



ANKARA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BOLOGNA SÜRECİ
KAPSAMINDA OLUŞTURULAN
ANABİLİM DALLARI
DERS KATALOĞU

ÖNSÖZ

Sayın Öğretim Üyeleri,

Fen Bilimleri Enstitüsü, Üniversitemizin 28.08.2013 tarih – 371/3162 sayılı Senato Kararı gereğince, Bologna Süreci ile ilgili çalışmalarına 2013-2014 güz yarıyılında başlamıştır.

Her bir Anabilim Dalının kendi belirlediği Bologna Temsilcilerinin ve dönemin Ankara Üniversitesi Bologna Koordinatörünün de katıldığı, 21.11.2013, 12.12.2013, 06.01.2014, 13.02.2014, 24.04.2014 ve 30.05.2014 tarihlerinde 6 adet toplantı yapılmış ve dersler Tezsiz Yüksek Lisans, Tezli Yüksek Lisans ve Doktora düzeylerinde zorunlu ve seçmeli olacak şekilde düzenlenerek, 07.01.2015 tarihinde yapılan Fen Bilimleri Enstitüsü 82. Kurul Toplantısında kabul edilmiştir.

Bu süreç içinde, Üniversitemizin 03.12.2013 tarih – 376/3191 sayılı Senato Kararı gereğince mezuniyet için, Tezsiz Yüksek Lisans öğrencisinin 90 AKTS, Tezli Yüksek Lisans öğrencisinin 120 AKTS, Tezli Yüksek Lisans derecesi ile kayıt yaptıran Doktora öğrencisi 240 AKTS ve Lisans derecesi ile kayıt yaptıran Doktora öğrencisinin 300 AKTS tamamlaması gerektiğine karar verilmiştir. Bu karar çerçevesinde, 03.12.2013 tarih - 376/3191 sayılı ve 24.03.2014 tarih – 385/3257 sayılı Senato Kararları ile Tezsiz YL, Tezli YL ve Doktora düzeylerindeki ders, seminer, tez vb. aktivitelerin AKTS kredilerinin son şekli kabul edilmiştir. Fen Bilimleri Enstitüsü Bologna Eşgüdüm Çalışmaları kapsamında 13.02.2014 tarihinde yapılan toplantıda, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü “Bologna Süreci İlkeleri” 9 madde halinde son şeklini almıştır. Bu ilkeler çerçevesinde, “Fen Bilimleri Enstitüsü Bologna Ders Kataloğu” ekte yer alan son şeklini almıştır. Bu derslerin tümü Bologna kodlarıyla beraber Üniversitemizin Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) nde yer almaktadır. Derslerin içerikleri ve kazanımlarının sisteme girilmesi ilgili öğretim üyeleri tarafından yapılmaktadır. Bu süreç tamamlanana kadar, öğrencilerin ders seçimleri önceden olduğu gibi devam edecektir.

Ancak; 28.11.2016 tarih ve 29902 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ankara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği sebebiyle; **2016-2017 Güz yarıyılından itibaren yeni kayıt yaptıran öğrencilerde mezuniyet işlemleri AKTS kredileri ve ilgili yönetmeliğin esasları göz önüne alınarak yapılmak zorundadır.** Dolayısıyla; 2016-2017 Güz yarıyılından itibaren kayıt yaptıran öğrencilerin, Enstitümüze yapılacak olan mezuniyet başvurularında aşağıdaki süre ve AKTS kredi koşullarına dikkat edilmelidir:

