekiller.

EMAT114 Genel Matematik II

4+2 7,5

İntegral: Toplamlar ve sigma gösterimi, Belirli integral, Belirli integralin özellikleri, Diferansiyel ve integral hesabın temel teoremi; Belirsiz İntegral ve İntegral Teknikleri: Belirsiz integral, Değişken değiştirme, Kısmi integrasyon, Has olmayan integraller; İntegral Uygulamaları: Düzlemsel bölgelerin alanları, Dönel cisimlerin hacimleri, Yay uzunluğu, Yüzey alanı, Kütle, Moment ve kütle merkezi; Kompleks Sayılar: Kompleks sayıların düzlemde gösterimi, Kompleks aritmetik, Kompleks sayıların kökleri; Diziler ve Seriler: Diziler ve yakınsaklık, Sonsuz seriler, Kuvvet serileri, Taylor ve Maclaurin serileri, Binom teoremi ve Binom serisi.

FİZ361 Proje Yazımı ve Akademik Sunum Teknikleri

2+0 3,0

Proje Kavramı ve Özellikleri, Proje Yönetimine Giriş, Projelerde Entegrasyon Yönetimi, Projelerde Kapsam Yönetimi, Projelerde Zaman Yönetimi, Projelerde Maliyet Yönetimi, Projelerde Kalite Yönetimi, Projelerde Risk Yönetimi, Projelerde İnsan Kaynakları Yönetimi, Projelerde İletişim Yönetimi, Projelerde Tedarik ve Sözleşme Yönetimi, Proje Çıktılarının Raporlanması, Hazırlanan Projelerin Sunum Teknikleri, Ulusal ve Uluslararası Destek Programlarına Proje Başvurusu.

FİZ363 Sağlıklı Beslenme

2+0 3,0

Sağlıklı Beslenme: Yeterli ve dengeli beslenme esasları, Beslenme bilimi; Besin Öğeleri: Besin Öğeleri, Besinlerin görevleri; Karbonhidratlar: Çeşitleri, Sindirimi; Proteinler: Çeşitleri, Sindirimi, Sentezi;

Lipitler: Çeşitleri, Sindirimi; Vitaminler: Yağda ve suda eriyen vitaminler, Görevleri, Mineraller ve Su: Majör, Minör ve toksik mineraller, Suyun önemi; Temel Besin Grupları: Beş temel besin grubu, Yeni beslenme piramidi; Enerji ve Enerji Hesaplamaları: Enerji, Toplam enerji ihtiyacı; Öğün ve menü planlama: Öğün, Örnek menü, Sağlıklı tarifler, Özel beslenme grupları: Gençlerde sağlıklı beslenme, Beslenme bozuklukları; Beslenme modelleri: Dengeli beslenme, Glutensiz beslenme, Vejeteryan beslenme, Vegan beslenme

FİZ365 Enerji Kaynakları Teknolojisi

2+0 3,0

Enerji: Temel kavramlar, Enerji türleri, Enerji kaynaklarının sınıflandırılması; Elektrik Enerjisi: Elektrik enerjisinin özellikleri, Elektrik enerjisinin elde edilme yöntemleri, Jeneratörler ve çeşitleri; Elektrik Enerjisi Üretimi: Termik ve jeotermal enerji santralleri, Hidroelektrik enerji santralleri, Nükleer santraller, Rüzgar türbinleri, Güneş panelleri, Yoğunlaştırılmış güneş enerjisi üretim sistemleri, Hibrit elektrik enerjisi üretim sistemleri; Enerji Depolama: Enerji depolama yöntemleri, enerji depolama sistemleri ve ekipmanları; Enerji Ekonomisi: Temel kavramlar, Isı enerjisi geri kazanım sistemleri ve ekipmanları.

FİZ445 İstatistik Mekanik

2+0 3,0

Termodinamiğin Temel Kavramları: Termodinamiğin ilkeleri, Isı makinaları; Fiziksel Sistemlerin İstatistik Tanımlanması; Maxwell-Boltzman Dağılımı; Mikrodurum ve Makrodurum; Entropi; Termodinamik Potansiyeller; Klasik İstatistik Teori; Mikrokanonik; Kanonik ve Büyük Kanonik dağılımlar; Bölüşüm Fonksiyonu; Kuantum İstatistiği: İdeal Bose gazı, İdeal Fermi gazı; Faz Geçişleri; Ising Modeli; Langevin Denklemi.

FİZ447 Pil Teknolojileri I

2+0 3,0

Enerji Depolamaya Genel Bakış; Enerji Depolama Gereksinimi; Enerji Depolama Teknikleri; Pilin Temel Bilgileri: Pil bileşenleri, Pil çeşitleri, Pildeki hücre operasyonları, Teorik hücre gerilimi, Kapasite, Enerji yoğunluğu, Özgül enerji; Pil Performansını Etkileyen Etmenler: Gerilim seviyesi, Akım ve deşarj oranı, Deşarj tipleri, Sıcaklığın etkisi, Servis ömrü; Elektrokimyasal Prensipler ve Reaksiyonlar: Termodinamik özellikler, Elektrot reaksiyonları; Elektroanalitik Yöntemler: Çevrimsel voltametri, Kronopotansiyometri, Elektrokimyasal empedans spektroskopisi yöntemi; Şarj Edilebilir Pil Tipleri: Kurşun-asit, Nikel-kadmiyum, Nikel metal hidrür, Lityum-iyon, Katı elektrolit, Metal-hava, Lityum-sülfür.

FİZ461 Türbülans'a Giriş

3+0 3,0

Temel Hidrodinamik Denklemler: Navier-Stokes denklemleri; Fourier Uzay Dönüşümü: Akış denklemleri, Kinetik enerji, Vortisite, Kinetik helisite, Entropi; Craya-Herring Prensibi: Üçlü takımlar; Karasızlık Ve Desenler; Enerji Transferi: Moddan moda transfer, Kabuktan kabuğa transfer, Richardson enerji aktarımı; Kolomogorov Teorisi: Atalet-enerji yitimi bölgesi, Enerji spektrumu ve akısı, Dört-beş (4/5) kanunu, Korelasyonlar.

FİZ470 Pil Teknolojileri II

2+0 3,0

Lityum İyon Pillerin Genel Özellikleri; Lityum İyon Pilin Yapısı; Lityum İyon Pilde Kullanılan Anot Aktif Malzemeleri; Lityum İyon Pilde Kullanılan Katot Aktif Malzemeleri; Lityum İyon Pilin Elektrolitinde Kullanılan Çözücüler ve Tuzlar; Lityum Pillerde Kullanılan Diğer Bileşenler: Separatör, Bağlayıcılar, Akım toplayıcılar, Hücre kabı; Lityum İyon Pillerin Şarj-Deşarj Yöntemleri; Lityum İyon Pillerin Elektrokimyasal Hücre Modelleri: Elektrokimyasal modeller, Birleştirilmiş hücre modeli; Lityum İyon Pillerin Uygulamaları; Lityum İyon Pillerde Güvenlik; Lityum İyon Pillerde İyileştirilmesi Gereken Konular.

***2023-2024 Akademik Yılında yeni açılan ders içerikleri yukarıda mevcuttur. Diğer ders içeriklerine 2022-2023 Akademik Yılı ders içerikleri kısmından ulaşabilirsiniz.**