



ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ



FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Tanıtım Kataloğu

Nisan 2016

Değerli Okurlar,

Üniversiteler, bilgi üretip yaymak ve bu şekilde hem toplumların, hem medeniyetlerin ve dünyamızın sorunlarına çare üretmek misyonunu taşıdığı için, tüm bilimlerle doğrudan ilişki içindedir. Çünkü bilim, iktisadî kalkınmayı temin edecek bilgileri üretmenin yanında bir milletin ve toplumun hür ve bağımsız kalmasının imkânlarını da ortaya koyar. Günümüzde bu sebeple medeniyeti, tekniği ve teknolojiyi temsil eden ilk kurum yine üniversitedir.

Üniversite eğitiminin önemi tartışılmaz. “Yaşam boyu öğrenme” kavramının iyice yerleştiği günümüzde artık sadece lisans mezunu olmak çok şey ifade etmemektedir. Çünkü lisansüstü eğitim bireye bir konuda uzmanlaşmak, kendi kişisel gelişimini sürdürecektir. Çünkü lisansüstü eğitim bireysel anlamda ufku genişletmek yanında içinde bulunduğu toplumun ekonomik, sosyal, politik, teknik ve kültürel değişiminde ve ilerlemesinde karar mekanizmaları içinde yer alabilmesine olanak tanımaktadır. Lisansüstü eğitim günümüz toplumunun gereksinim duyduğu üst düzeyde bilgi ve becerilere sahip bireyler yetiştirilmesine imkan tanıdığından eğitim sistemi içindeki yeri ve önemi hızla artmaktadır.

Bu amaca hizmet etmek üzere; 1993 yılında kurulan Fen Bilimleri Enstitümüz halen bünyesinde 25 yüksek lisans, 2 tezsiz yüksek lisans ve 18 doktora programında yaklaşık 2000 öğrenciye eğitim-öğretim ve bilimsel araştırma imkanı sunmaktadır. Enstitümüzün amacı, araştırma ve inovasyon ruhunu benimsemiş, bilim ve teknolojilerdeki gelişmeleri izleyerek algılayabilen, mesleklerinde uzmanlaşmış, çevreye ve etik değerlere saygılı, yaşam boyu öğrenmeyi kendisine ilke edinmiş, ulusal ve uluslararası rekabete açık ve edindikleri bilgileri akademik yaşam, uygulama ve diğer alanlarda etkin olarak kullanabilen bireyler yetiştirmektir.

Fen Bilimleri Enstitümüzü daha yakından tanıma imkanı bulabileceğiniz bu tanıtım kitapçığını sizlere sunmaktan mutluluk duyuyorum. Saygılarımla.

Prof.Dr.Hasan GÖNEN
Rektör

Bilginin hızla arttığı, ortak çalışmaların ve lisans derecesinin yanında belli bir alanda derinlemesine bilginin önem kazandığı dünyada bilgi, beceri ve yetkinlikleri artırmanın bir yolu da lisansüstü öğrenimdir.

Yoğun ve ileri bilgiye dayalı üretim yapan ülkelerde Ar-Ge birimlerinde genellikle lisansüstü öğrenim görmüş kişiler istihdam edilmektedir. Ülkemizde de kamu ve özel işletmelerin Ar-Ge ünitelerinde lisansüstü öğrenim görmüş meslek mensuplarının istihdamı artmakta olup, bu artış devam edecektir.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü de uzun yıllara dayanan birikimi ile 26 anabilim dalında 45 programda lisansüstü öğretim vererek gerek akademi gerekse iş dünyasına yüksek lisans ve/veya doktora derecesine sahip nitelikli mezunlar vermeyi hedeflemiştir.

Enstitümüzde lisansüstü öğrenim görmek isteyenler için bu Tanıtım Kataloğu hazırlanarak, adayların Enstitümüzü ve anabilim dallarımızı kolayca tanıyabilmesi amaçlanmıştır. Katalogta anabilim dallarımız sırasıyla Fen-Edebiyat, Mühendislik-Mimarlık ve Ziraat Fakültesi bünyelerindeki ve disiplinlerarası anabilim dalları şeklinde gruplandırılarak ve her bir grup alfabetik sırada tanıtılmıştır.

Anabilim dallarının tanıtım bilgilerini hazırlayan anabilim dalı başkanlarımıza, Katalogu düzenleyip hazırlayan Enstitümüz personeli Hatice Nurbaş'a ve basımını yapan Üniversitemiz Basımevi çalışanlarına teşekkür ederim.

Lisansüstü programları bölümlerinde yürüten anabilim dalı başkanlarımıza; programlara destek ve emek veren, öğrencilerimizin yetişmesine katkı yapan, danışmanlık yapan tüm öğretim üyelerimize teşekkür ederim.

Lisansüstü öğrenim görmeyi planlayan adaylar ve çalışanlarının bilimsel niteliklerini artırmayı hedefleyen işletmeler için katalogun faydalı olacağı ümidiyle, lisansüstü öğrenim yapmak isteyenlere şimdiden başarılar dilerim. Saygılarımla.

Prof.Dr.Hürriyet ERŞAHAN

Müdür

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	i
ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TARİHÇE	1
Üniversitemizin Tarihçesi	1
Enstitümüzün Tarihçesi	1
MİSYON-VİZYON	2
ENSTİTÜ YÖNETİMİ VE KADROSU	3
KURULLAR	4
Enstitü Yönetim Kurulu	4
Enstitü Kurulu	4
ANABİLİM DALLARI-KURULUŞ YILLARI-PROGRAMLAR	5
ÖĞRENCİ SAYILARI	6
MEZUN SAYILARI	8
BAŞVURU-KABUL-KAYIT	9
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ BÜNYESİNDEKİ ANABİLİM DALLARI	10
Biyoloji Anabilim Dalı	11
Fizik Anabilim Dalı	13
İstatistik Anabilim Dalı	15
Kimya Anabilim Dalı	16
Matematik-Bilgisayar Anabilim Dalı	17
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ BÜNYESİNDEKİ ANABİLİM DALLARI	19
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı	20
Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı	22
İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı	23
Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı	25
Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı	27
Maden Mühendisliği Anabilim Dalı	29
Makine Mühendisliği Anabilim Dalı	32
Metalurji Mühendisliği Anabilim Dalı	34
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı	35
Mimarlık Anabilim Dalı	36
ZİRAAT FAKÜLTESİ BÜNYESİNDEKİ ANABİLİM DALLARI	37
Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı	38
Tarla Bitkileri Anabilim Dalı	40
Tarımsal Biyoteknoloji Anabilim Dalı	41
Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim Dalı	43
Zootečni Anabilim Dalı	45
DİSİPLİNLERARASI ANABİLİM DALLARI	46
Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Anabilim Dalı	47
Havacılık Bilimi ve Teknolojileri Anabilim Dalı	49
İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı	50
Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı	51
Polimer Bilim ve Teknolojisi Anabilim Dalı	53
Raylı Sistemler Anabilim Dalı	55
İLETİŞİM BİLGİLERİ	57

TARİHÇE

Üniversitemizin Tarihçesi

Eskişehir'deki yükseköğretim kurumları 13.8.1993'te 496 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yeniden yapılandırılmış ve mevcut Tıp, Mühendislik-Mimarlık ve Fen-Edebiyat Fakülteleri; Sağlık Hizmetleri ve Eskişehir Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları , Fen Bilimleri, Metalurji ve Sağlık Bilimleri Enstitüleri ve söz konusu KHK ile kurulan İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü Eskişehir Osmangazi Üniversitesi adıyla kurumsallaşmıştır. 1994'te Sivrihisar Meslek Yüksek Okulu, 1995'te Ziraat ve İlahiyat Fakülteleri, 1998'de Eğitim Fakültesi kurulmuştur. İlerleyen yıllarda yeni birimler ve merkezler kurulmuştur. Üniversitemizde halen 11 Fakülte, 4 Yüksekokul ve 5 Enstitü mevcuttur. Geçmiş 1970'li yıllara dayanan ve 45 yılı aşan bilimsel birikimi ile köklü ve güçlü bir üniversite olan Eskişehir Osmangazi Üniversitesi çağdaş bilim yolunda kararlı ve yenilikçi adımlarla ilerlemektedir.

Enstitümüzün Tarihçesi

Ülkemizdeki yükseköğretim kurumları 6 Kasım 1981'de yayınlanan 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ve 28 Mart 1983 tarihli 2809 sayılı kanun ile yeni düzenlemeye tabi tutulmuşlardır. Bu düzenlemeler ile fakülte bünyeleri içinde yürütülen lisansüstü öğretim ve eğitim faaliyetlerinin üniversite rektörlüklerine bağlı enstitüler tarafından yürütülmesi hükme bağlanmıştır. 1983'te kurulan Enstitümüz Eskişehir'deki yükseköğretim kurumlarını yeniden düzenleyen 13.08.1993 tarihli 496 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Eskişehir Osmangazi Üniversitesinde faaliyetlerini devam ettirmektedir. Enstitümüzde halen Bahçe Bitkileri, Biyoloji, Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Fizik, Havacılık Bilimi ve Teknolojileri, İnşaat Mühendisliği, İstatistik, İş Sağlığı ve Güvenliği, Jeoloji Mühendisliği, Kimya, Kimya Mühendisliği, Maden Mühendisliği, Makine Mühendisliği, Matematik-Bilgisayar, Metalurji Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Mimarlık, Nanobilim ve Nanoteknoloji, Polimer Bilim ve Teknolojisi, Raylı Sistemler, Tarla Bitkileri, Tarımsal Biyoteknoloji, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme ve Zootekni olmak üzere 6'sı disiplinlerarası toplam 26 anabilim dalı mevcuttur. Bu anabilim dalları bünyesinde 25 yüksek lisans, 2 tezsiz yüksek lisans ve 18 doktora olmak üzere toplam 45 programda lisansüstü öğretim yapılmaktadır.

MİSYON-VİZYON

Misyonumuz

- Bilimsel araştırma ve kaliteli bir eğitim için destekleyici koşulları yerine getirmek
- Bilimsel araştırmalar için Üniversite dışı kaynaklar teminini özendirerek
- Disiplinler arası çalışmalarını özendirerek bilimsel ve çok boyutlu düşünen öğrenciler yetiştirmek
- Uluslararası nitelikteki konferans ve araştırma gruplarına öğretim elemanı ve öğrenci düzeyinde katılımını teşvik etmek
- Ulusal ve uluslararası öğretim elemanı ve öğrenci hareketliliğini teşvik etmek
- Paylaşımçı düşünceyi yerleştirebilmek
- Öğrenci ve öğretim üyesinin çok yönlü kimlik gelişimini sağlamak
- Öğretmeyi seven, öğrenmeyi sevdirecek öğretim elemanlarına sahip olmak
- Öğrencilere temel kavramları, bilgiyi ve bilgiye ulaşım yollarını verebilmek

Vizyonumuz

Ulusal ve uluslararası düzeyde tercih edilen, Ülkemizin rekabet gücünü artıran akademik ve endüstriyel faaliyetler yürüten, evrensel bilime katkı yapan, lider nitelikli mezunlar yetiştiren bir eğitim öğretim ve araştırma birimi olmaktadır.

ENSTİTÜ YÖNETİMİ VE KADROSU

Enstitü Yönetimi

Müdür

Prof. Dr. Hürriyet ERŞAHAN
hersahan@ogu.edu.tr

Müdür Yardımcısı

Doç.Dr.M.Ertunç TAT
metat@ogu.edu.tr

Enstitü Sekreteri

Ziynet YILDIZ
ziynetyildiz@ogu.edu.tr

Enstitü Personeli

Yücel BAYRAMOĞLU (Sekreter-Evrak Kayıt)

Gürbüz KUŞ (Personel-Tahakkuk)

Hatice NURBAŞ (Otomasyon-Yazı İşleri)

Neval ÜNAL (Otomasyon-Bilgi İşlem)

Bülent SÜLÜK (Öğrenci İşleri)

İlker SABAZ (Personel-Tahakkuk)

Sedat ÇOLPAN (Öğrenci İşleri)

Sibel ÖNAL (Öğrenci İşleri)

Serkan ÖZKAN (Yardımcı Hizmetler)

Müşerref TUTKUN (Yardımcı Hizmetler)

KURULLAR

Enstitü Yönetim Kurulu

Prof.Dr.Hürriyet ERŞAHAN (Müdür)

Doç.Dr. M.Ertunç TAT (Müdür Yrd.)

Prof.Dr. Emel ALĞIN (Üye)

Prof.Dr. Mustafa ANIK (Üye)

Prof.Dr. Ece TURHAN (Üye)

Ziyet YILDIZ (Raportör)

Enstitü Kurulu

Prof.Dr.Hürriyet ERŞAHAN	Müdür
Doç.Dr. M.Ertunç TAT	Müdür Yardımcısı
Ziyet YILDIZ	Raportör
Doç.Dr. Nuray ÇÖMLEKÇİOĞLU	Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Semra İLHAN	Biyoloji Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr.Ahmet ÇABUK	Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Rifat EDİZKAN	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. A.Sermet ANAGÜN	Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Ferhunde ATAY	Fizik Anabilim Dalı Başkanı
Doç.Dr. Melih Cemal KUŞHAN	Havacılık Bilimi ve Teknolojileri Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Eşref ÜNLÜOĞLU	İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Veysel YILMAZ	İstatistik Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Emin KAHYA	İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Selahattin KADİR	Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. İsmail KIRAN	Kimya Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Neşe ÖZTÜRK	Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Bahri ÖTEYAKA	Maden Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Zekeriya ALTAÇ	Makine Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Zekeriya ARVASI	Matematik-Bilgisayar Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Mustafa ANIK	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı
Doç.Dr. Ayşen ÇELEN ÖZTÜRK	Mimarlık Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Vural BÜTÜN	Polimer Bilim ve Teknolojisi Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr.H.Hüseyin ERKAYA	Raylı Sistemler Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Ece TURHAN	Tarımsal Biyoteknoloji Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Murat OLGUN	Tarla Bitkileri Anabilim Dalı Başkanı
Doç.Dr. Nurdilek GÜLMEZOĞLU	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr.Muhammed ALAN	Zootekni Anabilim Dalı Başkanı

ANABİLİM DALLARI-KURULUŞ YILLARI-PROGRAMLAR

FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ		
BİYOLOJİ	1982	YL - DR
FİZİK	1982	YL - DR
İSTATİSTİK	1982	YL - DR
KİMYA	1982	YL - DR
MATEMATİK- BİLGİSAYAR	1982	YL - DR

MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ		
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	1982	YL - DR
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ	1982	YL - DR - TP
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ	1982	YL - DR
KİMYA MÜHENDİSLİĞİ	1982	YL - DR
MADEN MÜHENDİSLİĞİ	1982	YL - DR
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ	1982	YL - DR
MİMARLIK	1982	YL
METALURJİ MÜHENDİSLİĞİ	1993	YL - DR
JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ	1994	YL - DR
METALURJİ ve MALZEME MÜHENDİSLİĞİ	2013	YL - DR

ZİRAAT FAKÜLTESİ		
TARLA BİTKİLERİ	2002	YL - DR
BAHÇE BİTKİLERİ	2007	YL
ZOOTEKNİ	2010	YL
TARIMSAL BİYOTEKNOLOJİ	2014	YL
TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME	2015	YL

DİSİPLİNLERARASI		
RAYLI SİSTEMLER	2012	YL
BİYOTEKNOLOJİ VE BİYOGÜVENLİK	2013	YL - DR
POLİMERBİLİM VE TEKNOLOJİSİ	2013	YL - DR
NANOBİLİM VE NANOTEKNOLOJİ	2013	YL - DR
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	2013	TP
HAVACILIK BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ	2014	YL

ÖĞRENCİ SAYILARI*

ANABİLİM DALI	TEZSİZ YÜKSEK LİSANS	YÜKSEK LİSANS	DOKTORA	TOPLAM
BİYOLOJİ		56	39	95
FİZİK		50	39	89
İSTATİSTİK		51	23	74
KİMYA		46	22	68
MATEMATİK-BİLGİSAYAR		111	43	154
ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜH.		218	47	265
ENDÜSTRİ MÜH.		148	35	183
-Mühendislik Yönetimi	88			88
-Mühendislik Yönetimi (II.Öğr.)	17			17
İNŞAAT MÜH.		165	36	201
JEOLOJİ MÜH.		34	15	49
KİMYA MÜH.		57	13	70
MADEN MÜH.		58	25	83
MAKİNE MÜH.		142	64	206
METALURJİ MÜH.		31	3	34
METALURJİ ve MALZEME MÜH.		30	12	42
MİMARLIK		29	-	29
BAHÇE BİTKİLERİ		10	-	10
TARLA BİTKİLERİ		13	16	29
ZOOTEKNİ		3	-	3
TARIMSAL BİYOTEKNOLOJİ		1	-	1
TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME		1		1
BİYOTEKNOLOJİ VE BİYOGÜVENLİK		52	14	66
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (II. ÖĞR.)	36	-	-	36
NANOBİLİM VE NANOTEKNOLOJİ		9	5	14
POLİMER BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ		10	8	18
RAYLI SİSTEMLER		24	-	24
HAVACILIK BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ		5	-	5
TOPLAM		1390	459	1849

*Mart 2016 verileri

ÖĞRENCİ SAYILARI*

ANABİLİM DALI	YABANCI UYRUKLU				ÖYP ÖĞRENCİSİ		DİĞER ÜNİVERSİTELER ADINA ÖĞRENİM GÖRENLER (35.Madde)	
	Kendi İmkanları İle Öğrenim Görenler		Türkiye Burslusu		YL	DR	YL	DR
BİYOLOJİ	1					3		
FİZİK	2							
İSTATİSTİK				1		3		1
KİMYA						2		
MATEMATİK-BİLGİSAYAR			4		1	2		1
ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜH.	3		3	1	2	2		1
ENDÜSTRİ MÜH. -Mühendislik Yönetimi -Mühendislik Yönetimi (II.Öğr.)					2	2		
İNŞAAT MÜH.	2		1		3	2		
JEOLOJİ MÜH.			1	2		2		
KİMYA MÜH.						1		
MADEN MÜH.			4	3	1	2		2
MAKİNE MÜH.		1	2		2	3		2
METALURJİ MÜH.								
METALURJİ ve MALZEME MÜH.			1			2		
MİMARLIK								
BAHÇE BİTKİLERİ								
TARLA BİTKİLERİ						1		
ZOTEKNİ					1			
TARIMSAL BİYOTEKNOLOJİ								
TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME								
BİYOTEKNOLOJİ VE BİYOGÜVENLİK		1				2		
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (II. ÖĞR.)								
NANOBİLİM VE NANOTEKNOLOJİ						1		
POLİMER BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ		1	1		1			
RAYLI SİSTEMLER			2		1			
HAVACILIK BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ								
TOPLAM	8	3	19	7	14	30		7

*Mart 2016 verileri

MEZUN SAYILARI (2011-2015)

ANABİLİM DALI	TEZSİZ YÜKSEL LİSANS	YÜKSEK LİSANS	DOKTORA
BİYOLOJİ		61	17
FİZİK		36	14
İSTATİSTİK		19	6
KİMYA		41	10
MATEMATİK-BİLGİSAYAR		44	19
ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜH.		26	6
ENDÜSTRİ MÜH. -Mühendislik Yönetimi -Mühendislik Yönetimi (II.Öğr.)	54	19	7
İNŞAAT MÜH.		42	6
JEOLOJİ MÜH.		10	6
KİMYA MÜH.		35	5
MADEN MÜH.		14	4
MAKİNE MÜH.		33	11
METALURJİ MÜH.		12	1
METALURJİ ve MALZEME MÜH.		1	1
MİMARLIK		1	
BAHÇE BİTKİLERİ		5	
TARLA BİTKİLERİ		23	
ZOOTEKNİ			
TARIMSAL BİYOTEKNOLOJİ			
TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME			
BİYOTEKNOLOJİ VE BİYOGÜVENLİK		1	
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (II. ÖĞR.)	27		
NANOBİLİM VE NANOTEKNOLOJİ		2	
POLİMER BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ		1	
RAYLI SİSTEMLER		1	
HAVACILIK BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ			

BAŞVURU-KABUL-KAYIT

Başvuru ve Kabul İşlemleri

Enstitümüze güz ve bahar yarıyıllarında başvuru kabul edilmektedir. Güz ve bahar yarıyıllarında anabilim dallarının kontenjan talepleri belirlendikten sonra ESOGÜ FBE e-Başvuru Sistemi üzerinden, belirlenen tarih aralığında, başvurular alınmaktadır. Herhangi bir programa hangi bölüm mezunlarının başvurabileceği müracaatlar öncesinde web sayfamızdan ilan edilmektedir. Başvuru için gerekli ALES ve yabancı dil sınavlarının eşdeğerleri için Enstitümüz web sayfasında başvurular öncesinde güncel bilgiler verilmektedir.