- 1) Tezsiz Yüksek Lisans öğrencisi **en az** 2 yarıyıl (90 AKTS) , **en çok** 3 yarıyıl (Bkz.Ek2)
- 2) Tezli Yüksek Lisans öğrencisi **en az** 4 yarıyıl (120 AKTS) , **en çok** 6 yarıyıl (Bkz.Ek2)
- 3) Tezli Yüksek Lisans derecesi ile kayıt yaptıran Doktora öğrencisi **en az** 8 yarıyıl (240 AKTS) **en çok** 12 yarıyıl (Bkz.Ek3)
- 4) Lisans derecesi ile kayıt yaptıran Doktora öğrencisi **en az** 10 yarıyıl (300 AKTS) **en çok** 14 yarıyıl (Ayrıntılı bilgi için, bkz. 28.11.2016 tarih ve 29902 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ankara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği)

Bu bağlamda, Sevgili Öğrencilerimizin mezuniyet aşamasında mağdur olmaması için, ilgili Anabilim Dallarının ve Danışmanların azami hassasiyeti göstermeleri gerekmektedir.

Saygılarımızla...

Aralık 2016
Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetimi

1. ASTRONOMİ VE UZAY BİLİMLERİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	0	1	0	0	8	0	5	0	2	0	Etkileşen Çift Yıldızların Evrimi
2	8	0	0	1	0	0	8	0	5	0	5	0	Yıldızların Fotometrisi
3	8	0	0	1	0	0	8	0	5	0	8	0	Tayfsal Analiz
4	8	0	0	1	0	0	8	0	5	1	1	1	Tayfsal Çift Yıldızlar
5	8	0	0	1	0	0	8	0	5	1	2	1	Yıldızların Kimyasal Bolluk Analizi
6	8	0	0	1	0	0	8	0	5	1	7	1	İç Yapı Modelleri
7	8	0	0	1	0	0	8	0	5	2	0	1	Astrokimya I
8	8	0	0	1	0	0	8	0	5	2	1	1	Astrokimya II
9	8	0	0	1	0	0	8	0	5	2	2	1	Yüksek Enerji Astofiziği
10	8	0	0	1	0	0	8	0	5	2	3	1	X-Işını Astronomisi
11	8	0	0	1	0	0	8	0	5	2	6	1	Astrosismoloji

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	1	0	0	7	1	5	0	7	0	Değişen Yıldızların Fotometrik Özellikleri
2	8	0	0	1	0	0	7	1	5	0	9	0	Yıldızların Tayfsal Özellikleri
3	8	0	0	1	0	0	7	1	5	1	3	0	Astronomide Görüntü İşleme I
4	8	0	0	1	0	0	7	1	5	0	1	1	Etkileşen Çift Yıldızların Yapısı
5	8	0	0	1	0	0	7	1	5	0	3	1	Etkileşen Çift Yıldızların Dönem Sorunları
6	8	0	0	1	0	0	7	1	5	0	4	1	Işık Eğrisi Analiz Yöntemleri
7	8	0	0	1	0	0	7	1	5	0	6	1	Özel Yıldızlar
8	8	0	0	1	0	0	7	1	5	1	0	1	Soğuk Yıldızların Üst Atmosferleri
9	8	0	0	1	0	0	7	1	5	1	4	1	Astronomide Görüntü İşleme II
10	8	0	0	1	0	0	7	1	5	1	5	1	Astronomide Veritabanları
11	8	0	0	1	0	0	7	1	5	1	6	1	Yıldız Parametreleri Arasındaki Bağntılar
12	8	0	0	1	0	0	7	1	5	2	4	1	Astronomide Güncel Hesaplama Teknikleri
13	8	0	0	1	0	0	7	1	5	2	5	1	Ötegezegenler
14	8	0	0	1	0	0	7	1	5	2	7	1	Astrometriye Giriş

2. BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	0	2	0	0	8	0	5	0	6	0	Özel Asma Islahı
2	8	0	0	2	0	0	8	0	5	1	4	0	İleri Sebze Islahı
3	8	0	0	2	0	0	8	0	5	1	7	0	Asmalarda Sitolojik ve Morfolojik Verimlilik Komponentleri
4	8	0	0	2	0	0	8	0	5	1	9	0	Asma Fizyolojisi
5	8	0	0	2	0	0	8	0	5	2	5	0	Meyve Türlerinde Anaç-kalem İlişkileri
6	8	0	0	2	0	0	8	0	5	2	8	0	Topraksız Sebze Yetiştirme Teknikleri
7	8	0	0	2	0	0	8	0	5	3	2	0	Bitki Doku Kültürü Yöntemleri ve Uygulamaları
8	8	0	0	2	0	0	8	0	5	3	9	0	Tohum Uygulamaları
9	8	0	0	2	0	0	8	0	5	4	4	0	Odunsu Bitkilerde in vitro Teknikler
10	8	0	0	2	0	0	8	0	5	4	8	0	Süs Bitkileri Yetiştiriciliğinde Sera Yöntemi ve İşletmesi
11	8	0	0	2	0	0	8	0	5	0	7	1	Bahçe Ürünlerinin Özel Muhafaza Teknikleri
12	8	0	0	2	0	0	8	0	5	1	2	1	Meyve Seleksiyon Kriterlerinin Değerlendirilmesi
13	8	0	0	2	0	0	8	0	5	2	2	1	Sebzecilikte Tohum Kaplama Teknikleri
14	8	0	0	2	0	0	8	0	5	3	4	1	Bağcılıkta Araştırma Organizasyonu
15	8	0	0	2	0	0	8	0	5	5	2	1	Meyve Türlerinin Islahında Güncel Eğilimler

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	2	0	0	7	1	5	0	2	0	Büyüme Düzenleyici Maddeler ve Bahçe Bitkilerinde Kullanımı
2	8	0	0	2	0	0	7	1	5	0	8	0	Bahçe Ürünlerinin Derim Sonrası Fizyolojisi
3	8	0	0	2	0	0	7	1	5	0	9	0	Standart ve F1 Hibrit Tohumculuk Tekniği
4	8	0	0	2	0	0	7	1	5	1	1	0	Meyve Ağaçlarının Fizyolojisi
5	8	0	0	2	0	0	7	1	5	1	5	0	Bağcılıkta Özel Araştırma Metodları
6	8	0	0	2	0	0	7	1	5	1	6	0	Meyvecilikte Özel Araştırma Metodları
7	8	0	0	2	0	0	7	1	5	2	0	0	Üzüm Çeşitlerinin Değerlendirme Şekillerine Göre Tanımlanması ve Bağ Bozum Kriterleri
8	8	0	0	2	0	0	7	1	5	2	1	0	Sebzecilikte Özel Araştırma Metodları
9	8	0	0	2	0	0	7	1	5	2	3	0	Özel Sebze Islahına Giriş
10	8	0	0	2	0	0	7	1	5	3	1	0	Bitki Doku Kültürlerine Giriş
11	8	0	0	2	0	0	7	1	5	3	6	0	Ülkemizde Asma Gen Potansiyelinin Tanıtılması
12	8	0	0	2	0	0	7	1	5	3	7	0	Bahçe Bitkileri Araştırma Projelerinin Temel Esasları
13	8	0	0	2	0	0	7	1	5	4	0	0	Tohum Fizyolojisi
14	8	0	0	2	0	0	7	1	5	4	5	0	Sebze Tohum Teknolojisinin Temel Esasları