Başvuru alımı tamamlandıktan sonra ALES, Yabancı Dil ve Mezuniyet Ortalamaları kullanılarak başarı sıralaması belirlenir ve web sayfamızda anabilim/bilim dallarına yerleşen asil ve yedek öğrenciler ilan edilir.

2015-2016 öğretim yılında başvuru için gerekli asgari şartlar ve değerlendirme esasları aşağıda belirtildiği gibidir:

Öğrenim Düzeyi	ALES	DİL	GNO
Tezli Yüksek Lisans	55	40	2,00/4,00
Tezsiz Yüksek Lisans	-	-	2,00/4,00
Doktora	55	55	2,00/4,00
Bütünleşik Doktora	80	55	3,00/4,00

Değerlendirme

*Tezli Yüksek Lisans ve Doktora

__Başvuran adaylar [(%50 x ALES) + (%25 x MNO) + (%25 x Yabancı Dil)] ile hesaplanan başarı puanlarına göre sıralanmakta ve en üst sıradan itibaren kontenjanlara göre asil ve yedek olarak yerleştirilmektedir.

*Tezsiz Yüksek Lisans

__Başvuran adaylar [(%10 x ALES) + (%80 x MNO) + (%10 x Yabancı Dil)] ile hesaplanan başarı puanlarına göre sıralanmakta ve en üst sıradan itibaren kontenjanlara göre asil ve yedek olarak yerleştirilmektedir.

__Tezsiz Yüksek Lisans Başvurularında ALES ve DİL Puan şartı aranmaz, varsa bunların puanlarının %10'u başarı puanına katılır.

-Öğrencinin transkriptinde Mezuniyet Not Ortalaması (MNO) 100 üzerinden verilmekte ise hesaplamalarda bu MNO kullanılır. Transkript üzerinde MNO *4' lük sistemde ise YÖK'ün 9.10.2008 tarihli duyurusundaki dönüşüm tablosu kullanılarak 100'lük sisteme dönüştürülür.

Kazanan öğrenciler belirlenen tarihler içinde kesin kayıtlarını yaptırdıktan sonra ESOGÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği çerçevesinde öğrenimlerini sürdürürler.



FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ BÜNYESİNDEKİ ANABİLİM DALLARI

Biyoloji Anabilim Dalı

Geçmiş 1982-1983 öğretim yılına kadar giden Biyoloji anabilim dalı, 1993 yılından bu güne, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde, Botanik, Hidrobiyoloji, Genel Biyoloji, Moleküler Biyoloji, Temel ve Endüstriyel Mikrobiyoloji ve Zooloji Bilim dallarında eğitim ve öğretim faaliyetlerine devam etmektedir.

Hedefler

Biyoloji Anabilim Dalının temel hedefi, lisansüstü düzeyde kaliteli bir eğitim vermektir. Üniversitemizin “Eğitimde, Bilimde, Sanatta Çağdaşlık” felsefesine uygun olarak anabilim dalı mezunlarının farklı sektörlerde kullanabilecekleri yararlı-çözümleyici beceriler ve uzmanlıklar geliştirmeleri, bilimsel düşünme yeteneğine sahip, disiplinlerarası fikirler geliştirebilen, bilgi ve teknoloji üretebilme becerisi taşıyan, yenilikçi, girişimci ve çözümler üretebilen niteliklere sahip araştırmacılar olarak yetişmeleri amaçlanmaktadır.

Kazanımlar

Yüksek Lisans mezunlarımız

- ✓ Biyoloji lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, bilgilerini ilgili bilim dallarında uzmanlık düzeyinde geliştirir.
- ✓ Alan bilgisi ve teknolojilerini eğitime, endüstriye, tarıma, sağlık ve çevre problemlerine uygular.
- ✓ Araştırma yöntemlerini kullanarak alanı ile ilgili sorunlara özgün çözümler üretebilir.
- ✓ Çalışma alanındaki konularda/uygulamalarda, evrensel ve toplumsal değerlere duyarlı, Ülke çıkarlarını gözeten, araştıran, üreten, etik değerlere sahip bir bireydir.
- ✓ Biyoloji alanındaki kazanımlarını disiplinler arası çalışmalarda kullanma yetkinliğine sahiptir.
- ✓ Bilimsel yayımlara erişme, okuma, anlama ve yorum yapabilme becerisine sahiptir.
- ✓ Proje tabanlı çalışma yönünde tutum geliştirir.
- ✓ Alanındaki güncel gelişmeleri ve/veya kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü, görsel ve uygulamalı olarak sistemli biçimde aktarır.
- ✓ Bilgisayar ve bilişim teknolojilerini alan amaçları doğrultusunda ileri düzeyde kullanabilir.
- ✓ Avrupa Dil Portföyündeki bir yabancı dili kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.
- ✓ Akademik ve kültürel birikimi ile bilgi toplumu olma sürecine katkıda bulunur.
- ✓ Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.

Doktora mezunlarımız

- ✓ Yüksek lisans yeterliliklerine dayalı olarak bilgilerini, bilimsel yöntemlerle ve araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirir.
- ✓ Alanı ile ilgili problemleri saptama, sentez yaparak problemlerin çözümüne yönelik hipotez kurma ve çeşitli gözlemsel ve deneysel yöntemler kullanarak hipotezi çözme becerisine sahiptir.
- ✓ Alan bilgisi ve teknolojilerini eğitime, endüstriye, tarıma, sağlık ve çevre problemlerine uygular.
- ✓ Çalışma alanındaki konularda/uygulamalarda, evrensel ve toplumsal değerlere duyarlı, ülke çıkarlarını gözeten, araştıran, üreten, etik değerlere sahip bir bireydir.
- ✓ Disiplinlerarası ekiplerle çalışabilme ve sorunların çözümlenmesinde sorumluluk alarak liderlik yapabilme becerisine sahiptir.
- ✓ Alanında bilime yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem geliştiren ya da bilinen bir yöntemi, bir alana uygulayan özgün bir çalışmayı yapabilir ve/veya yönetebilir.
- ✓ Alanı ile ilgili bilimsel gelişmeleri, bilişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanarak, izleyebilme, okuma, anlama, yazma ve yorum yapabilme becerisine sahiptir.
- ✓ Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren standartları eleştirel bir bakış açısıyla inceleyebilir ve gerektiğinde bu standartları geliştirecek yönde liderlik yapabilir.
- ✓ Alanıyla ilgili etkinliklerde kendi özgün fikirlerini savunma ve etkili bir iletişim kurabilme becerisine sahiptir.
- ✓ Bilgisayar ve bilişim teknolojilerini alan amaçları doğrultusunda ileri düzeyde kullanabilir.
- ✓ Avrupa Dil Portföyündeki bir yabancı dili kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.
- ✓ Akademik ve kültürel birikimi ile bilgi toplumu olma sürecine katkıda bulunur.
- ✓ Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.

Öğretim Elemanları

Anabilim dalımız toplam 36 öğretim elemanı ile eğitim ve öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir.

Öğrenci Sayıları

Anabilim dalımızdan, son beş yıl içerisinde doktora programından 17, yüksek lisans programından 60 öğrenci mezun olmuştur. 2015-2016 eğitim öğretim yılında 39 doktora, 55 yüksek lisans öğrencisi ile eğitim ve öğretime devam etmektedir.

Araştırma Alanları



Botanik Bilim Dalı: Bitki Sistematığı, Bitki Anatomisi, Bitki Fizyolojisi, Bitki Morfolojisi, Bitki Ekolojisi, Etnobotanik, Bitki Çeşitliliği, Bitki Filogenisi.

Hidrobiyoloji Bilim Dalı: Tatlı Su Omurgasız ve Omurgalı Hayvanlarının Sistematığı, Biyolojisi ve Biyolojik Çeşitliliği çalışmaları yapılmaktadır. Yapılan ekolojik çalışmalar, Monitörleme, Biyotik İndeks ve Morfometri alanlarındadır.



Genel Biyoloji Bilim Dalı: Hayvan Fizyolojisi, Biyokimyasal Araştırmalar, Deney Hayvanları Biyolojisi, Deneysel Modellemeler, Genetik, Hayvan Histolojisi, Antioksidan Savunma Sistemleri, Serbest Radikallerin Biyolojik Etkileri.

Moleküler Biyoloji Bilim Dalı: Hayvansal Hücre Kültürü, İn vivo Çalışmalar, Toksikite Çalışmaları, Rejenerasyon, Moleküler Genetik



Temel Ve Endüstriyel Mikrobiyoloji Bilim Dalı: Aerobik Ve Anaerobik Atıksu Arıtımı, Halofilik ve Halotolerant Mikrofungus Çeşitliliği ve Metabolitleri, Fungal Enzimler, Tıbbi ve Endüstriyel Öneme Sahip Makrofungus Metabolitleri, Fermantasyon, Biyodegradasyon, Biyoremediasyon, Gıda Mikrobiyolojisi, Fermente Gıdalar, Laktik Asit Bakterileri ve Probiyotik Bakterilerin Karakterizasyonu, Bakteriyosinler, Alternatif Gıda Muhafaza Yöntemleri.

Zooloji Bilim Dalı: Hayvan Sistematığı, Hayvan Ekolojisi, Hayvan Filogenisi, Türkiye Faunası, Entomoloji, Zoocoğrafya, Omurgasızlar Biyolojisi.

Araştırma Laboratuvarları

Bitki Doku Kültürü Laboratuvarı
Biyoteknoloji Laboratuvarı
Deney Hayvanları Laboratuvarı
Ekofizyoloji Laboratuvarı
Entomoloji Laboratuvarı,
Fermantasyon Laboratuvarı
Fizyoloji Laboratuvarı
Fungikültür Laboratuvarı
Gıda Mikrobiyolojisi Laboratuvarı
Herbaryum
Hidrobiyoloji Laboratuvarı

Malakoloji Laboratuvarı
Hücrel Araştırma Laboratuvarı
Mikrobiyoloji Laboratuvarı
Moleküler Biyoloji Laboratuvarı
Palinoloji Laboratuvarı
Su ve Atık Su Analiz Laboratuvarı
Toksikoloji Laboratuvarı
Venom Laboratuvarı
Zooloji Müzesi

Fizik Anabilim Dalı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fizik Bölümü 1982 yılından beri Fen Edebiyat Fakültesi çatısı altında lisans ve Fen Bilimleri Enstitüsü çatısı altında tezli yüksek lisans ve doktora lisansüstü eğitim ve öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir.

Anabilim dalımızda; “Genel Fizik”, “Katıhal Fiziği”, “Atom ve Molekül Fiziği”, “Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği” ve “Nükleer Fizik” bilim dallarında toplam 21 Öğretim Üyesi, 9 Araştırma Görevlisi ve 2 idari personel ile eğitim öğretim faaliyetleri yürütülmektedir. Hâlihazırda anabilim dalımız yüksek lisans programına kayıtlı 46 ve doktora programına kayıtlı 37 öğrencimiz mevcuttur. Son beş sene içerisinde, 36’sı yüksek lisans programından ve 13’ü doktora programından olmak üzere toplam 49 öğrencimiz anabilim dalımız lisansüstü programlarından başarıyla mezun olmuştur.

Fizik anabilim dalı lisansüstü programlarının öğrenci kazanımları açısından hedefleri şu şekildedir:

1. Fiziksel süreçleri inceleyip modern teknikler ve yaklaşımlar kullanarak ölçüm ve analiz yapabilme, ulaşılan sonuçları yorumlayabilme.
2. Karşılaşılan problemlerin çözümünde teorik modeller geliştirebilme ve analitik veya bilgisayar destekli çözümler üretebilme.
3. Fizik ve disiplinler arası bilimsel araştırmalarda sorumluluk alarak liderlik yapabilme.
4. Uygulamalı ve mühendislik bilimleri ve bilişim/iletişim gibi teknolojilerde ortak projeler geliştirebilme.
5. Araştırma için ihtiyaç duyulan metodolojileri, laboratuvar cihazlarını ve bilimsel deney düzeneklerini tasarlama ve kurabilme.
6. Bilimsel veriler arasında ilişki kurma, analiz etme ve rapor hazırlayarak bilimsel platformlarda bilişim teknolojilerini kullanarak tartışabilme.
7. Bilimsel ve teknolojik bir problemi bağımsız olarak ortaya koyarak projelendirebilme ve projeyi yürütme.
8. Fizik ve ilgili bilim dallarında akademik düzeyde eğitim verebilme.
9. Bilimsel gelişmeleri ve teknolojik ilerlemeleri etik kurallar çerçevesinde denetleyerek ve irdeleyerek sorumluluk alıp gerekli organizasyonları yapabilme.
10. Akademik düzeyde bilimsel konularda bilgi sahibi olma ve tartışabilme.

Anabilim dalımız yüksek lisans ve doktora programı dersleri Türkçe olarak yürütülmektedir. Ancak öğrencilerimizin lisansüstü programlara kayıtları esnasında belli bir düzeyde İngilizce bilgisine sahip olmaları aranan bir koşuldur. Öğrenimleri süresince sunulan ders (YL için 60 ve YL sonrası DR için 60 AKTS) ve tez (YL için 30 ve DR için 120 AKTS) aşamalarını tamamlayan öğrenciler mezun olmak için gereken ders/tez yükümlülüklerini tamamlarlar. Bölümümüz lisansüstü öğrencileri, Erasmus öğrenci değişimi programı kapsamında öğrenimlerinin bir kısmını yurtdışında sürdürme imkânından da faydalanabilmektedir.

Lisansüstü programını başarıyla tamamlayan mezunlarımız, öğrenimlerinin sonunda fizik bilimine dair ileri düzeyde bilgi ve deneyim ile donatılmış şekilde üniversitelerde ve araştırma enstitülerinde akademisyen, TÜBİTAK, TAİK, ASELSAN, TEİ, Ulusal Metroloji Enstitüsü, TSE, TÜİK gibi kamuya bağlı araştırma geliştirme kurumlarında araştırmacı/uzman olarak; özel sektörde teknoloji danışmanlık ve uygulama şirketleri ve teknoloji altyapı şirketlerinin ihtiyaç duyduğu ARGE birimlerinde araştırmacı olarak; eğitim/danışmanlık hizmeti veren kurumlarda eğitmen/danışman olarak; devlet kurumları ve finansal kurumların araştırma teknolojileri birimlerinde uzman olarak; yazılım geliştirme ve uygulama şirketlerinde yazılımcı olarak istihdam edilmektedirler.

Anabilim Dalımızda Araştırma Olanakları

Fizik anabilim dalında, lisans öğrenimi amacıyla kullanılan 6 öğrenci laboratuvarına ilaveten bölüm öğretim üyelerimizin yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile deneysel araştırma faaliyetlerini ve tez çalışmalarını sürdürdükleri 14 araştırma laboratuvarı bulunmaktadır (Malzeme Üretim ve Araştırma Laboratuvarı, Moleküler LASER Spektroskopi Araştırma Laboratuvarı, Moleküler Mekanik ve Biyofizik Laboratuvarı, Moleküler Sentezleme ve FT-IR Spektroskopi Araştırma Laboratuvarı, Moleküler Simülasyon Laboratuvarı, Nanoteknoloji Araştırma Laboratuvarı, Nükleer Fizik Araştırma Laboratuvarı, Plazma Fiziği ve Teknolojileri Araştırma Laboratuvarı, Spin Coating İnce Film Üretim Laboratuvarı, Soğuk Plazma Laboratuvarı, Ultrases Araştırma Laboratuvarı, Yakıt Hücresi Üretim ve Araştırma Laboratuvarı, Yarıiletken Analiz Laboratuvarı, Yarıiletken Film Üretim Laboratuvarı). Deneysel araştırmalar yürüten öğretim elemanlarımızın ihtiyaç duymaları durumunda, Üniversitemiz bünyesindeki Merkezi Araştırma Laboratuvarı olanaklarını da kullanmaları mümkündür. Anabilim dalımızda deneysel araştırmalar sürdüren öğretim elemanlarımıza ilaveten, teorik araştırma faaliyetlerinde bulunan öğretim elemanlarımız da bulunmaktadır.

Anabilim dalımız sahip olduğu alanında uzman araştırma kadrosu ve zengin araştırma altyapısı ile pek çok ulusal ve uluslararası projede yer alarak, genç nesillerin hayata hazırlanmasında oynadığı önemli role ilaveten ülkemiz bilim ve teknolojisine de önemli katkılar sağlamaktadır.

Kabul ve Kayıt Koşulları

Yüksek Lisans programına başvuran adayların lisans diplomasına sahip veya özel öğrencilik için, lisans öğrenimlerinin son yarısında öğrenci olmaları gerekir. Lisans öğrenimlerini fizik, fizik mühendisliği veya fizik öğretmenliği bölümlerinde tamamlayan adaylar, anabilim dalımız lisansüstü programlarına başvurabilirler. Diğer bölümlerden mezun olan ancak fizik bilimine ilgi duyan adayların başvuruları, bilimsel hazırlık programını tamamlamaları koşulu ile kabul edilir. Başvuru yapan adaylar ESOGÜ Fen Bilimleri Enstitüsünün belirlediği kurallar çerçevesince programlara kabul edilirler.

İstatistik Anabilim Dalı

İstatistik Anabilim Dalı'nın kuruluşu 1982 yılına dayanmakta olup, 1993 yılından itibaren Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'ne bağlı olarak eğitim ve öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir. İstatistik Anabilim Dalı'nda İstatistik Teorisi, Uygulamalı İstatistik, İstatistik Bilgi Sistemleri, Olasılık Teorisi ve Olasılık Süreçleri, Yöneylem ve Risk Analizi olmak üzere 6 bilim dalı bulunmaktadır.

İstatistik Anabilim Dalı'nda 16 öğretim üyesi, 1 öğretim görevlisi, 2 Dr. araştırma görevlisi ve 7 araştırma görevlisi ve bir anabilim dalı sekreteri görev yapmaktadır. Anabilim Dalı akademik kadrosu ile eğitim öğretim faaliyetlerinin yanında bilimsel çalışmalarla bilim dünyasına katkıda bulunmaktadır.

İstatistik Anabilim Dalı'nda biri lisansüstü araştırmalara hizmet eden (5 bilgisayarlı), diğeri hem lisans hem de lisansüstü öğretime hizmet eden (60 bilgisayarlı) iki adet bilgisayar laboratuvarı bulunmaktadır.

İstatistik Anabilim Dalı'nda Aralık 2015 itibari ile yüksek lisans programında 43, doktora programında 23 öğrenci kayıtlıdır. Son beş yıl içinde 19 öğrencimiz master, 6 öğrencimiz doktora derecesi almıştır.

İstatistik Anabilim Dalı öğretim üyelerinin çalışma alanları mensubu oldukları bilim dallarına göre farklılıklar göstermektedir. Her bir öğretim üyesi mensubu olduğu bilim dalını geliştirecek ve katkı sağlayacak makaleler, çalışmalar ve projeler yapmaktadır.

İstatistik Anabilim Dalı'nın eğitim ve öğretimdeki hedefleri doğrultusunda mezunlarının kazanımları:

- İstatistik bilgilerini uygulama becerisi gösterecektir.
- İstatistik alanının teori ve uygulamasında yeterli bilgi birikimine sahip olacaktır.
- İstatistik ve ilgili alanlarda problem tanımlama, veri toplama, modelleme ve çözümlene becerisi gösterecektir.
- Tanımlanmış bir amaç doğrultusunda problemi tanımlama ve çözümlene becerisi gösterecektir.
- Toplanan verilerin bilgisayar ortamında analiz edilmesi, yorumlanması ve karar süreçlerinde kullanabilme becerisi gösterecektir.
- İstatistik uygulamaları güncel yazılımları ve teknikleri kullanabilme becerisi gösterecektir.
- Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasını yapabilme becerisine sahip olacaktır.
- İstatistik biliminin yanı sıra diğer bilimsel, teknolojik ve güncel konular hakkındaki gelişmeleri izleyerek, alanında kendini geliştirme becerisi gösterecektir.
- Bireysel çalışma, analitik düşünme ve bağımsız karar verme becerisine sahip olacaktır.
- Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olacaktır.
- Bilimsel bir araştırmayı yürütme becerisi,
- Yaşadığı çevrenin sorunlarına karşı duyarlı olma ve çözüm üretebilme becerisi,
- Karşılaştığı problemleri çözüme uygun algoritmalar kullanabilme ve bilgisayar programı yazabilme becerisi,
- Yaşam boyu öğrenmenin önemini kavrama ve uygulama becerisi, kazanacaktır.

Kimya Anabilim Dalı



Üniversitemizde Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Kimya Anabilim dalı 1982 öğretim yılından itibaren faaliyetlerini sürdürmektedir.

Son beş yıldaki mezun sayılarımız: YL: 41, DR:10
Mevcut Öğrenci sayılarımız: YL: 47, DR: 23

Öğretim elemanı sayıları

Analitik Kimya bilim dalı: 4
Anorganik Kimya bilim dalı: 1
Biyokimya bilim dalı: 2
Fizikokimya bilim dalı: 7
Organik Kimya bilim dalı: 8
İdari personel: 3
Teknik personel: 2

Lisansüstü Programların Hedefleri

Öğrenciye bağımsız araştırma yapma, bilimsel olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile değerlendirme, yorum yapma ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmaktır. Mezun olduklarında araştırmacı, endüstriyel kuruluşlarda uzman veya eğitimci olarak çalışabilmektedirler.

Öğrencilerimizin Lisansüstü Eğitimden Kazanımları

Öğrenci edindiği lisans bilgilerini lisansüstü alanlarda kullanabilmektedir. Mesleki sorumluluk bilinci ile birlikte bir araştırmacı vasfına sahip olabilmektedir. Bilim ve teknolojinin gelişimi için önemli olan Kimya temel biliminin önemini kavrayarak yenilikleri takip edip kendini geliştirebilmektedir. Ayrıca öğrencilerimiz bireysel çalışma becerisini kullanarak seminer, kongre, sempozyum, çalıştay v.b. gibi çeşitli iletişim ortamlarında çalışmalarını ve fikirlerini paylaşabilme; kazandığı bilgi ve deneyimlerini kullanarak bilimsel bir yayın hazırlayabilme; kimya biliminin ulusal ve uluslararası alanlardaki gelişmelerini yakından izleyebilme; kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeleme ve çözümüleme becerisi; disiplin içi ve disiplinler arası grup çalışmaları yapabilme; kaynak tarama, sunum yapabilme; bir deney düzeneği hazırlayabilme, uygulayabilme ve ilgili sonuçları yorumlayabilme; bağımsız davranarak inisiyatif alabilme ve kullanabilme; bilimsel ve mesleki etik anlayışına sahip olma ve bu anlayışı her türlü ortamda savunabilme gibi kazanımlara sahip olmaktadır.

Öğrenci Kabulü

Gıda Mühendisliği, Çevre Mühendisliği, Biyoloji, Biyokimya, Kimya Öğretmenliği, Kimya Mühendisliği, Kimya Eğitimi, Eczacılık, Polimer Mühendisliği gibi bölümlerden mezun öğrenciler başvurabilir.

Araştırma Alanları

- (i) Suda çözünebilir yeni tip yüzey aktif blok kopolimerlerin sentez ve karakterizasyonları,
- (ii) bazı organik bileşikler (heterosiklik bileşikler) üzerine deneysel ve teorik çalışmalar,
- (iii) fungal kültürlerin biyoteknolojik uygulamaları (biyosorpsiyon ve biyotransformasyon),
- (iv) bazı organik maddelerin metallerin korozyonu üzerine inhibitör etkilerinin incelenmesi,
- (v) tıbbi önemi olan bazı heterosiklik ve heteroaromatik bileşiklerin sentezi ve aktivitelerinin araştırılması,
- (vi) alunit ve kil minerallerinin özelliklerinin belirlenmesi ve uygulama alanlarının araştırılması.

Araştırma Laboratuvarları

Kimya anabilim dalında yüksek lisans ve doktora öğrencileri için, 16 adet Avrupa standartlarında bilimsel araştırma yapılabilecek düzeyde modern cihazlarla donatılmış araştırma laboratuvarları mevcuttur. Bu laboratuvarlarda yukarıda belirtilen alanlardaki çalışmalar yürütülmekte ve sanayi kuruluşlarının bazı analizleri gerçekleştirilmektedir. Araştırma laboratuvarlarında bulunan bazı cihazlarımız şunlardır: DSC, DLS, FT-IR, GPC, HPLC, MPLC, TGA,UV,ZETA ve Viskozimetre.

Matematik-Bilgisayar Anabilim Dalı

Tanıtım, Hedefler ve Kazanımlar

Matematik-Bilgisayar Anabilim Dalı yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim vermektedir.

Bölümümüzde matematik (teorik ve uygulamalı olarak) ve bilgisayar bilimleri (computer science) alanlarında araştırmalar yapan, bölüm ve servis derslerini de yürütmekte olan 38 öğretim elemanı (15 Prof., 7 Doç., 5 Yrd. Doç., 1 Öğr. Gör., 1 Bil. Müh. ve 9 Arş. Gör.) görev yapmaktadır. Son 5 yılda bölümümüzden 44 yüksek lisans, 18 doktora öğrencisi mezun olmuştur. Halen 105 yüksek lisans ve 45 doktora öğrencisi eğitim-öğretimine devam etmektedir.

Matematik herhangi bir problemi tespit edebilme buna pratik bir çözüm bulabilme ve modern (abstract) düşünebilme gibi kavramları geliştirir. Bu fikirleri somut düşünceye uygular. Böylelikle diğer bilimlerin de öğrenilebilmesi için matematik bir giriş kapısıdır. Kuruluşundaki keskinlik, düşünme tarzındaki tutarlılık ve ispatların geçerli olması ile matematiğin diğer bilimlere temel oluşu onun evrenselliğini temsil eder.

Sanatın, fennin, tekniğin ilerlemesi, fikirlerin, deneylerin birbirlerine eklenmesi ile olur. Böylece, milli kalkınmayı sağlayabilmek için matematiğin öğrenilmesi bir vazifedir. Doğru hüküm verebilme, ilmî düşünme yollarını öğrenip uygulamaya geçirebilme, müspet düşünce ilkesini benimseme, ilmî metotlarla elde edilen verileri, teori ve temel notasyonları değerlendirerek karşılaştığı problemlere çözüm metodu geliştirme, çözüme, neticeleri değerlendirme ve gerektiğinde uygulayabilme, orijinal araştırma ve bağımsız yayın yapabilme, alanındaki kalite süreçlerini dikkate alarak neticeleri değerlendirme ve problem çözüme yeteneklerini disiplinler arası çalışmalarda uygulayabilme, alanındaki güncel gelişmeleri ve çalışmalarını, alanındaki ve dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bir şekilde aktarabilme, bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanlarını ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme, çalışma hayatında etik sorumlulukların gereklerini yerine getirebilme anabilim dalımızın temel kazanımları olarak sayılabilir.

Bilgisayar biliminin temel hedefi bilgisayarlar ve bilgisayar yazılımlarının karmaşıklığını en aza indirerek yeni yazılım metodları, algoritmalar ve donanımların geliştirilmesine yardımcı olmaktır. Hayat boyu öğrenme çerçevesinde geçmişten gelen güçlü teori ve tecrübelerin bilgisayar bilimi içerisinde kullanılarak çağın problemlerine çare aramak yine temel bir hedeftir. Ayrıca Bologna sürecinin sekiz ana yeterliliğinden ikisi olan matematik ve bilgisayar bir arada kullanarak ülke değerlerine yardımcı olmak bilim dalının bir diğer hedefidir.

Algoritmik düşünceyi geliştirmek, araştırma ve incelemeye yönelmek, problem tespiti ihtiyaç analizi, sosyal kültürel ve güvenlik gibi ülke menfaatlerinde bilgisayar teknolojilerini kullanmak, düşünebilen ve analiz edebilen, karşılaştığı problemlere çözüm getirebilen bilişim uzmanları yetiştirmek bilgisayar bilimleri bilim dalının hedefleri arasındadır.

Bölümümüzde birçok proje (örneğin TÜBİTAK, BAP vb.) yürütülmektedir. Bu projelerde öğrenciler araştırmacı ya da yardımcı personel olarak görev yapabilmektedirler.

YL/DR programlarına; Matematik, Matematik Müh., Matematik-Bilgisayar Bölümleri ile Fizik, İstatistik, İktisat, Tüm Mühendislikler (Ziraat Müh. hariç), Matematik Öğretmenliği (İlköğretim Matematik Öğretmenliği hariç) mezunları başvurabilir.

Araştırma Alanları-Konuları

Analiz: Kuantum Matematiği, Topolojik Vektör Uzayları

Bilgisayar Bilimleri: Bilgisayar Cebiri (Computer Algebra), Teorik Bilgisayar Bilimi, Grup Algoritma ve Programlama (GAP), Homolojiksel Cebir Programlama (HAP), Paralel Programlama, Fonksiyonel Programlama, Resim İşleme (Image Processing), Kuantum Hesaplama, Kriptoloji, Veri Madenciliği

Cebir ve Sayılar Teorisi: Kategori Teori, Homolojik Cebir, Cebirsel Topoloji, Homoloji Teori, Değişmeli Cebir

Geometri: Incidence Geometri, Diferansiyel Geometri, Metrik Geometri, Fuzzy Teori, Kombinatoriyel Teori

Matematiğin Temelleri ve Matematik Lojik: Matematiksel Mantık, Aksiyomatik Küme Teorisi, Tanıtlama Teorisi, Model Teorisi, Hesaplama Teorisi

Topoloji: Metrik uzayların, düzgün uzayların ve topolojik grupların kompaktifikasyonları, Homotopi Teorisi

Uygulamalı Matematik: Lineer olmayan adi, kısmi, fark, kesirli Diferansiyel Denklemler, Tam Çözüm Metodları, Perturbasyon Teori, Simetri, İntegrallenebilme, İntegrallenebilen Hamiltoniyen Sistemler, Sonlu Elemanlar Metodları, Ağsız Metodlar, Diferansiyel Kuadratura

Labaratuvarlar ve Donanımları

60 kişilik bir bilgisayar laboratuvarı ve 20 kişilik gerekli teknik donanıma sahip bir YL/DR dersliğimiz vardır.



Adres: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi F1 Blok Matematik - Bilgisayar Bölümü 26480

Tel: 222 2393750 /2210

e-posta : matbil@ogu.edu.tr

Web adresi: <http://fef.ogu.edu.tr/matbil/>

Sosyal medya hesabı: <http://twitter.com/matbilg>



MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ BÜNYESİNDEKİ ANABİLİM DALLARI

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim dalındaki lisansüstü programlar, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nün çatısı altında yürütülmektedir. Bu anabilim dalına ilk öğrenci kaydı 1993-1994 güz yarıyılında alınmıştır. Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim dalında Elektronik, Elektrik Tesisleri, Enerji, Kontrol ve Kumanda Sistemleri, Telekomünikasyon, Sinyal İşleme ve Bilgisayar Donanımı ve Yazılımı alanlarında Yüksek Lisans ve Doktora Programları vardır. Anabilim dalındaki lisansüstü eğitim dili Türkçedir.

Yüksek lisans programında tezli seçeneği vardır. Doktora programına lisans veya yüksek lisans derecesine sahip öğrenciler başvurabilmektedirler. Otomatik Kontrol, Kontrol (Kumanda) Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Matematik-Bilgisayar Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği ve Haberleşme Mühendisliği lisans/yüksek lisans programlarını tamamlayan adaylar da anabilim dalındaki lisansüstü programlarına kabul edilmektedirler. Farklı programlardan gelen adaylar, bilimsel hazırlık programını tamamladıktan sonra başvuru yaptıkları bilim dalında lisansüstü eğitimlerine devam ederler.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim dalındaki lisansüstü programına 201 yüksek lisans öğrencisi ve 47 doktora öğrencisi devam etmektedir. Bu programdan son 5 yılda 26 yüksek lisans ve 6 doktora öğrencisi mezun olmuştur.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim dalı lisansüstü programları, öğrenciye alanında ileri düzeyde araştırma yapabilme, bilinen bir yöntemi yeni alanlara uygulayabilme, bilime yenilik getirme ve yeni bilimsel yöntemler geliştirebilme, üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde sanayinin teknolojik gelişmesini sağlayacak çözümler üretme yeteneğini kazandırmayı hedeflemektedir.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim dalı lisansüstü programlarından mezun olan öğrenciler; alanlarında son teknolojiler konusunda uzmanlaşır; özgün ve ileri düzey Ar-Ge çalışmaları yapabilir ve yeni veya yenilikçi yöntemleri toplumun ve sanayicinin sorunlarını çözmeye kullanırlar.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim dalında elektronik, elektrik tesisleri, kontrol kumanda, robotik, bilgisayar donanımı ve yazılımı, ses ve görüntü işleme, biyomedikal, elektromanyetik dalgalar ile ilgili alanlarda yüksek lisans ve doktora seviyesinde araştırmalar yapılmaktadır. Yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları ESOGU BAP, TÜBİTAK, SANTEZ veya özel firmalar tarafından desteklenmektedir.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim dalında öğrenciler, yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarında, güç elektroniği araştırma laboratuvarı, makine ile öğrenme ve bilgisayarlı görü laboratuvarı, biyomedikal teknolojileri araştırma laboratuvarı ve robotik ve yapay zeka laboratuvar altyapısından yararlanmaktadırlar.

Makine ile Öğrenme ve Bilgisayarlı Görü Laboratuvarı

Bu laboratuvarında makine öğrenmesi ve bilgisayarlı görü ile ilgili teorik ve uygulamalı araştırmalar



yapılmaktadır. Laboratuvarında öğretim elemanları, yüksek lisans ve doktora çalışması yapan Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve Bilgisayar Mühendisliği öğrencileri çalışmaktadır. Lisans öğrencileri de proje ve bitirme ödevi çalışmalarını burada yapabilmektedir. Laboratuvarında 6 adet çalışma istasyonu, gömülü sistem donanımları, web kameraları, gelişmiş IP kameralar, ışık kaynakları, fotoğraf makineleri ve veri toplama amacıyla kullanılan bir stüdyo mevcuttur. Bu laboratuvarla

ilgili daha fazla bilgi <http://mlcv.ogu.edu.tr/> web sitesinden alınabilir.