15	8	0	0	2	0	0	7	1	5	4	6	0	Özel Meyve Islahı
16	8	0	0	2	0	0	7	1	5	4	7	0	Çiçek Soğanlarının Çoğaltma ve Yetiştirme Teknikleri
17	8	0	0	2	0	0	7	1	5	5	0	0	Meyvecilikte Modern Terbiye Sistemleri
18	8	0	0	2	0	0	7	1	5	5	1	0	Bitkisel Üretimde İyi Tarım Uygulamaları
19	8	0	0	2	0	0	7	1	5	0	4	1	İleri Fidancılık Tekniği
20	8	0	0	2	0	0	7	1	5	1	3	1	Örtüaltı Özel Sebze Yetiştirme Teknikleri
21	8	0	0	2	0	0	7	1	5	2	4	1	Sebze Tohumluklarının Kontrol ve Sertifikasyonu
22	8	0	0	2	0	0	7	1	5	2	6	1	Sebzelerde Çeşit Saflığını Koruma ve Kontrol Teknikleri
23	8	0	0	2	0	0	7	1	5	2	9	0	Meyvelerin Derim Öncesi Fizyolojisi
24	8	0	0	2	0	0	7	1	5	3	5	1	Meyve Muhafazasında Soğutma Teknikleri
25	8	0	0	2	0	0	7	1	5	3	8	1	Bahçe Bitkilerinde Stres
26	8	0	0	2	0	0	7	1	5	4	1	1	Bahçe Bitkilerinde Moleküler Genetiğin Kullanımı
27	8	0	0	2	0	0	7	1	5	4	2	1	Köklenme Mekanizması
28	8	0	0	2	0	0	7	1	5	4	3	1	Egzotik Meyveler
29	8	0	0	2	0	0	7	1	5	4	9	1	Odunsu Süs Bitkilerinin Çoğaltma ve Yetiştirme Teknikleri

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	2	0	0	7	2	5	0	1	0	İleri Bahçe Bitkileri Fizyolojisi
2	8	0	0	2	0	0	7	2	5	0	3	0	Bahçe Bitkileri Ekolojisi
3	8	0	0	2	0	0	7	2	5	2	7	0	Kültürü Yapılan Mantar Türleri ve Özel Yetiştirme Teknikleri
4	8	0	0	2	0	0	7	2	5	3	3	1	Sebzelerde Hasat Sonrası Kayıplar ve Önleme Yöntemleri

3. BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	0	3	0	0	8	0	5	0	3	0	Böcek Fizyolojisi
2	8	0	0	3	0	0	8	0	5	0	8	0	Böcek Populasyon Ekolojisi
3	8	0	0	3	0	0	8	0	5	1	2	0	Böcek Toksikolojisi
4	8	0	0	3	0	0	8	0	5	2	7	0	Konukcu Patojen İlişkileri
5	8	0	0	3	0	0	8	0	5	4	0	0	Moleküler Bitki Patolojisi
6	8	0	0	3	0	0	8	0	5	4	5	0	Bitki Hastalıklarında Özel Mekanizmalar
7	8	0	0	3	0	0	8	0	5	1	5	1	Nükleer Entomoloji
8	8	0	0	3	0	0	8	0	5	1	6	1	İpek Böceği ve Balarısı Zararlıları
9	8	0	0	3	0	0	8	0	5	1	7	1	Pestisitler ve Çevre Kirliliği
10	8	0	0	3	0	0	8	0	5	1	8	1	Temel ve Uygulamalı Aphidioloji
11	8	0	0	3	0	0	8	0	5	4	6	1	Yabancı Ot Taksonomisi