Biyomedikal Teknolojiler Araştırma Laboratuvarı

Bu laboratuvarında biyomedikal teknolojiler konusunda araştırmalar yapılmaktadır. Yapılan çalışmalar; Fizyolojik Sinyaller Kullanılarak Sürücülerin Sağlık Durumlarının İzlenmesi, Mamogram Görüntülerinde Meme Kanseri için Şüpheli Bölgelerin Tespiti ve Bu Bölgelerin Meme Kanseri Açısından Değerlendirilmesi Laboratuvarımızda Taşınabilir EKG ölçüm cihazı, EKG elektrot ve kablo seti, Elektromekanik Film ve sensör (algılayıcı) seti bulunmaktadır.



Robotik ve Yapay Zeka Laboratuvarı

Bu laboratuvarında endüstriyel robotlar, gezgin robotlar ve insansız hava araçları konularında teorik ve uygulamalı araştırmalar yapılmaktadır.

Laboratuvarında 1 adet 6 eksenli endüstriyel robot, 4 adet Pioneer marka gezgin robot ve 3 adet insansız hava aracı bulunmaktadır. Öğretim üyeleri, araştırma görevlileri ve YL, DR öğrencilerinin işbirliği ile robotik konusunda yapay zekâ teknikleri kullanarak akıllı sistemler geliştirilmektedir.



Güç Elektroniği Araştırma Laboratuvarı

Yüksek Lisans ve Doktora öğrencilerinin uygulamalı tez çalışmaları yapmalarına olanak sağlamaktadır. Laboratuvarımızda, IGBT ve SiC gibi modern yarı iletken anahtarlama elemanlarının kullanıldığı yüksek giriş güç faktörlü doğrultucu, yüksek frekans trafo tasarımı ve uygulamaları, yüksek performanslı kesintisiz güç kaynağı, 400 Hz frekans dönüştürücü ve kompakt Solar invertör gibi birçok konuda araştırma ve geliştirme faaliyetleri

yapılmaktadır. Laboratuvarımızda hassas güç analizörü, ayarlı DC güç kaynağı, dijital osiloskop, multimetre, LCR metre gibi birçok test ve ölçüm cihazları mevcuttur.

Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı



Bölüm 1975 yılında Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi bünyesinde kurulmuş ve eğitime 1977-1978 öğretim yılında başlamıştır. 1981 yılında, 2547 sayılı YÖK yasası ile Anadolu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi'ne bağlanmış ve eğitim-öğretim Bademlik Yerleşkesinde devam etmiştir. 1993 yılında ise, Tıp, Mühendislik-Mimarlık ve Fen-

Edebiyat Fakülteleri ile sağlıkla ilgili meslek yüksek okullarından oluşturularak Eskişehir'de yeni kurulan Osmangazi Üniversitesi bünyesine geçmiştir.

Son beş yılda Endüstri Müh. Bölümü Yüksek Lisans/Doktora programından mezun olan öğrenci sayıları ile Ocak 2016 itibarıyla aktif öğrenci sayıları aşağıda özetlenmiştir:

	YL	DR
Aktif öğrenci sayıları	145	36
Son beş yılda mezun olan öğrenci sayıları	19	6

Yüksek Lisans ve Doktora programının temel amacı, bilimsel olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorumlama ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmaktır.

Lisansüstü programa üniversitelerin Endüstri Mühendisliği ve Sistem Mühendisliği bölümlerinden mezun olan öğrenciler başvurabilir. Öğrenci kabul koşulları izleyen şekildedir:

Endüstri Mühendisliği Bölümünde, Yöneylem Araştırması, Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri, Üretim ve Servis Sistemleri ve İnsan-Makine Sistemleri olmak üzere dört anabilim dalı mevcuttur. Öğrenciler ilgi duydukları anabilim dalını seçerek tezlerini ilgili anabilim dalında yapabilme şansına sahiptir.

Dört Anabilim dalında toplamda 6 profesör, 5 Doçent, 4 Yardımcı Doçent, 1 Araştırma Görevlisi Dr. ve 8 Araştırma Görevlisi bulunmaktadır.

Öğrencilerin bilgi teknolojileri konusunda yetişmeleri için bütün derslerin uygulama ve projelerinde bilgisayar kullanımı özendirilmektedir. Bu amaçla tümü internete bağlı olmak üzere Fakülte bilgisayar laboratuvarında 90 adet, anabilim dalının binasında 45 adet Pentium IV tabanlı kişisel bilgisayarlar öğrencilerin kullanımına açıktır. YÖNTEK Laboratuvarında bulunan EM bölümüne özgü yazılımlardan YL/DR öğrencileri de faydalanabilmektedir. YÖNTEK, İŞLAB ve ÜSLAB'da bulunan cihazlara ilişkin detaylı açıklamalara, ilgili görsellere ve yerleşim planlarına ESOGÜ Endüstri Mühendisliği web sayfasından erişmek de mümkündür.

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı



İnşaat Mühendisliği Bölümü, Eskişehir Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi olarak oluşturulan akademi bünyesinde 1970 yılında kurulmuştur. 1993 yılından itibaren ise Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi bünyesinde yer almaktadır. İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı lisansüstü düzeyde, Yüksek Lisans ve Doktora derecelerine yönelik eğitim vermektedir.

Anabilim Dalımız 1974 yılından bugüne 3500'den fazla lisans mezunu, 130'a yakın yüksek lisans ve 25 doktora mezunu vermiştir. Bu mezunlar D.S.İ, Karayolları, İller Bankası, Köy Hizmetleri ve belediyeler gibi kamu kuruluşları yanında üniversitelerde öğretim üyesi ve araştırmacı olarak veya kendi özel müteahhitlik firmaları ile ülkemizde isim yapmış büyük

müteahhitlik firmalarında çalışmaktadırlar. Çalışma alanları çok geniş olan inşaat mühendislerine uçak sanayisinden tarıma, madencilikten konut sektörüne ve giderek önemi artan çevre alanında iş imkanı bulunmaktadır.



Osmangazi Üniversitesi Meşelik kampüsünde bulunan Anabilim Dalımızda

- Malzeme Laboratuvarı,
- Yapı Malzemesi Laboratuvarı,
- Geoteknik Laboratuvarı,
- Topoğrafya Laboratuvarı,
- Yapı Laboratuvarı,
- Ulaştırma Laboratuvarı,
- Hidrolik Laboratuvarı

mevcuttur. Bu laboratuvarlarda teorik derslerin uygulamaları yanı sıra bilimsel araştırmalar yapılmakta, Eskişehir ve civarındaki mühendislik problemlerinin çözümü için teknik hizmet verilmektedir.

Anabilim Dalımızda:

- 9 Profesör
- 5 Doçent
- 14 Yardımcı Doçent
- 14 Araştırma Görevlisi
- 1 Öğretim Görevlisi
- 2 Laboratuvar Teknisyeni

görev yapmaktadır.

Barınma ve iş amaçlı konut yapımı, yüksek katlı binalar, baraj ve su yapıları, nükleer, termik ve her türlü enerji santralleri, otoyollar, tüneller, demiryolu ve demiryolu köprüleri, hava ve deniz limanlarının planlanması, yapımı, içme suyu ve kanalizasyon şebekeleri, metro ve hafif raylı taşıma sistemleri içeren toplu taşıma alt yapıları, yer altı ve deniz altı tüp geçitleri, zemin etüd ve ıslahları, sayılan tüm yapılarda kullanılan malzemelerin incelenmesi, imalatı; büyük çaptaki projelerin planlanması ve ekonomik etüdü İnşaat Mühendisliği'nin ilgi alanlarına giren en önemli konulardır.

Kazanılan Derece

İnşaat Mühendisliği Bölümü yüksek lisans veya doktora programlarını başarıyla tamamlayan kişilere İnşaat Mühendisliği alanında lisansüstü diploması verilir ve İnşaat Yüksek Mühendisi ya da Doktor ünvanı kazanırlar.

Program Amacı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nin, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi'nin vizyon ve özgörevleriyle uyumlu, çağdaş inşaat mühendisleri yetiştirme bilinciyle inşaat mühendisliği programının eğitim amaçları aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Temel mühendislik bilimlerinin teori ve uygulama deneyimlerini kazanmış, araştırmacı, yaratıcı, liderlik görevini üstlenebilen, sorumluluk sahibi,
- İnşaat mühendisliğinin yapı, geoteknik, hidrolik, ulaştırma ve mekanik alanlarında yeterli bilgi birikimine sahip olan, bu birikimle emniyetli, ekonomik ve estetik mühendislik yapılarının tasarımını yapabilen, proje üreten ve uygulayan,
- Mesleğinde topluma yol gösteren, yeni fikirler üretebilen, fikirlerini toplum önünde savunabilen, yaşam boyu öğrenmenin önemini kavrayan ve bunu uygulayabilen,

İnşaat Yüksek Mühendisleri yetiştirmek.

Bilim Dalları

Bölümümüzde 4 bilim dalı vardır. Bunlar:

-
- Yapı Bilim Dalı
 - Ulaştırma Bilim Dalı
 - Geoteknik Bilim Dalı
 - Hidrolik Bilim Dalı
-

Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı

Anabilim Dalının Tanıtımı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü 1994-1995 öğretim yılında lisansüstü eğitime başlamıştır.

Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalının akademik kadrosu 3'ü Profesör, 3'ü Doçent, 4'ü Yardımcı Doçent olmak üzere 10 öğretim üyesi ve 4 Araştırma Görevlisinden oluşmaktadır. Son 5 yıl içerisinde 10 yüksek lisans, 6 doktora öğrencimiz lisansüstü eğitimlerini tamamlamıştır. Halen yüksek lisans programında 34, doktora programında 15 öğrenci lisansüstü eğitimlerine devam etmektedir.



Lisansüstü Program Hedefleri

Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı, uluslararası düzeyde lisansüstü eğitimi vererek yer bilimleriyle ilgili her türlü problemi bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında mühendislik bakış açısıyla çözebilen, kendini yenileyerek bilgi üreten ve paylaşan, bilimsel ve evrensel değerleri ilke edinerek ihtiyaçlara mesleki etik kuralları çerçevesinde çözüm üreten araştırmalar yapan mezunlar yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Öğrencilerin YL/DR Programlarında Kazanımları

Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı lisansüstü programlarındaki öğrencilerimiz Jeoloji Mühendisliği alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama, değişik disiplinlere ait bilgileri bir arada kullanma, yeni ve gelişmekte olan uygulamalar hakkında farkındalık, ihtiyaç duyduğunda bunları inceleme ve öğrenme, sorunları tanımlama ve formüle etme becerisi, problemleri çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama, yeni özgün fikir ve yöntemler geliştirme, karmaşık sistem veya süreçleri tasarlama ve tasarımlarında çözümler geliştirme, kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama; karşılaşılan karmaşık problemleri irdeleme ve çözümleme, disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme, bu tür takımlarda liderlik yapabilme; çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, ulusal ve uluslararası ortamlarda yazılı ya da sözlü olarak aktarma, güncel bilimsel, teknolojik, sosyal, kültürel ve çevresel gelişmeleri değerlendirme becerilerine sahip şekilde mezun olmaktadır.

Kimler Başvurabilir ?

Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı yüksek lisans ve doktora programlarına üniversitelerin Maden Mühendisliği, Hidrojeoloji Mühendisliği, Jeofizik Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği, Seramik Mühendisliği, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği, Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi, Kimya Mühendisliği programlarında lisans eğitimini tamamlamış olan adaylar başvurabilmektedir.

Araştırma Konuları (Proje Bilgileri)

Jeoloji Mühendisliği Bölümünde Genel Jeoloji, Mineraloji-Petrografi, Maden Yatakları- Jeokimya ve Uygulamalı Jeoloji bilim dalları altında çeşitli çalışmalar yapılmakta ve projeler yürütülmektedir. Bu kapsamda Ülkemizin çeşitli bölgelerinde tektonik, paleosismoloji, arkeosismoloji, sismik risk değerlendirmeleri, Lidar ve gözlem istasyonları ile aktif tektonik çalışmaları, paleontoloji ve palinolojik çalışmalar ve Anadolunun son 10 bin yıldaki iklim tarihinin araştırılması çalışmaları yapılmaktadır. Mineraloji- petrografi alanında Neojen havzalarında çökelen kil, magnezit, bentonit gibi endüstriyel ham maddelerin oluşumu ve kökenlerinin jeokimyasal ve mineralojik olarak incelemeleri yapılmaktadır. Maden yatakları kapsamında metalik cevher oluşumları araştırılmaktadır. Ayrıca volkanların jeokimyası ve jeodinamik ilişkilerinin incelendiği çalışmalar mevcuttur. Uygulamalı jeoloji kapsamında ülkemizin değişik bölgelerinde büyük mühendislik yapılarının jeoteknik etüdüleri, su kimyası ve izotop jeokimyası çalışmaları yapılmaktadır.

Laboratuvarlar Ve Donanımları

Lisansüstü öğrencilerin yararlanabileceği Mineraloji ve Petrografi Araştırma, Jeokimya, Sedimentoloji, Uzaktan Algılama ve GIS, Aktif Tektonik Araştırma, Hidrojeoloji, Numune Hazırlama Laboratuvarları ve İnce Kesit Atölyesi mevcuttur.

Lisansüstü öğrencilerinin araştırma çalışmaları için kullanılan Mineraloji ve Petrografi Araştırma Laboratuvarında kuru hava sterilizatörü, santrifüj cihazı, membran pompa, havanlı öğütücü, sarsıntılı elek cihazı bulunmaktadır. Kil fraksiyonlarının ayrılması ile mineralojik ve diğer kimyasal analizlerin yapılmasına yönelik numune hazırlama işlemleri bu laboratuvarda gerçekleştirilmektedir. Jeokimya Laboratuvarında bulunan kuru hava sterilizatörü, öğütücü, ultrasonik banyo, saf su cihazı numunelerin saflaştırılması ve izotop analizlerine yönelik numune hazırlanması işlemleri için kullanılmaktadır. Sedimentoloji araştırma laboratuvarında yıkama eleği, motorlu elek sallayıcı, yatık soğutucu (0°C ile +4°C), kuru hava sterilizatörü mevcut olup, lisansüstü öğrencilerinin araştırma projeleri çalışmalarını yapmaları için uygundur. Uzaktan Algılama ve GIS Laboratuvarında Coğrafi Bilgi Sistemi uygulamaları yapılmakta olup laboratuvarda altı adet bilgisayar, bir adet kesintisiz güç kaynağı ve paket bilgisayar programı mevcuttur.



Uzaktan Algılama Laboratuvarı



Numune Hazırlama Laboratuvarı

Aktif Tektonik Araştırma Laboratuvarında Lisansüstü öğrencilerinin araştırma çalışmaları ve araştırma projeleri arazi çalışmalarında kullanılmak üzere Topcon GPT Total Station, Ground Penetrating Radar (GPR), LIDAR ve Kameralı Multikopter cihazları bulunmaktadır. Hidrojeoloji Laboratuvarında kuyulardan su örneği alma işlemlerinde kullanılan taşınabilir su pompası ve taşınabilir Radon – Toron ölçüm cihazı, taşınabilir CO₂ ölçüm cihazı bulunmaktadır. Numune hazırlama laboratuvarında çeneli öğütücü ve kayaç kesme makinesi mevcuttur. İnce kesit atölyesi araziden alınan kayaç ve mineral numunelerinin polarizan mikroskop altında incelenebilir duruma getirilmesi amacı ile kurulmuştur. Atölyede kesme makinesi, aşındırma ve parlatma diskisi, bir adet elektrikli ısıtıcı tabla ve bir adet polarizan mikroskop bulunmaktadır.

Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı



Anabilim Dalının Tanıtımı

Kimya Mühendisliği Bölümümüz 1968 yılında kurulmuş olup, 1993 yılından bu yana Eskişehir Osmangazi Üniversitesi bünyesinde öğretim ve araştırma faaliyetlerine devam etmektedir. Kuruluşundan itibaren sürekli gelişme gösteren Bölümümüz birinde dersliklerin ve öğretim elemanlarının çalışma odalarının, diğer ikisinde laboratuvarların bulunduğu modern üç blokta faaliyetlerini sürdürmektedir. Kimya Mühendisliği

Anabilim Dalında; Temel İşlemler ve Termodinamik, Proses ve Reaktör Tasarımı ve Kimyasal Teknolojiler olmak üzere üç bilim dalı bulunmaktadır. Bölümde 7 profesör, 10 doçent, 4 yardımcı doçent, 1 öğretim görevlisi ve 6 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 28 öğretim elemanı ile 1 kimyager ve 1 idari personel görev yapmaktadır. Bölümde halen 51 öğrenci yüksek lisans, 13 öğrenci doktora eğitimine devam etmektedir. Son beş yıl içinde yüksek lisans programından 35, doktora programından ise 5 öğrenci mezun olmuştur.

Anabilim Dalının Lisansüstü Programlarının Hedefleri

Kimya Mühendisliği lisansüstü programlarında amaçlanan hedef nitelikli ve çağdaş öğretim sunarak araştırmacı, sorgulayıcı, yaşam boyu öğrenmeyi benimsemiş; analitik düşünce yeteneğine ve güçlü iletişim becerilerine sahip; üretim süreçlerinin etkinliğini ve sürdürülebilirliğini gözeten; iş yaşamında alanındaki problemlere çözümler getirebilen kimya mühendisleri yetiştirmektir.

Öğrencilerin YL/DR Eğitiminden Kazanımları

Kimya Mühendisliği temel bir mühendislik dalı olup, günümüzde üretim yapılan hemen hemen tüm süreçlerde ihtiyaç duyulan bir meslektir. Kamu ve özel sektörde çok geniş bir çalışma alanı olan kimya mühendisleri, üretim yapılan her tür işletmede, araştırma-geliştirme biriminde, teknik servis, satış ve pazarlama alanlarında, teknik ve idari görevlerde çalışabildikleri gibi kendi özel işletmelerinde de üretim yapma veya hizmet verme imkanına sahiptirler. Lisansüstü eğitimleri sırasında öğrencilere, bu geniş yelpazedeki iş kollarında karşılaşılabilecekleri mühendislik problemlerine akılcı çözümler getirebilme, sürdürülebilir süreçler geliştirebilme yeteneği kazandırılmaya çalışılmaktadır.

Kimler Başvurabilir ?

- Yüksek lisans programına başvuracak adayların lisans derecesine sahip olması gereklidir. Programa Kimya Mühendisliği Bölümü mezunları dışında Çevre Mühendisliği, Metalürji Mühendisliği, Metalürji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği ve Gıda Mühendisliği Bölümü mezunları da kabul edilmektedir. Diğer Bölüm mezunlarına bilimsel hazırlık programı uygulanmaktadır.
- Doktora programına başvurabilmek için adayın bir lisans veya yüksek lisans diplomasına sahip olması gerekmektedir. Doktora Programına Kimya Mühendisliği Bölümü mezunları dışında Çevre Mühendisliği, Metalürji Mühendisliği, Metalürji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği ve Gıda Mühendisliği Bölümü mezunları kabul edilmektedir. Diğer bölüm mezunlarına bilimsel hazırlık programı uygulanmaktadır.

Araştırma Alanları-Konuları

Bölüm sahip olduğu yeterli imkanlar ve geniş akademik kadro sayesinde öğrencilere polimer teknolojisi, elektrokimyasal süreçler, enerji dönüşüm teknolojileri, tepkime kinetiği, ayırma süreçleri, atıkların geri kazanımı ve değerlendirilmesi, su ve atıksulardan kirleticilerin giderimi, katıların yüzey karakterizasyonu ve yeşil kimya gibi pek çok farklı konuda çalışma olanağı sunulmaktadır.

Laboratuvarlar ve Donanımları

Bölüm laboratuvarları toplam 1230 m² kapalı alana sahip olup, birer katlı iki laboratuvar bloğundan oluşmaktadır. Birinci blokta araştırma çalışmalarının ve lisans programı deneylerinin yapıldığı iki adet



laboratuvar vardır. Ayrıca bu blokta laboratuvarlarda 13 adet Araştırma Odası ve GC-MS Odası bulunmaktadır. İkinci blokta ise lisans programı laboratuvarlarının yürütüldüğü iki adet Öğrenci Laboratuvarı ve üç adet Araştırma Laboratuvarı mevcuttur. Bu blokta laboratuvarlarda ayrıca Cam-Demirbaş Malzeme Deposu, Terazi Odası, iki adet personel odası, altı adet araştırma odası (birisi kısmi zamanlı çalışan öğrenci ve lisansüstü öğrencilere tahsis edilmiştir) ve iyonsuzlaştırılmış su hazırlama düzeneğinin

bulunduğu bir oda bulunmaktadır. Kimyasal Madde Deposu ve Atık Deposu da bu blokta. Laboratuvarlarda bulunan BET, FTIR, Gaz Kromatografisi ve Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi cihazları araştırma deneylerinde yoğun şekilde kullanılmaktadır.

Maden Mühendisliği Anabilim Dalı



Anabilim Dalının Tanıtımı

Doğal kaynakların büyük bir bölümünü oluşturan madenleri, teknolojik gelişmelere uygun proseslerle ekonomik olarak, iş sağlığı ve güvenliği esasları çerçevesinde, temiz çevre bilinciyle işletilerek insanlık hizmetine sunulmasında (bölge ve ülke ekonomisine katkı) veya diğer yakın alanlarda da (tünel, metro, baraj inşaatı gibi) aktif olarak rol alabilecek bilgi, beceri ve donanıma sahip maden mühendislerini yetiştirmek amacıyla Maden Mühendisliği Bölümü 1975 yılında kurulmuştur. Aynı yıl

lisans eğitimi ve öğretimine, 1983 yılından itibaren de Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı olarak lisansüstü eğitim-öğretimine başlanmıştır. Bugün belirlenen öğrenci kontenjanlarının doğrultusunda Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora programları başarı ile devam etmektedir.

Üç bilim dalından oluşan Anabilim Dalımızda aşağıda belirtildiği gibi Yüksek lisans ve Doktora programları vardır. Bunlar;

- Maden İşletme Bilim Dalı: Yüksek lisans ve Doktora,
- Cevher Hazırlama Bilim Dalı: Yüksek lisans ve Doktora,
- Kazı Mekanizasyonu ve Teknolojisi Bilim Dalı: Yüksek lisans.

Öğretim üyesi ve elemanı bakımından eksikliği bulunmayan Bölümümüzde; 14 profesör, 5 doçent, 6 yardımcı doçent ve 8 araştırma görevlisi vardır. Yeterli sayıda derslik ve laboratuvarları, buralardaki eğitim ve öğretim araç ve gereçleri ile nitelikli ve çağdaş eğitim- öğretim yapıldığı Anabilim Dalımız, Ülkemizdeki üniversitelerde bulunan Maden Mühendisliği bölümleri arasında lisans düzeyinde tercih bakımından ilk 6 bölüm içerisinde yer almaktadır. Mezunlarımız devlet ve özel sektörde başarıyla mühendislik hizmetlerini yerine getirmekte ve önemli görevlerde çalışmaktadır.

Anabilim Dalının Lisansüstü Programlarının Hedefleri

Maden Mühendisliği lisansüstü programlarında amaçlanan hedef; nitelikli, çağdaş eğitim ve öğretim programı sunarak (Teorik ve uygulama); araştırıcı, sorgulayıcı, yaşam boyu öğrenmeyi benimsemiş, analitik düşünce yeteneğine ve güçlü iletişim becerilerine sahip olarak:

Yüksek Lisans; araştırmacı veya endüstriyel araştırma, iyileştirme ve tasarım projelerinde aktif rol alabilecek uzman mühendisleri,

Doktora; araştırmacı veya endüstriyel araştırma ve geliştirme veya iyileştirme projelerinde aktif rol alabilecek, ayrıca bağımsız olarak orijinal araştırma yapabilecek doktoralı maden mühendisleri veya öğretim üyesi yetiştirmektedir.

Öğrencilerin YL/DR Eğitim ve Öğretiminden Kazanımları

“Yüksek Mühendis” veya “Doktor” unvanını almış Maden Mühendislerinin, çalıştığı devlet veya özel kurumlarında; endüstriyel sürdürülebilirlikte ve büyümede, rekabet edebilirlikte, çalışma ve üretim verimliliğinin artırılmasında yapılacak proje iyileştirme, geliştirme veya yeni araştırma projesi gibi çalışmalarda aktif rol almaları istenir. Bu durumlar dikkate alınarak verilen eğitim öğretimle öğrencilerin kazanımı;

- Lisans eğitiminde edindiği matematik, fen ve mühendislik bilgilerini Maden Mühendisliği (maden işletme ve cevher hazırlama/zenginleştirme) problemlerinin ileri çözümünde kullanma becerisi artar,
- Maden işletme ve cevher hazırlama/zenginleştirme ile ilgili problemleri ileri düzeyde tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi sergiler,
- Alanı ile ilgili teorik ve deneysel çalışmaları tasarlama, yürütme, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisine sahip olur,
- Maden işletme, cevher hazırlama/zenginleştirme süreçleri geliştirebilecek, proje hazırlayabilecek ve değerlendirebilir,
- Bir konuda bağımsız olarak bilimsel ve teknik araştırma yapabilir, araştırmalarının sonuçlarını yazılı ve/veya sözlü olarak sunabilir,

- Maden işletme veya cevher hazırlama/zenginleştirme projelerinin geliştirilmesinde ve ileri mühendislik problemlerinin çözümünde modern mühendislik, bilgisayar modelleme ve simülasyon araçlarını kullanabilir,
- Maden mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal etkilerini anlama, doğal kaynakları en verimli şekilde kullanmak için gerekli sorumluluk bilincini, mesleki ve etik sorumluluğunu taşır,
- Mesleki gelişim için yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olacak, alanındaki yeni gelişmekte olan uygulamaları takip edecek ve bilgi kaynaklarını etkin bir biçimde kullanabilir,
- Bağımsız çalışma, takım çalışması ve disiplinler arası çalışma yetisine sahip olur,
- Maden işletme ve cevher hazırlama alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgiye sahip olur.
- Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme becerisi artar; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilir.

Kimler Başvurabilir ?

Yüksek lisans programına başvuracak adayların lisans derecesine sahip olması gereklidir.

Maden İşletme Bilim Dalı : Jeoloji Mühendisliği, Makine Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği, Çevre Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimleri Mühendisliği bölümleri mezunları.

Cevher Hazırlama Bilim Dalı : Seramik Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği, Kimya Mühendisliği, Metalurji Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Çevre Mühendisliği bölümleri mezunları.

Maden Mek. Tekn. Bilim Dalı : Jeoloji Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği, Makine Mühendisliği mezunları başvurabilir.

Programa başvuran diğer bölüm mezunlarına bilimsel hazırlık programı uygulanmaktadır.

Araştırma Alanları - Konuları

- Rezerv tahmini ve hesaplaması
- Açık işletme
- Havalandırma
- Hafriyat
- Tahkimat
- Kırma ve öğütme
- Flotasyon
- Ampirik veya yarı teorik-ampirik modelleme (mikro olaysal)
- Kaya mekaniği
- Yeraltı işletmesi
- Maden ekonomisi
- Madencilikte mekanizasyon
- Madencilik ve çevre
- Fiziksel zenginleştirme
- Kimyasal zenginleştirme

gibi pek çok farklı konuda çalışma olanağı sunulmaktadır.

Laboratuvarlar ve Donanımları:

Anabilim Dalı laboratuvarları 600 m² kapalı alana sahip laboratuvar bloğunda hizmet vermektedir

Cevher Hazırlama ve Zenginleştirme:	Kırma, Öğütme, Sınıflandırma, Kurutma, Eleme, Gravite ayırma (Sallantılı masa, Jig, MGS, Ağır ortam), Manyetik ayırma (Düşük alan şiddetli, Yüksek alan şiddetli, Yaş ve kuru), Flotasyon, Jameson Hücresi, Kolon Flotasyonu, Elektrostatik ayırma.
Kimyasal Analiz:	Klasik analiz, Aletli analiz, DTA, TGA, Kalorimetre, Zeta Potansiyeli
Taş Kesme ve Parlatma:	Numune hazırlama, İnce kesit ve parlak kesit hazırlama
Kaya Mekaniği:	Karot alma, Nokta yükleme, Sertlik tayini, Aşındırma, Tek eksenli basınç direnci, Çekme direnci.
Mineraloji ve Petrografi:	Mikroskobik analiz, Kayaç ve Minerallerin tanınması
Yarı Kıymetli Süs Taşları:	Kesme, Parlatma, Fasetleme, Tambur, Delme.
Maden İşletme:	Toz ölçüm, Gürültü analiz, Havalandırma, Maden makinaları.



Makine Mühendisliği Anabilim Dalı

Anabilim Dalının Tanıtımı



Makine Mühendisliği Bölümü, 1970 yılında kurulan Eskişehir Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi (EDMMA) bünyesinde eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetlerine başlamıştır. 1982 yılında Anadolu Üniversitesi çatısı altında birleştirilmesiyle 1982 -1993 yılları arasında Anadolu Üniversitesi'nin Mühendislik Mimarlık Fakültesi içinde yer almıştır. 18 Ağustos 1993'te 496 sayılı KHK ile Anadolu Üniversitesinden ayrılmış ve yeni oluşturulan Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi bünyesine katılmıştır. Anabilim Dalımızdan 1974'den bu yana 3000 civarında Makine Mühendisi mezun olmuştur. Anabilim Dalımızda, beş bilim dalı bulunmaktadır. Bu bilim dalları,

Mekanik, Termodinamik, Enerji, Konstrüksiyon ve İmalat, Makine Teorisi ve Dinamiği'dir. Makine Mühendisliği ABD'da 143 Yüksek Lisans ve 62 Doktora öğrencisi Fen Bilimleri Enstitüsü'ne kayıtlıdır. Son 5 yılda 11 doktora ve 33 yüksek lisans derecesi verilmiştir

Anabilim Dalımızda Malzeme, Isı Tekniği, Takım Tezgâhları, Hidrolik Makineler, Motor ve Motorlu Taşıtlar Laboratuvarları bulunmaktadır. Anabilim Dalımızda 6 Profesör, 5 Doçent, 8 Yardımcı Doçent ve 13 Araştırma Görevlisi ile 3 Laboratuvar Teknisyeni görev yapmaktadır.

Makine Mühendisliği Anabilim Dalında lisansüstü programlar Türkçe olup lisans eğitimi 2008-2009 akademik yılından itibaren asgari %30 İngilizce olarak yürütülmektedir.

Kabul ve Kayıt Koşulları

Makine Mühendisliği bölümlerinden mezun Türk ve yabancı öğrenciler için genel kabul şartları programa başlamak için geçerlidir. Makine Mühendisliği bölümü mezunlarının yanı sıra Uçak, Uzay, Havacılık ve Uzay Bilimleri, Tekstil, Gemi İnşaatı, Metalurji, Metalurji ve Malzeme, Malzeme Bilimi, Endüstri, Gemi Makineleri, Mekatronik Mühendisliği bölümleri mezunları başvurabilir.

Yeterlilik Koşulları ve Kuralları

Yüksek lisans ve doktora yeterlilikleri ve koşulları ESOGÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği hükümlerince yapılmaktadır.

Program Profili (Amacı ve Hedefleri)

ESOGÜ Makine Mühendisliği yüksek lisans ve doktora programı mezunlarında hedeflenen bilgi ve beceri düzeyleri,

- Yüksek lisans yeterliliklerine dayalı olarak alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirebilme, derinleştirebilme ve alanına yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşabilme;
- Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme; yeni ve karmaşık fikirleri analiz, sentez ve değerlendirmede uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak özgün sonuçlara ulaşabilme;
- Yaratıcı ve eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar verme gibi üst düzey zihinsel süreçleri kullanarak alanı ile ilgili yeni düşünce ve yöntemler geliştirebilme.
- Çalışmalarında, sosyal, çevre, ekonomik ve etik boyutlarını da göz önüne alarak rasyonel çözümler yapabilmek.

Anabilim Dalının Olanakları



Hidrolik Laboratuvarı

Hidrolik Laboratuvarında pompa karakteristik deneyleri, vantilatör karakteristik deneyleri, orifisten akış deneyleri, ventürimetre deneyi, manometrelerin kalibrasyonu, üniversal kayıp katsayılarının tayini, basınç merkezi tayin deneyi, savaklarda debi tayini deneyleri yapılmaktadır. Laboratuvarında ayrıca PVC boru ve fittings uygunluk deneyleri, Makine Projesi ve Makine Mühendisliği uygulamaları ve lisansüstü tez çalışmaları için prototip deney setleri kurularak akışkanlar mekaniği uygulamaları konusunda deneysel çalışmalar yapılmaktadır.



Motor Laboratuvarı

Dinamometre, fren, moment ve güç ölçümü, yakıt sarfiyatı ölçümü deney setlerinde, deneysel çalışmalar yapılmaktadır. Tank-Orifis metodu kullanılarak volumetrik verim hesabı, egzost gazı ve soğutma suyu ile dışarı atılan enerji hesabı, yakıt donanımı, regülatörler, ve regülatör karakteristiklerinin çıkarılması deneyleri yapılmaktadır.



Takım Tezgahları Laboratuvarı

Takım Tezgahları Laboratuvarımızda 2 adet konvansiyonel torna tezgahı, 1 freze tezgahı, 1 planya tezgahı ve 1 matkap tezgahının yanı sıra, eğitim amaçlı EMCO Compact CNC torna tezgahı ve EMCO Compact F1 CNC freze tezgahı vardır. Ayrıca esnek imalat sistem modülü de mevcuttur. Laboratuvar çalışmalarında öğrencilere takım tezgahlarının statik duyarlılık deneyleri ve torna tezgahı ile ilgili dinamik duyarlılık deneyleri, CNC tezgahlarının programlanması ve uygulamaları deneyleri yaptırılmaktadır. Ayrıca esnek imalat sistemi ile ilgili deneysel çalışmalar yapılmaktadır.



Malzeme Laboratuvarı

Çekme-Basma deneyleri ve uygulamaları, Metalografik inceleme, Makroskobik inceleme yöntem ve uygulamaları, Çentik darbe deneyi, Burulma deneyi, Sürünme deneyi, Yorulma deneyi, Sertlik ölçme deneyleri, Deformasyon sertleşmesi deneyleri, Metallerin kaynaklanabilirliği ve kaynak sonrası oluşan ısı etkili bölgenin incelenmesi, Yeniden kristalleşme deneyleri, Jominy sertleşebilirlik deneyleri, Jominy deneyleri uygulamaları, Döküm deneyleri, kalıp ve maça kumu deneyleri yapılmaktadır.

Isı Laboratuvarı

Isı Laboratuvarında, akışkan yatak ve ısı transferi uygulaması, gazların termal kondüksiyonu ve gaz ünitesi ısı iletkenlik katsayılarının gazlar için ölçümü deneyleri yapılmaktadır. Ayrıca laboratuvarında, ısı kondüksiyon ünitesi, soğutma deney ünitesi, kaynama ısı transfer ünitesi, doğal ve zorlanmış konveksiyon deney ünitesi, çapraz akış ısı değiştirgeci ünitesi, güneş pili deney ünitesi, absorpsiyonlu soğutma demonstrasyon ünitesi ve klima deney seti üzerinde de deneyler yapılmaktadır.

Pnömatik Laboratuvarı

Pnömatik laboratuvarında vantilatör deneyi, hava tüneli deneyi, vantilatör tasarımları, pnömatik devre tasarımı, kompresör ve basınç deneyleri bulunur.

Metalurji Mühendisliği Anabilim Dalı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Metalurji Enstitüsü 03.03.1983 tarihinde kurulmuştur. Metalurji Enstitüsü, Ülkemiz üniversitelerinde temel enstitüler haricinde teknik alanda faaliyet gösteren 10 enstitüden birisidir. 1989 yılından itibaren Metalurji Mühendisliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans, 1991 yılından itibaren de doktora programlarında eğitim ve öğretim faaliyetlerine başlanmıştır. Enstitümüz, 280 m2 idari bina, 50 m2 derslik ve 650 m2 laboratuvar alanı kullanmaktadır. Şu anda Fen Bilimleri Enstitüsü Metalurji Anabilim Dalı'nda yürütülen lisansüstü eğitim ve öğretimin yanı sıra Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi'nin değişik bölümlerinde uygulama dersleri verme ve laboratuvar hizmetleriyle birlikte Nano Malzemeler, Malzeme Özelliklerinin Geliştirilmesi, Malzeme Karakterizasyonu ve Katılma Asıllı Teknolojiler üzerine araştırmalar ve üretim yapmak üzere kurulan laboratuvarlarda çalışmalar devam etmektedir. Enstitümüz bünyesinde, mekanik test, döküm, karakterizasyon, metalografi, ısıl işlem, toz metalurjisi laboratuvarları mevcuttur. Bunların yanında sanayiden gelen çeşitli testlerin talepleri de karşılanmaktadır.

Son beş yılda 12 yüksek lisans ve 1 doktora öğrencisi mezun edilmiş olup, 32 yüksek lisans ve 3 doktora öğrencisinin öğrenimleri devam etmektedir. Enstitümüz bünyesinde 2 profesör, 1 doçent, 2 yardımcı doçent ve 1 araştırma görevlisi olmak üzere 6 akademik ve 3 idari personel hizmet vermektedir.

Anabilim dalımızdaki lisansüstü programlara Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliğinden mezun öğrenciler başvuru yapabilmektedir.



Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği günümüzde kimya, makine, inşaat, uzay-uçak, elektrik-elektronik, çevre ve tıp alanlarına yayılmış çok disiplinli bir bilim dalı olarak gelişmesini sürdürmekte ve verimlilik, enerji, hammadde üçlüsü ile uyum içinde olan üretim süreçlerinin sektöre kazandırılmasında önemli rol oynamaktadır.

Üniversitemizde 1996 yılında kurulan Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü 2013-2014 eğitim öğretim yılından itibaren Malzeme ve Üretim olmak üzere iki farklı bilim dalında lisansüstü eğitim vermeye başlamıştır. Program, farklı mühendislik dallarından gelen öğrencilere, bilimsel bilgiye ulaşma, bilgiyi amaca yönelik kullanabilme becerisi, gerek bilimsel gerek endüstriyel artan ihtiyaçları karşılayacak nitelikte yeni malzeme ve proses tasarımı bilgi ve becerisini kazandırmayı amaçlamaktadır.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı'nda hidrojen depolama malzemelerinin sentezi, metaller arası bileşiklerin üretimi ve karakterizasyonu, toz metalurjisi, alaşım korozyon çalışmaları, yüksek entropili alaşımlar gibi araştırma alanları başta olmak üzere yeni mühendislik malzemelerinin üretimi ve geliştirilme çalışmaları devam etmektedir. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı'nda 2 Profesör, 1 Doçent, 7 Yardımcı Doçent, 5 Araştırma Görevlisi olmak üzere 15 öğretim elemanı görev almaktadır. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı tez ve proje çalışmalarında, karakterizasyon laboratuvarı, döküm , ısıl işlem, mekanik deneyler, hidrometalurji, korozyon ve toz metalurjisi laboratuvarları' nın sahip olduğu alt yapı ve donanımlar kullanılmaktadır.

Eğitim öğretime başladığından itibaren 2 yüksek lisans ve 1 doktora öğrencisi mezun edilmiş olup, 25 yüksek lisans ve 11 doktora öğrencisinin öğrenimleri devam etmektedir. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı lisansüstü programını tamamlayan öğrencilerimiz, demir çelik, demir dışı metal üretim ve döküm, enerji, savunma sanayi, seramik, polimer, cam, otomotiv gibi endüstri kollarına ait çeşitli kuruluşlar ve araştırma merkezlerinde görev alabilmektedirler.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği lisansüstü programına Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Metalurji Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Mühendisliği bölümlerinden mezun öğrenciler başvuru yapabilmektedir.



Mimarlık Anabilim Dalı

Mimarlık Anabilim Dalı, ilk olarak Anadolu Üniversitesi bünyesinde kurulmuştur. 1993 yılında, Anadolu Üniversitesi'nden ayrılan bölüm, halen Eskişehir Osmangazi Üniversitesi bünyesinde mimarlık lisans ve yüksek lisans eğitimi vermeye devam etmektedir. Son beş yılda yüksek lisans programından mezun olan 1 öğrencimiz bulunmaktadır. Yüksek lisans programında halen kayıtlı 29 öğrencimiz vardır. Akademik kadromuz 14 öğretim elemanından oluşmakta ve 1 idari personelimiz bulunmaktadır.

Anabilim dalının yüksek lisans programının hedefi; lisans düzeyinde kazanılan temel yetkinliklerin, ileri düzey bilgi ve kavrayış seviyesine getirilmesidir. Mimarlık, planlama ve tasarım alanı ile ilgili diğer alanlar arasındaki ara yüzlerde bilginin doğası, kaynakları, bilgi üretimi ve bilginin sınanmasına ilişkin sorunlar konusunda eleştirel farkındalığı artırmak amaçlanmaktadır. Ayrıca lisansüstü eğitim; kazanılan bilgi, kavrayış ve problem çözme becerilerini yeni ve alışılmadık ortamlarda, alanıyla ilgili daha geniş, disiplinler arası, çok disiplinli ve disiplinler üstü bağlamlar içerisinde uygulama potansiyelini oluşturmayı hedeflemektedir.

Mimarlık anabilim dalının lisansüstü programlarına, Mimarlık, Şehir ve Bölge Planlama, Kentsel Tasarım, İç Mimarlık, Endüstriyel Tasarım, Çevre ve Peyzaj Tasarımı Bölümlerinden mezun olanlar başvurabilmektedir. Adayların, Enstitünün tezli yüksek lisans için gereken asgari koşulları sağlamaları gerekmektedir.

Mimarlık anabilim dalı araştırma alanları; diğer üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, özel firmalar ve meslek örgütleriyle beraber proje geliştirme, yürütme becerisinin gelişimine katkıda bulunmaktadır. Mimarlık Anabilim Dalı çatısı altında, mesleğin farklı uzmanlık dallarına ilişkin çalışmalar yapılması ile akademik bilginin derinleşmesi ve uygulama pratiğinin artırılması hedeflenmektedir. Ayrıca, bölüm öğretim elemanları tarafından TÜBİTAK, Üniversite Araştırma Fonu (BAP) ve çeşitli sanayi kuruluşlarınca desteklenen (SAN-TEZ) araştırma projeleri yürütülmektedir.

Mimarlık anabilim dalımızda maket atölyesi ve öğrencilerimiz için uygun çalışma alanları mevcuttur.





ZİRAAT FAKÜLTESİ BÜNYESİNDEKİ ANABİLİM DALLARI

Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı



Bahçe Bitkileri ABD Tanıtımı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Ziraat Fakültesi 1995 yılında kurulmuş ve Bahçe Bitkileri Bölümü 2006 yılında aktif hale geçmiştir. Yüksek lisans düzeyinde eğitim-öğretim 2008-2009 döneminde başlanmıştır. Bahçe Bitkileri ABD'nde, 2 doçent, 3 yardımcı doçent, 2 araştırma görevlisi, Meyve Yetiştirme ve Islahı, Sebze Yetiştirme ve Islahı, Bağ Yetiştirme ve Islahı ile Süs Bitkileri Yetiştirme ve Islahı olmak üzere dört bilim dalında çalışmalarına devam etmektedir. Anabilim dalından mezun 5, aktif öğrenimine devam eden 9 yüksek lisans öğrencisi bulunmaktadır. Anabilim dalının Doktora programı bulunmamaktadır.



Anabilim Dalının Yüksek Lisans Programının Hedefleri

Bahçe bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olmaları yanında doğal çevreye, topluma ve insana duyarlı, mesleğinin toplum için önemini kavramış, sektöre yönelik temel bilgiye ve uygulama becerisine sahip, yaşam boyu öğrenmenin önemini algılamış, ziraat alanındaki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip edip uygulayabilen, bölge ve ülke sektör ve üreticilerine sağlıklı bilgi ulaştırarak, bilimsel düşünme biçimini ve insanlığın refahı için çalışmayı benimseyen, bireysel veya farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip ziraat yüksek mühendisleri ve araştırmacılar yetiştirmektir.



Öğrencilerin YL Eğitiminden Kazanımları

Bahçe bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında sahip olacakları teorik ve uygulamalı bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi, verim ve kaliteyi olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi, genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir tarım için yöntemleri uygulama becerisi, iyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma, derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme, bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma, Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye ilişkin gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi, yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile mesleki ve etik sorumluluk bilinci olarak sıralanabilir.

Kimler Başvurabilir ?

Bahçe Bitkileri, Ziraat Mühendisliği (Bahçe Bitkileri Bölümü dışındaki diğer bölümler), Biyoloji, Gıda Mühendisliği, Peyzaj Mimarlığı Bölümleri Mezunları

Alt Yapı



ESOGÜ Ziraat Fakültesi Ali Numan Kıraç Yerleşkesi'nde yaklaşık 150 da çeşitli yumuşak ve sert çekirdekli meyve türlerinden oluşan koleksiyon bahçesi, 10 da sebze parseli bulunmaktadır. 500 m²'lik plastik sera mevcuttur. Fizyoloji ve Pomoloji laboratuvarları olmak üzere 2 laboratuvar bulunmaktadır. Sarıcakaya - Mayıslar Yerleşkesinde 400 dekar alanda çeşitli meyve türlerinden oluşan meyve bahçesi ile zeytinyağı sıkma tesisi bulunmaktadır. Mayıslar yerleşkesinde 288 m² lik plastik sera ve 50 m² lik iki odalı soğuk hava deposu bulunmaktadır.



Tarla Bitkileri Anabilim Dalı

Anabilim Dalının Tanıtımı

Tarla Bitkileri Anabilim Dalı Yüksek Lisans ve Doktora programları 2002 yılında eğitim-öğretime başlamıştır. Anabilim dalında 2 profesör, 3 doçent, 3 yardımcı doçent ve 4 araştırma görevlisi bulunmaktadır.

Tarla Bitkileri Anabilim Dalının misyonu, bilim ve teknolojiyi kullanarak evrensel değerler doğrultusunda araştırmalar yapmak; yaratıcı, girişimci, işbirliğine açık ve hoşgörülü üretken bireyler yetiştirmek ve tüm bu değerleri toplumun hizmetine sunmaktır. Tarla Bitkileri Bölümünde amaç; özel ve resmi kuruluşların yeterli ve donanımlı eleman ihtiyacını karşılamak üzere lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim vermek, çiftçilerin ve tarımsal sanayinin ihtiyaçları göz önünde tutularak gerek çeşit gerekse üretim teknikleri ile ilgili karşılaşılan yöre-bölge-ülke problemlerin çözümüne yönelik araştırmalar yürütmek ve çözümler üretmektir.

Lisansüstü Programlarının Hedefleri

Lisansüstü programlarda Tarla Bitkileri mezunlarına, alanında faaliyet gösteren kamu ve özel sektör kuruluşlarında uzman olarak çalışma becerilerini kazandırmayı, öğrencinin bilimsel araştırma bilgilerine erişme, aktarabilme, değerlendirebilme ve yorumlama yeteneğini kazanması hedeflemektedir.

Kimler Başvurabilir ?

Anabilim Dalının Yüksek Lisans ve Doktora programlarına Tarla Bitkileri Bölümü mezunları ve Ziraat Mühendisliği (Tarla Bitkileri Bölümü dışındaki diğer bölümler) mezunları, Kimya Mühendisliği, Gıda Mühendisliği, Biyoloji, Orman Fakültesi ve Tütün Eksperliği mezunları başvurabilir.

Araştırma Alanları ve Konuları

Bölümde tahıllar ve yemelik tane baklagiller, endüstri bitkileri, çayır-mera ve yem bitkileri alanlarında bitki ıslahı ve agronomisi, bitki ekolojisi, sürdürülebilir tarım, organik tarım, biyolojik çeşitlilik, bitkisel gen kaynaklarının korunması ve diğer konularla ilgili araştırmalar yapılmaktadır.

Laboratuvarlar ve Donanımları

Tohum Fizyoloji Laboratuvarı

Bitki tohumları üzerinde bütün fizyolojik analizlerin yapıldığı laboratuvar inkübatör, etüv, bitki büyütme dolabı, saf su cihazı, hassas terazi, EC metre ve pH metre donanımlarına sahiptir.

Genetik ve Sitogenetik Laboratuvarı

Laboratuvarında bulunan görüntüleme ünitesine sahip mikroskop, su banyosu, buzdolabı, inkübatör, saf su cihazı ve hassas terazi cihazları yardımıyla bitkilerin tohumları üzerinde genetik ve sitogenetik çalışmalar yapılmaktadır.

Bitki Doku Kültürü Laboratuvarı

Bitkiler üzerinde doku kültürü çalışmalarının yapıldığı laboratuvardır. Steril kabin, otoklav, inkübatör, buzdolabı, EC ve pH metre, bitki büyütme dolabı, saf su cihazı, etüv ve hassas terazi bulunmaktadır.

Tahıllar ve Yemelik Tane Baklagiller Kalite Laboratuvarı;

Alanındaki bitkilerin kalite ve fizyolojik özellikleri incelenmektedir. Laboratuvarında çeker ocak, etüv, protein belirleme cihazı, hektolitre cihazı, valsli değirmen, glutamatik sistem, gluten indeks cihazı, FN (alfa amilaz aktivitesi belirleme) cihazı, sedimentasyon, mikrometrik binoküler mikroskop, hassas terazi bulunmaktadır.

Tıbbi Aromatik Bitkiler Laboratuvarı;

Alanındaki bitkilerin fizyolojik özelliklerini, yağ ve uçucu yağ oranları incelenmektedir. Laboratuvarında clavenger tespit cihazı, yağ analiz makinesi, buzdolabı, etüv, hassas terazi bulunmaktadır.

Tarımsal Biyoteknoloji Anabilim Dalı

Tarımsal Biyoteknoloji Anabilim Dalı yüksek lisans programı Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı'nın 17.03.2014 tarih 15842 sayılı yazısı uyarınca 2014-2015 öğretim yılından beri 2 öğrenci ile öğretim faaliyetlerine devam etmektedir. Anabilimdalı'nda öğretim elemanı olarak bir Profesör, bir Doçent, 3 Yardımcı Doçent, 1 Araştırma Görevlisi ve teknik eleman olarak bir Yüksek Kimyager bulunmaktadır. Özellikle kültürü yapılan bitki ve hayvanların geliştirilmesinde kullanılan klasik ıslah yöntemleri, bugüne kadar tarıma ve insanlığa önemli hizmetler vermiş olmasına karşın biyoteknolojik yöntemler bu konuda zaman ve fonların daha etkin ve verimli harcanmasına imkân vermektedir. Günümüzde biyoteknolojik yöntemlere; bitki ve hayvan ıslahı, alternatif tarımsal mücadele olanaklarının geliştirilmesi, tarımsal ürün kalitesinin artırılması ve diğer birçok üretim alanlarında sıkça başvurulmaktadır. Tarımsal Biyoteknoloji Anabilim Dalı yüksek lisans programına kabul edilen öğrenciler; GDO tespit ve miktar tayin analizi, hayvanlarda kalıtsal kusurların tespiti, DNA, RNA, protein analizleri, enzim aktivite tayini, filogenetik analizler, türler/çeşitler/ırklar arasındaki akrabalık derecelerinin belirlenmesi ve gen haritalaması (RAPD, SSR, AFLP, SNP teknikleri ile), immunolojik saptama (western blot analizleri), gen ekspresyonu, gen izolasyonu ve gen aktarımı yöntemlerini kullanarak araştırmalar yapabilmektedirler.

Tarımsal Biyoteknoloji Yüksek Lisans Programının Hedefleri

Tarımsal Biyoteknoloji alanında, farklı disiplinler yaklaşımlardan yararlanarak, dünyadaki gelişmeler doğrultusunda tarımdaki gelişmelere hız verebilecek nitelikte Lisansüstü öğrenci yetiştirmektir. Tarımsal biyoteknoloji alanında verdiği eğitimle ulusal ve uluslararası alanda saygın, araştırmaları ile uluslararası düzeyde tanınan bir program olması hedeflenmektedir.

Öğrencilerin Yüksek Lisans Eğitiminden Kazanımları

- Tarımsal Biyoteknoloji alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama.
- Ziraat Mühendisliğinde uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında karşılaştırma yapabilme.
- Tarımsal Biyoteknoloji alanında yeni ve gelişmekte olan uygulamaların farkında olup, ihtiyaç duyduğunda bunları inceleme ve öğrenme.
- Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri çözümüleme ve irdeleme.
- Tarımsal Biyoteknoloji alanında bilişim ve iletişim teknolojilerinden yararlanma ve yeterli düzeyde kullanma.
- Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirme; karmaşık sistem veya süreçleri tasarlama ve tasarımlarında yenilikçi/alternatif çözümler geliştirme becerisi.
- Tarımsal Biyoteknoloji alanında karşılaştığı sorunları tespit etme ve çözmek için yeni yöntemler geliştirme ve uygulama.
- Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirme, bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alabilme.
- Ziraat Mühendisliği uygulamalarının sosyal, çevresel, sağlık, güvenlik, hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilme ve bunların mühendislik uygulamalarına getirdiği kısıtlar hakkında farkında olma.
- Bir yabancı dili yeterli düzeyde kullanarak, sözlü ve yazılı iletişim kurma.
- Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarma.

Kimler Başvurabilir ?

Yüksek Lisans programına başvurularında; Ziraat Fakültelerinin tüm bölümleri, Gıda Mühendisliği, Su Ürünleri Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı, Orman Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Biyoloji, Kimya, Biyomühendislik, Genetik, Genetik Mühendisliği, Veteriner Fakültesi mezunları aynı çıkışlı, diğer dört yıllık Fakülte mezunları ise ayrı çıkışlı öğrenci olarak kabul edilmektedirler.

Araştırma Alanları-Konuları

Temel olarak hızla artan dünya nüfusunun yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamayı hedefleyen tarımsal biyoteknoloji; bitki ve hayvanlara ait hücre, doku, embriyo, organ kültürleri, genetik yapıların incelenmesi, gen dizilerinin çıkarılması, böylece yeni genotiplerin ortaya çıkartılması, bu bilgilerin klasik ıslahatada kullanılması veya doğrudan gen transferi ile transgenik genotiplerin yaratılması, özellikle tarımın değişik alanlarında fonksiyon gösteren gıda ve yem endüstrisinden, gübre, tekstil, deterjan sektörüne kadar geniş bir yelpazede kullanılan enzimleri üreten mikroorganizmaların bulunması, genetik olarak tanımlanması, verimin artırılması için genetik olarak değişikliğe uğratılması gibi tamamen laboratuvar ortamında gerçekleştirilecek uygulamaları kapsar.

Laboratuvar ve Donanımları



Tarımsal Biyoteknoloji Yüksek Lisans programına kabul edilen öğrenciler Biyoteknoloji Laboratuvarı, Moleküler Genetik Laboratuvarı ve Mikroskop Laboratuvarında tez araştırmalarını yürütmektedirler. Bu laboratuvarlarda; UV/Vis spektrofotometre sistemi, soğutmalı santrifüj ve mikrosantrifüj, agaroz jel elektroforez takımı, mini-protean dikey elektroforez, elektroforez güç kaynağı, jel görüntüleme ve analiz sistemleri, çalkalamalı inkübatör, gradient termal cycle, real Time PCR, QIAcube, blotlama cihazı, ultra saf su cihazı, buzdolabı, derin dondurucu (-20, -35 ve -86 °C), hassas terazi, ısıtıcı manyetik karıştırıcı, pH-metre, EC-metre, kırık buz makinesi, sıvı azot tankı, vorteks, homojenizatör, metal blok ısıtıcı, vakum pompası, el tipi dispenser, mikrodalga fırın, minispin, termomixer, çeker ocak, çalkalamalı su banyosu, iklim (bitki yetiştirme) dolabı, steril kabin, otoklav, etüv ve binoküler mikroskoplar mevcuttur.



Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim Dalı

Anabilim Dalının Tanıtımı

Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim Dalı Yüksek Lisans (YL) programı Haziran 2015 tarihinde açılmış ve eğitim – öğretimine ise Şubat 2016 tarihi itibariyle başlamıştır. Anabilim dalında 2 doçent, 1 yardımcı doçent ve 1 laborant bulunmaktadır.

Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim Dalının misyonu; ülke ve bölgenin toprak ve tarımsal üretim ile ilgili sorunlarını çözmek üzere araştırmalar yürütmek ve yayın faaliyetlerinde bulunmak, konusunun uzmanı, çağdaş bilgilerle donanmış Ziraat Mühendisleri ve Yüksek Mühendisleri yetiştirmektir.

Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim Dalında, ulusal ve uluslararası düzeyde toprakların ve bitkisel üretimin var olan sorunlarına (bitki besleme problemleri, çevre yönetimi, sürdürülebilir tarım, kentsel ve kırsal alanlarda arazi kullanım uygulamaları) yönelik projeler üretilerek çözümleri üzerinde çalışılmaktadır. Bakanlıktan aldığımız yetki belgesi ile başta çiftçiler olmak üzere resmi ve özel kuruluşlara toprak, bitki, su ve gübre analizlerine dayalı toprak verimliliği ve gübreleme önerileri ile danışmanlık hizmetleri vermektedir.

Anabilim Dalının Lisansüstü Programının Hedefleri

Bu programın hedefi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme alanında faaliyet gösteren kamu ve özel sektör kuruluşlarının beklenti ve gereksinimlerini karşılayabilecek kalitede uzman düzeyinde iş gücü yetiştirmek, akademik yeterlilikteki öğrencileri doktora programına hazırlamak, ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile işbirliği içinde bilimsel araştırmalar yürütmek ve yayın faaliyetlerinde bulunmaktadır.

Öğrencilerin YL Eğitiminden Kazanımları

Programın mezunları uygulamalı toprak bilimleri, bitki besleme ve toprak verimliliği alanlarında modern bilim ve teknolojinin imkânlarını kullanarak problemi tanımlama, çözüm önerileri geliştirme ve pratik yapma yetileri sebebiyle tarımda toprağın sürdürülebilir kullanımını sağlayabileceklerdir.

Yüksek Lisans düzeyinde eğitim-öğretim faaliyetleri yürütülen program sonunda öğrenciler, "Ziraat Yüksek Mühendisi" ünvanı ile yasaların kendilerine verdiği yetkileri kullanmaya hak kazanırlar. Öğrenciler kamu ve özel sektörün ihtiyacı olan uzman veya akademik kariyerine devam etmek isteyen genç araştırmacı olarak mezun olurlar.

Kimler Başvurabilir ?

Anabilim Dalımız yüksek lisans programına Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü mezunları ve Ziraat Fakültesi'nin diğer bölüm mezunları, Kimya Mühendisliği, Çevre Mühendisliği ve Jeoloji Mühendisliği Bölümleri mezunları, Biyoloji Bölümü mezunları ve Orman Fakültesi mezunları kabul edilmektedir.

Araştırma Alanları-Konuları

Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim Dalının temel çalışma konuları; bitki besleme, toprak kimyası, toprak fiziği, toprak etüt ve haritalama, sulama, drenaj, gübreleme ve toprak verimliliğidir. Başlıca araştırma alanları ise; toprak verimliliğinin artırılması, toprağın korunması, toprak özelliklerinin belirlenip tanımlanması, sınıflandırılması ve haritalanması, uygun olmayan toprak özelliklerinin düzeltilmesi, bitkilerin besleme sorunları ve çözüm önerilerinin önemli çevre sorunlarından biri olan toprak kirliliğinin tespiti, fitoremediasyon ve yeni yöntemlerin geliştirilmesidir.

Laboratuvarlar ve Donanımları

Toprak ve Bitki hazırlama Odası:

Toprak ve bitki örneklerinin analize hazırlandığı ve içerisinde bitki öğütme değirmeni, etüv, bitki kurutma rafları, burgu, kürek, bel vb aletlerin bulunduğu laboratuvardır.

Toprak Verimliliği Laboratuvarı



Bilimsel araştırmalar için gerekli fiziksel ve kimyasal toprak özelliklerinin ve toprakların verimlilik parametrelerinin belirlenmesi, gübre önerilerinin yapılabilmesi için gerekli pH, tuz, kireç, organik madde, bünye, makro ve mikro element analizlerinin yapıldığı laboratuvardır. Bu laboratuvar; Kjeldahl cihazı, saf su cihazı, buzdolabı, kalsimetre, terazi, kül fırını, vb cihazları bulunmaktadır.

Bitki Besleme Laboratuvarı



Gerek bilimsel araştırmalar gerekse bölge çiftçisinin bitkisel üretimde karşılaştığı sorunların tespiti için gerekli analizlerin yapıldığı laboratuvardır. Atomik Absorpsiyon Spektrofotometre (AAS), Fleym Fotometre, Spektrofotometre gibi cihazlar yer almaktadır.



Bitki yetiştirme Odası

Bilimsel çalışmaların ve öğrencilerimizin tez araştırmalarını yapabilecekleri kontrollü koşullara sahip (ışık, sıcaklık, nem, vb) yaklaşık 10 m²'lik bitki yetiştirme odası bulunmaktadır.

Zootekni Anabilim Dalı

Zootekni Anabilim Dalı hayvansal üretimin nicelik ve nitelik bakımından artırılmasını amaçlar. Hayvan yetiştirme, ıslah ve genetik ile besleme alanlarında yüksek lisans düzeyinde eğitim verir.

Zootekni Anabilim Dalı 2010 yılında kurulmuş olup bölümde 1 profesör, 1 Doçent ve 2 yardımcı doçent bulunmaktadır. Anabilim Dalında 1) Hayvan Yetiştirme 2) Yemler ve Hayvan Besleme 3) Biyometri ve Genetik bilim dalları yer almaktadır. Anabilim Dalı 2011-2012 Öğretim yılında yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Programı başarıyla tamamlayan öğrencilere Zootekni dalında Yüksek Lisans Diploması verilir

Hedefi

Hayvan refahını, toplumun ihtiyaçlarını ve duyarlılığını dikkate alarak ekonomik öneme sahip hayvanların üretimi, yetiştirilmesi, beslenmesi ve ıslahı konularında lisansüstü düzeyde eğitim vermek; hayvancılık alanındaki problemlerin çözümüne ve mevcut durumu iyileştirmeye yönelik araştırmalar yapan, yeterli bilgi ve beceriye sahip, mesleğin evrensel niteliklerini taşıyan, Ziraat Yüksek Mühendisleri yetiştirmektedir.

Öğrencilerin Kazanımı

1. Yüksek lisans öğrencisi lisans derecesi yeterlilikleri yanında yemler ve hayvan besleme, hayvan yetiştirme ve ıslahı ve biyometri ve genetik bilim dallarından birinde uzmanlaşır.
2. Uzmanlık alanında sorunları belirleyebilir, araştırma yapabilir, sonuçları analiz edebilir, yorumlayarak çözüm önerileri geliştirebilir, bu alanda girişimci ve yönlendirici olabilir.
3. Bilimsel yöntemleri kullanarak uzmanlık alanında yeni bilgiler üretebilir ve bu bilgileri bilimsel, toplumsal ve etik sorumluluk bilinci ile kullanabilir ve paydaşlara aktarabilir.
4. Uzmanlık alanında stratejik yaklaşımlar geliştirebilir ve sorumluluk alarak bölgesel, ulusal veya uluslar arası çözüm üretebilir.
5. Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi kazanma, öğrenmenin sürekliliği bilincine erişme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme.
6. Bireysel çalışma, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi kazanma
7. Uzmanlık alanında kazandığı bilgi ve becerilerini disiplinler arası çalışmalarda kullanabilir.
8. Bilgisayar ve bilişim teknolojilerini uzmanlık alanında etkili bir şekilde kullanabilir.
9. Program sürecinde kazandığı bilgi ve becerilerini hayvansal üretimde pratiğe yansıtabilir.

Kimler Başvurabilir ?

Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü ve Veteriner Fakültesi Mezunları başvurabilirler. Ziraat Fakültesinin Zootekni Bölümü dışındaki diğer bölümlerinden mezun olanlar ile Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji ve Kimya bölümü mezunları da başvurabilirler, fakat bu bölümlerden mezun olanlar bilimsel hazırlık programına alınırlar.

Laboratuvarlar ve Donanımlar

Anabilim Dalımız Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ali Numan Kıraç yerleşkesinde yer almaktadır. ESOGÜ Ziraat Fakültesi Ali Numan Kıraç Yerleşkesi içerisinde, Kanatlı Hayvan Araştırma ve Uygulama Kümesi ve Küçükbaş Hayvan Araştırma ve Uygulama ağılı bulunmaktadır. Fakültemiz yerleşkesinde Yemler ve Hayvan Besleme ile Hayvansal Biyoteknoloji Laboratuvarları'nın da yakın zamanda faaliyete geçmesi planlanmaktadır.



DİSİPLİNLERARASI ANABİLİM DALLARI

Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Anabilim Dalı

Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü'nde disiplinler arası bir anabilim dalı olarak lisansüstü eğitim vermek üzere 2013 yılında açılmıştır. Her yıl güz ve bahar yarıyıl başlangıçlarında bildirilen kontenjanlara Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenen kabul ve kayıt koşullarına uygun olarak lisansüstü öğrenci alınmaktadır.



Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Anabilim Dalı, Üniversitemiz Fen Edebiyat Fakültesi (Biyoloji, Kimya, Fizik), Mühendislik Mimarlık Fakültesi (Kimya Mühendisliği, Maden Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği), Tıp Fakültesi (Histoloji ve Embriyoloji, Tıbbi Biyoloji) ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin (İşletme) ilgili bölümleri ile işbirliği yapılarak oluşturulmuştur.

Programın amacı, farklı endüstriyel uygulamalar için gerekli olan bilimsel ve teknolojik alt yapı için insan gücünün yetiştirilmesidir.

Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik YL Program Profili (Amacı)

Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Anabilim Dalında yürütülen yüksek lisans programının amacı;

- 1) Lisansüstü öğrenim göreceğ öğrencilerin Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik ile ilgili bilimsel araştırma yeteneğini geliştirmek,
- 2) Bu alandaki bilgi birikimini arttırmak,
- 3) Biyoteknoloji ve biyogüvenlik alanındaki bilgiye erişebilme, değerlendirebilme ve yorumlama yeteneklerini kazandırmak,
- 4) Disiplinler arası projelerde çalışma becerisi geliştirmek,
- 5) Öğrencilerin edindikleri bilgileri hayata uyarlamalarını ve bilim etiğini içselleştirmesini sağlamaktır.

Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik DR Program Profili (Amacı)

Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Anabilim Dalında yürütülen doktora programının amacı;

- 1) Lisansüstü öğrenim göreceğ öğrencilerin Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik ile ilgili bilimsel araştırma yeteneğini geliştirmek,
- 2) Bu alandaki bilgi birikimini arttırmak,
- 3) Biyoteknoloji ve biyogüvenlik alanındaki bilgiye erişebilme, değerlendirebilme ve yorumlama yeteneklerini kazandırmak,
- 4) Disiplinler arası projelerde çalışma becerisi geliştirmek,
- 5) Öğrencilerin edindikleri bilgileri hayata uyarlamalarını ve bilim etiğini içselleştirmesini sağlamaktır.

Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik lisansüstü programlarına Fen, Mühendislik ve Sağlık Bilimleri lisans ve/veya yüksek lisans diplomalarına sahip adaylar başvurabilirler.

Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Anabilim Dalı'nda ESOĞÜ Fen Edebiyat Fakültesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Tıp Fakültesi ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde çeşitli bölümlerde görevli 5 Prof. Dr, 4 Doç. Dr., 5 Yrd. Doç. Dr. ve 2 Araştırma görevlisi olmak üzere toplam 16 akademik üyesi bulunmaktadır. Anabilim dalında yapılan tez çalışmalarında Biyoteknoloji Laboratuvarı, Polimer Araştırma Laboratuvarı, Biyokimya Araş. Lab., Moleküler Lazer Spektroskopisi Araştırma Laboratuvarı, Moleküler Mekanik ve Biyofizik Araştırma Laboratuvarı, Moleküler Sentezleme ve FT-IR Spektroskopisi Araştırma Laboratuvarı, Moleküler Simülasyon Laboratuvarı, Nanoteknoloji Araştırma Laboratuvarı, Yarıiletken Malzeme Analiz Laboratuvarı, Venom Araştırma Laboratuvarı, Anaerobik Kültür Laboratuvarı, Endüstriyel Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Maden Mühendisliği Bölümü Cevher Hazırlama Laboratuvarı, Kimya Mühendisliği Araştırma Laboratuvarı 1-2-3, Malzeme Laboratuvarı, Elektron Mikroskop Görüntü Analiz Birimi'nin sahip olduğu alt yapı ve donanımlar kullanılmaktadır.



Havacılık Bilimi ve Teknolojileri Anabilim Dalı

Eskişehir, birçok alanda olduğu gibi havacılık alanında da Ülkemizin öncü şehirlerinden biridir. Özellikle ilimizde çalışmalarını sürdüren firmaların ihtiyacına dönük olarak “Havacılık Bilimi ve Teknolojileri Anabilim dalı, Yüksek Lisans programı” 2014 yılında açılmış ve 2015-2016 öğretim yılında öğrenci alımına başlamıştır. Programda hâlihazırda 2 öğrenci öğretim görmektedir. Program disiplinler arası olarak yapılandırılmıştır, bu bağlamda Makine Mühendisliği, Metalürji Mühendisliği, Uçak Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği ve Metalürji ve Malzeme Mühendisliğinden mezun öğrenciler bu programda öğretim görebilirler. Programımız henüz mezun vermemiştir.

Havacılık Bilimi ve Teknolojileri anabilim dalı, alanında uzman mühendislerin havacılık sanayi kolunda, hava araçları tasarım ve bakımı, malzeme özelliklerinin geliştirilmesi konularında lisansüstü çalışmalar yapabilirler. Programın temel hedefi uzman mühendislerin seçilen özel bir konuda daha üst düzeyde bilgi sahibi olmasının sağlanmasıdır.

Anabilim dalımızda tezli yüksek lisans eğitimi yapılmaktadır. Bu alanda çalışan öğrencilerimiz branşlarıyla ilgili doğrudan sanayinin ihtiyacı olan bir problemi çözmek üzere tez hazırlamaktadır.

Anabilim dalımızda yüksek lisans programına; Uçak Mühendisliği, Makine Mühendisliği, Metalürji Mühendisliği, Metalürji ve Malzeme Mühendisliği ve Malzeme Bilimi ve Mühendisliği branşlarından mezun olanlar başvurabilir.

Anabilim dalımızda özel olarak hava taşıtlarının tasarım, üretim ve bakımlarıyla ilgili konular ile havacılık malzemeleri tasarımı ve özelliklerinin iyileştirilmesine dönük tez çalışmaları yapılmaktadır.

Anabilim dalımızın kendine ait laboratuvar ve donanımı yoktur. Ancak disiplinler arası olması nedeniyle Üniversitemiz Makine Mühendisliği Anabilim dalı ile Metalürji Mühendisliği Anabilim dalı laboratuvarları ve donanımları kullanılabilir.

Eskişehir özellikle havacılık sanayi malzemelerinin imalatına dönük çalışmalar yapan işletmelere sahiptir. Bu nedenle Anabilim Dalımızda öğretim gören öğrencilerin ağırlıklı olarak bu alanlarda tez çalışması yapması talep edilmektedir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Özünde iş kazalarını ve meslek hastalıklarını konu edinen, genelde ise çalışanların sağlığını ve güvenli ortamlarda ve koşullarda çalışmalarını sürdürmelerini hedefleyen iş sağlığı ve güvenliği, gelişmiş ülkelerde oldukça önem kazanmış bir bilim dalıdır. Ülkemizde de iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılan çalışmalar, yasal düzenlemelerin de etkisiyle giderek artmaktadır. Başta sanayi kuruluşları olmak üzere tüm çalışma alanlarında faaliyet gösteren işletmeler, iş güvenliğine yönelik olarak mevzuatların gerektirdiği tedbirleri almak ve düzenlemeleri gerçekleştirmek zorundadır.

6331 sayılı yasa ile, çalışan işçi sayısına bakılmaksızın, her işletmenin, iş yerinde iş güvenliği ve risk analizi çalışmalarını yapmak üzere, iş güvenliği uzmanı çalıştırma veya bir uzman ile anlaşma yapma zorunluluğu getirilmiştir.

Ülkemizde ~1.400.000 işletme mevcut olup,

- 750 A Sınıfı
- 100 B Sınıfı
- 14.000 C Sınıfı

İş Güvenliği uzmanı bulunmaktadır. Sayısal değerler açıkça göstermektedir ki bu konuda yetişmiş uzman sayısı son derece azdır. Gelecek 5 yıl içinde bu alanda önemli istihdam gereksinimi olacağı açıktır. “İş Sağlığı ve Güvenliği” konusunda ilgili bakanlıkça izin verilen kursları takip ederek gerekli bilgi alınmakla birlikte daha kapsamlı bilgi edinilebilmesi amacıyla, üniversitelerin önlisans, lisans ve lisansüstü eğitim programlarının da açılması kaçınılmaz bir gereklilik olmaktadır.

Program lisans mezunu olup işletmelerde iş güvenliği uzmanı olan veya olmak isteyen öğrencilere (disiplinler arası) güvenlik ve sağlık alanında derinlemesine bilgi sunmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı ile, etkin bir iş ve çevre sağlığı ve güvenliği programının oluşturulması, iş yerinde kazaya sebebiyet verebilecek her türlü etkenin ve uygulamanın tespiti ve gerekli korunma programının oluşturulması, çalışma ortamının yarattığı riskleri belirleyerek ortamın geliştirilmesi çalışmalarının planlanması ve hayata geçirilmesi, üretimin kanunlar ve yönetmelikler ile belirlenen sağlık ve güvenlik kurallarına uygun koşullarda yapılması, işyeri acil durum planlarının oluşturulması, kaza yeri incelemelerinin ve raporlamasının yapılması, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin gerçekleştirilmesi, endüstriyel kirleticilerin çevreye zarar vermeyecek şekilde depolanması ve bertaraf edilmesi gibi çalışmaların bilimsel yöntem ve analizlere dayanarak yapılması, sürekli iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için gerekli mesleki bilgilerin sunulması hedeflenmektedir.

Böylece, üniversite-sanayi işbirliği ile sanayide çalışma alanlarına bilimsel metot ve analiz yöntemleri uygulayarak verimliliğin artması sağlanırken sanayiden sağlanacak bilgi ve olanaklar ile birçok bilimsel çalışmalar gerçekleştirilmesi mümkün olabilecektir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Tezsiz Yüksek Lisans Programı hem normal öğretim ve hem de ikinci öğretim için öğretim sunulması amacıyla açılmış olmakla birlikte halen sadece, çoğunlukla çalışanların tercih etmesi nedeniyle, ikinci öğretim programı yürütülmektedir.

Program disiplinler arası işbirliği ile yürütülmektedir. Üniversitemiz Mühendislik Mimarlık Fakültesi (Endüstri Mühendisliği, Makine Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği, Maden Mühendisliği ve Kimya Mühendisliği) ve sağlık alanındaki derslerin yürütümü amacıyla Tıp Fakültesi (Halk Sağlığı, Aile Hekimliği ve Fizyoloji AD) ve Eskişehir Sağlık Yüksekokulu ile işbirliği yapılarak program oluşturulmuş olup bu bölümlerden öğretim üyelerinin ortak katkıları ile yürütülmektedir.

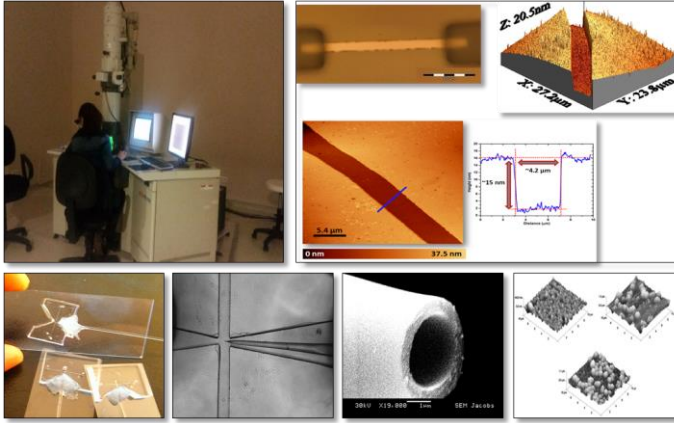
Programa; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından “İş Güvenliği Uzmanı” olabilme koşuluna uygun;

- Mühendislik ve Mimarlık Fakültelerinin Mühendislik ve Mimarlık Bölümleri,
- Fen ve Edebiyat Fakültelerinin Fizik ve Kimya Bölümleri,
- Teknoloji Fakülteleri Bölümleri

mezunları başvurabilir.

Programda mezuniyet için 6 adet zorunlu ve 6 adet seçmeli olmak üzere 12 adet ders ile “Dönem Projesi” dersinin başarılanması gerekmektedir.

Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı



Nanobilim ve Nanoteknoloji, malzemelerin atomik ve moleküler düzeyde sentezlenmesi, karakterize edilmesi ve mühendislik uygulamalarında kullanılmasını hedefleyen disiplinler arası bir alandır. Son yıllarda, metal, yarıiletken, seramik, polimer ve kompozit nanoyapılı malzemelerin; enerji, biyoteknoloji, tıp, inşaat, çevre ve bilişim uygulamalarında geniş bir kullanım alanı bulması söz konusudur. Günümüzde hızla

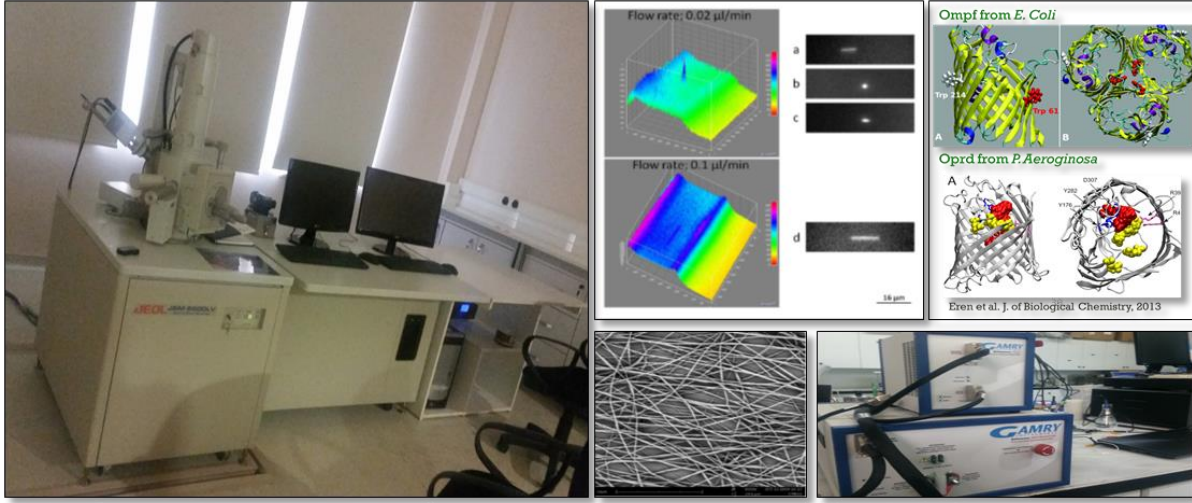
gelişen Nanobilim ve Nanoteknoloji alanı üzerine gerçekleştirilen çalışmalar devam etmekte ve hiç düşünülmeyen yeni uygulama alanları ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda dünyadaki gelişmeleri takip edebilmek ve uluslararası standartları yakalamak için ülkemizde nanobilim ve nanoteknoloji konusunda da çalışmaların devam etmesi önem arz etmektedir.

Üniversitemizde Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde 2012 yılında disiplinlerarası anabilim dalı olarak kurulan Nanobilim ve Nanoteknoloji Bölümü 2013-2014 eğitim öğretim yılında ilk öğrencilerini alarak lisansüstü eğitime başlamıştır. Program, öğrencilerin lisans seviyesinde aldıkları genel eğitime ek olarak, nanobilim ve nanoteknoloji altındaki daha spesifik konularda bilgi ve beceri seviyelerinin artırılması ve ülkemizin nanobilim ve nanoteknoloji alanında yetişmiş eleman ihtiyacına katkıda bulunma amacıyla kurulmuştur.

Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı'nda nanopartikül sentezi ve karakterizasyonu, nanoyapılı (nanotüp, nanolif) malzemelerin sentezi ve uygulama alanları, metalik-organik nanokaplamalar, yarıiletkenler, mikro-nano akışkanlar araştırma alanları adı altında yeni mühendislik malzemelerinin üretimi ve geliştirilmesi devam etmektedir. Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı'na ait lisansüstü dersleri temel bilimler ve ilgili mühendislik bölümlerindeki 4 Profesör, 1 Doçent, 6 Yardımcı Doçent ünvanındaki öğretim üyeleri tarafından yürütülmektedir. Tez ve proje çalışmalarında ise Nanoteknoloji Laboratuvarı(Fizik), Biyoteknoloji Laboratuvarı, Polimer Araştırma Laboratuvarı, Nano-Malzeme Laboratuvarı ve Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi' nin sahip olduğu alt yapı ve donanımlar kullanılmaktadır.

Eğitim öğretime başladığından itibaren 2 yüksek lisans öğrencisi mezun edilmiş olup, 10 yüksek lisans ve 4 doktora öğrencisinin öğrenimleri devam etmektedir. Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı lisansüstü programını tamamlayan öğrencilerimiz yurtiçi ve yurtdışında akademik kariyer olanakları bulmanın yanında tıp-medikal sektörden enerji sektörüne, metalurji-seramik sektöründen tekstil ve gıda sektörüne, mikro-elektronik sektöründen kimya sektörüne kadar çok geniş bir yelpazede özellikle AR-GE uzmanı olarak görev alabilmektedirler.

Nanobilim ve Nanoteknoloji lisansüstü programına Fizik, Kimya, Biyoloji, Metalurji Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Kimya Mühendisliği, Seramik Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Mühendisliği, Fizik Mühendisliği, Çevre Mühendisliği bölümlerinden mezun öğrenciler başvuru yapabilmektedir.



Polimer Bilim ve Teknolojisi Anabilim Dalı

Polimer Bilim ve Teknolojisi Ana Bilim Dalı disiplinler arası lisansüstü bir eğitim programıdır. 2012 yılında kurulmuştur. Yüksek lisans ve doktora programlarında eğitim verilmektedir. Farklı disiplinlerden on beş öğretim üyesi ve bir araştırma görevlisi kadrosu ile eğitimini sürdürmektedir. Günlük hayatta kullanılan malzeme ve eşyaların yaklaşık yüzde 75'ini polimer bazlı malzemeler oluşturmaktadır. O nedenle, bu program, polimer bazlı malzemeleri anlama-kavrama ve yorumlama açısından donanımlı bireylerin yetiştirilmesine olanak sağlamak amacıyla kurulmuş, farklı disiplinlerden gelen öğrencilere uluslararası standartlarda altyapı ile teorik ve pratik polimer bilgisi kazandırmak, hem ilgili snayii/sectörde gerekli nitelikli iş gücünü karşılama hem de üniversitelerde uluslararası düzeyde araştırma yapabilecek yüksek seviyeli polimer bilimcileri yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Polimer Bilimi ve Teknoloji Anabilim Dalı İçin Çekirdek Yapı Olan Polimer Araştırma Laboratuvarı Araştırmacıları



PBT Ana Bilim Dalı'nda, dokuz doktora dokuz yüksek lisans öğrencisi olmak üzere onsekiz öğrenci mevcuttur. Henüz yeni olan programda mezun olan bir yüksek lisans öğrencisi vardır.

Birimde Yürütülmekte Olan Araştırma-Geliştirme Etkinlikleri

◆ Hidrojeller, ◆ mikrojeller, ◆ dallı polimerler, ◆ emülsiyon-dispersiyon polimerleşmeleri, ◆ borlu polimerler, ◆ yeni tip stabilizörler, ◆ metal nanoyapılar içeren polimerik sistemler, ◆ çevresel etkilere duyarlı polimerler ve lateksler üzerine sentez ve karakterizasyon çalışmalarımız devam etmektedir.

PBT Ana Bilim Dalı için temel oluşturan Polimer Araştırma Laboratuvarı Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü bünyesinde ESOGÜ F3 Blok üçüncü katında bilimsel faaliyetlere ev sahipliği yapmaktadır. Laboratuvarda polimer sentezi, karakterizasyonu ve uygulamaları çalışmalarına olanak sunan, en son teknolojiyle donatılmış ileri düzey cihazlar bulunmaktadır. PBT Ana Bilim Dalı'nda doktora ve yüksek lisans seviyesinde, polimerlerin kavranması, sentezlenmesi, karakterizasyonu ve ileri düzey uygulama alanları üzerine eğitim verilmektedir. Programı tamamlayan bir araştırmacı; bilime ve endüstriye katkıda bulunma, yaratıcı ve bağımsız olarak çalışabilme; özgün bilimsel çalışma yapabilme, sanayide Ar-Ge çalışmaları ile geliştirilmiş özellikli yeni materyaller tasarlayabilme yetilerini kazanmaktadır.

Yüksek lisans ve doktora programlarına Fizik, Kimya, Biyoloji Bölümleri, Metalurji Müh., Metalurji ve Malzeme Müh., Malzeme Bilimi ve Müh., Kimya Müh., Polimer Müh., Çevre Müh., Seramik Müh., Eczacılık Fak. ve Dış Hekimliği Fakültesi mezunları başvurabilir.

PBT Ana Bilim Dalı laboratuvar görüntüleri



PBT Ana Bilim Dalına hizmet veren Polimer Araştırma Laboratuvarında bulunan cihazlar

DLS-SLS goniometer	Refraktometre	Super santrifüj
Zeta-potansiyometre	Yüzey Gerilim Ölçer	Ultrasonik banyo
UV-Vis spektrofotometre	UV-Vis spektrofotometre	Rotevaporatör
Viskometre	TGA/DTA	Etüv (3 adet), Derin Dondurucu
GPC	Homojenizatör	Vakumlu Fırın, Buz Dolapları
Liyofilizatör	Densitometre	Sıvı Azot Tankı

Raylı Sistemler Anabilim Dalı

Raylı toplu taşıma sistemlerinde eleman ihtiyacını karşılama amacıyla 2012 yılında Raylı Sistemler Ana Bilim Dalımız kurulmuştur. Disiplinler arası bir yapılanmaya sahiptir. 2012-2013 Öğretim Yılı Güz yarıyılında *Elektrikli Raylı Sistemler Mühendisliği Bilim Dalı* ve *Raylı Sistemlerde Kontrol ve Sinyalizasyon Mühendisliği Bilim Dalı* ile Yüksek Lisans Programına başlamıştır.

Raylı sistemler sektörü dünya çapında büyümeye devam etmektedir. Demiryollarına yapılan yatırım dünya çapında yıllık 70 milyar dolar düzeyindedir. 2020 yılına kadar yapılacak toplam yatırımın 1 trilyon dolara erişmesi beklenmektedir. Hafif raylı sistemler araç pazarı yaklaşık yıllık 5 milyar avrodur. Demiryolunda çeken ve çekilen araçlar pazarı 100 milyar avro civarındadır; bu pazar yılda %8 oranında büyümektedir.

Büyükşehirlerin metro ve hafif raylı ulaşım sistemlerinde de büyük yatırımlar söz konusudur. Altyapının genişletilmesine paralel olarak çeken ve çekilen araçlara olan talep de artacaktır. Hem altyapının genişletilmesi hem de bu araçların tasarımı, yapımı, sertifikasyonu ve bakımı yanında bu sistemlerin işletilmesi uzman eleman istihdamını gerektirecektir. Türkiye’de mevcut programlar bu ihtiyacı karşılayacak elemanları yetiştirecek düzeyde değildir. Raylı Sistemler Lisansüstü programı bu alandaki uzman eleman açığını kapatmaya katkıda bulunmak amacıyla tasarlanmıştır.

Raylı Sistemler Ana Bilim Dalında bulunan Bilim Dalları iki temel gruptadır:

1. Mühendislik Yüksek Lisans Programları
 - a) Elektrikli Raylı Sistemler Mühendisliği
 - b) Raylı Sistemler Kontrol ve Sinyalizasyon Mühendisliği
 - c) Raylı Sistemler Yol Mühendisliği
 - d) Raylı Sistemler Araç Tasarım Mühendisliği
2. İşletme Yüksek Lisans Programları
 - a) Raylı Sistemlerle Taşıma
 - b) Raylı Sistemlerde Güvenlik

Raylı Sistemler Yüksek Lisans Programına Elektrik/Elektronik, Makine, Malzeme, İnşaat ve Endüstri Mühendisliği mezunları kabul edilir. Başvurulan programa göre, öğrencinin aşağıdaki lisans düzeyi derslerden (18 krediye kadar) bir grubunu içeren bir bilimsel hazırlık programını izlemesi gerekir:

Elektrikli Raylı Sistemler Mühendisliği **Raylı Sistemler Kontrol ve Sinyalizasyon Mühendisliği** Programları için

Elektrik Mühendisliği Temel Dersleri:

1. Sinyaller ve Sistemler
2. Elektroniğin Temelleri
3. Sayısal Sistemler
4. Enerji Dönüşümü Temelleri

Raylı Sistemler Araç Tasarım Mühendisliği için

Makine Mühendisliği Temel Dersleri:

1. Termodinamik
2. Mukavemet
3. Akışkanlar
4. Motorlar

Malzeme Mühendisliği Temel Dersleri:

1. Genel Malzeme Bilgisi
2. Malzeme Seçimi ve Tasarımı
3. Elektronik Malzemeler
4. Isıl İşlemler
5. Malzeme Üretim Teknikleri

Raylı Sistemler Yol Mühendisliği için

İnşaat Mühendisliği Temel Dersleri:

1. Statik
2. Mukavemet
3. Çelik Yapılar
4. Betonarme
5. Zemin Mekaniği

Raylı Sistemler İşletme Programları için

Endüstri Mühendisliği Temel Dersleri:

1. Üretim Yöntemleri
2. Üretim Planlaması
3. Tesis Planlaması
4. Maliyet Analizi
5. Kalite Kontrolü

Raylı Sistemler Yüksek Lisans programında Ocak 2016 itibariyle 24 öğrenci kayıtlıdır. Programın yeni başlamış olması ve öğrencilerin tam zamanlı bir işte çalışıyor olmaları nedeniyle henüz çok az sayıda mezun verilebilmiştir.

Raylı Sistemler Anabilim Dalı disiplinler arası bir yapılanmaya sahiptir. Elektrik-Elektronik, Makine, İnşaat, Metalürji ve Malzeme ve Endüstri mühendisliği bölümlerinden öğretim üyeleriyle program yürütülmektedir. Bu bölümlere ait araştırma imkânları Raylı Sistemler Anabilim Dalı öğrencilerine de açıktır.

Programdan mezun olanlar, şehirlerarası ve şehir içi raylı sistemlerin kurulumu, işletilmesi, bakımı ile çeken ve çekilen araçların üretimi ve yenilenmesi alanlarında mühendislik hizmeti verebilirler.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Batı Meşelik Kampüsü M3 Blok Zemin Kat
26480 ESKİŞEHİR

Tel: (0222) 239 37 50 (3636 -Sekreterlik-Evrak Kayıt)
(3640 -Öğrenci İşleri-Tez Kontrol)
(3634 -Tahakkuk-Personel)
(3638 -Otomasyon-Bilgi İşlem)
(3642 -Otomasyon-Tez Kontrol)

Dış Hat: (222) 2396594

Belgegeçer: (222) 229 31 10

URL: <http://www.fbe.ogu.edu.tr>

e-posta: fenenst@ogu.edu.tr