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	3	0	0	7	1	5	0	2	0	Biyolojik Mücadele
2	8	0	0	3	0	0	7	1	5	0	5	0	Böcek Fizyolojisine Giriş
3	8	0	0	3	0	0	7	1	5	1	3	0	Entomolojide Laboratuar Teknikleri
4	8	0	0	3	0	0	7	1	5	3	3	0	Toprak Patojenleri
5	8	0	0	3	0	0	7	1	5	3	6	0	Tohum Patolojisi
6	8	0	0	3	0	0	7	1	5	4	3	0	Fitopatolojide Araştırma Metodları
7	8	0	0	3	0	0	7	1	5	5	2	0	Bitki Mikolojisinde Moleküler Teknikleri Kullanımı
8	8	0	0	3	0	0	7	1	5	0	4	1	Bitki Patojenlerini Nakleden Omurgasızlar
9	8	0	0	3	0	0	7	1	5	0	6	1	Böcek Biyokimyası
10	8	0	0	3	0	0	7	1	5	0	7	1	Böcek Taksonomisi
11	8	0	0	3	0	0	7	1	5	0	9	1	Kentsel Entomoloji
12	8	0	0	3	0	0	7	1	5	1	0	1	Böcek Yetiştirme Yöntemleri
13	8	0	0	3	0	0	7	1	5	1	1	1	Entomofag Böcekler
14	8	0	0	3	0	0	7	1	5	1	9	1	Temel Akaroloji
15	8	0	0	3	0	0	7	1	5	2	0	1	Uygulamalı Akaroloji
16	8	0	0	3	0	0	7	1	5	2	1	1	Temel Nematoloji
17	8	0	0	3	0	0	7	1	5	2	2	1	Uygulamalı Nematoloji
18	8	0	0	3	0	0	7	1	5	2	6	1	Fitopatolojide Seroloji
19	8	0	0	3	0	0	7	1	5	2	8	1	Fungisitlerin Biyolojik Aktivitelerinin Saptanması
20	8	0	0	3	0	0	7	1	5	2	9	1	Chytridiomycota, Oomycota ve Zygomycota Taksonomisi

21	8	0	0	3	0	0	7	1	5	3	0	1	Yabancı Otlarda Araştırma Metodları
22	8	0	0	3	0	0	7	1	5	3	7	1	Ascomycota Taksonomisi
23	8	0	0	3	0	0	7	1	5	3	8	1	Basidiomycota Taksonomisi
24	8	0	0	3	0	0	7	1	5	4	1	1	Mikorizalar
25	8	0	0	3	0	0	7	1	5	4	7	1	Depolanmış Ürün Zararlıları İle Savaşın Teknikleri
26	8	0	0	3	0	0	7	1	5	4	8	1	Temel ve Uygulamalı Coccidioloji
27	8	0	0	3	0	0	7	1	5	4	9	1	Böcek Davranışları
28	8	0	0	3	0	0	7	1	5	5	0	1	Organik Tarımda Zararlı Yönetimi
29	8	0	0	3	0	0	7	1	5	5	1	1	Böcek Moleküler Genetiği
30	8	0	0	3	0	0	7	1	5	5	4	1	Tarımsal Karantina Patojenleri
31	8	0	0	3	0	0	7	1	5	5	5	1	Fungisitler
32	8	0	0	3	0	0	7	1	5	5	6	1	Bitki Hastalıkları İle Biyolojik Mücadele
33	8	0	0	3	0	0	7	1	5	5	7	1	Fungus Biyolojisi
34	8	0	0	3	0	0	7	1	5	5	8	1	Fungus Genetiği

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	3	0	0	7	2	5	0	1	0	Biyoteknik Savaşım Yöntemleri
2	8	0	0	3	0	0	7	2	5	2	3	0	Pestisit Uygulama İlkeleri
3	8	0	0	3	0	0	7	2	5	2	4	0	Entegre Savaşım Modelleri
4	8	0	0	3	0	0	7	2	5	3	1	0	Paraziter Olmayan Hastalıklar
5	8	0	0	3	0	0	7	2	5	3	2	0	İleri Bitki Bakteriyolojisi
6	8	0	0	3	0	0	7	2	5	3	4	0	İleri Bitki Virolojisi
7	8	0	0	3	0	0	7	2	5	1	4	1	Orman Entomolojisi
8	8	0	0	3	0	0	7	2	5	2	5	1	Zoocecidler
9	8	0	0	3	0	0	7	2	5	3	9	1	Mikotoksinler
10	8	0	0	3	0	0	7	2	5	4	2	1	Böcek Hastalıkları
11	8	0	0	3	0	0	7	2	5	4	4	1	Sosyal Böcekler
12	8	0	0	3	0	0	7	2	5	5	3	1	Ürünlerinden Faydalanılan Böcekler

4. BİYOLOJİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	0	4	0	0	8	0	5	0	2	0	Karşılaştırılmalı Bitki Anatomisi
2	8	0	0	4	0	0	8	0	5	2	3	0	Dendroloji
3	8	0	0	4	0	0	8	0	5	2	6	0	Omurgasızlarda Bağışıklık
4	8	0	0	4	0	0	8	0	5	2	8	0	Türkiye Kemiricileri (Rodentia: Mammalia)
5	8	0	0	4	0	0	8	0	5	3	2	0	Biyoenerjetik ve Metabolizma
6	8	0	0	4	0	0	8	0	5	3	3	0	Etnomikoloji
7	8	0	0	4	0	0	8	0	5	3	6	0	Tohumlu bitki Taksonomisinde Revizyon Çalışmaları
8	8	0	0	4	0	0	8	0	5	4	3	0	Moleküler Genetik
9	8	0	0	4	0	0	8	0	5	4	4	0	Etnolikenoloji
10	8	0	0	4	0	0	8	0	5	5	7	0	Böcek Ultrastrüktürü
11	8	0	0	4	0	0	8	0	5	6	2	0	İleri Histokimya
12	8	0	0	4	0	0	8	0	5	6	3	0	Biyomembran Dinamiği
13	8	0	0	4	0	0	8	0	5	7	0	0	Anaerobik Bakteriler
14	8	0	0	4	0	0	8	0	5	7	4	0	Türkiye'de Vejetasyon Dinamizmi
15	8	0	0	4	0	0	8	0	5	7	5	0	Hücre Aktivitesinin Biyokimyası
16	8	0	0	4	0	0	8	0	5	8	2	0	Mikrobiyel Direnç ve Nanoantimikrobiyeller
17	8	0	0	4	0	0	8	0	5	8	4	0	Moleküler Biyolojide Son Gelişmeler
18	8	0	0	4	0	0	8	0	5	9	1	0	Genlerin Organizasyonu,Fonksiyonu ve Evrimi
19	8	0	0	4	0	0	8	0	5	0	1	1	Kromozomlar
20	8	0	0	4	0	0	8	0	5	1	1	1	Sintaksonomik Nomenklatür
21	8	0	0	4	0	0	8	0	5	2	5	1	Bitkilerde Stres Fizyolojisi
22	8	0	0	4	0	0	8	0	5	2	7	1	İleri Hücre Biyolojisi
23	8	0	0	4	0	0	8	0	5	3	5	1	Türkiye Yarasalarının Karşılaştırılmalı Morfolojileri
24	8	0	0	4	0	0	8	0	5	4	0	1	Adli Palinoloji
25	8	0	0	4	0	0	8	0	5	4	6	1	Balık Populasyon Dinamiği
26	8	0	0	4	0	0	8	0	5	4	8	1	Histomorfometri ve Uygulama Alanları
27	8	0	0	4	0	0	8	0	5	5	9	1	Biyomolekül Metabolizması
28	8	0	0	4	0	0	8	0	5	7	6	1	Karşılaştırılmalı Omurgalı Endokrinolojisi
29	8	0	0	4	0	0	8	0	5	8	7	1	Tohum Morfolojisi ve Anatomisi
30	8	0	0	4	0	0	8	0	5	8	9	1	Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR) ve Uygulama Alanları
31	8	0	0	4	0	0	8	0	5	9	4	1	Moleküler Biyolojide İmmunokimyasal Metodlar

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	4	0	0	7	1	5	0	3	0	Vejetasyon Sınıflandırma Metodları
2	8	0	0	4	0	0	7	1	5	0	4	0	Omurgasız Hayvanların Karşılaştırılmalı Anatomisi
3	8	0	0	4	0	0	7	1	5	0	5	0	Palinoloji
4	8	0	0	4	0	0	7	1	5	0	6	0	Taksonomik Araştırma ve Yayınlar
5	8	0	0	4	0	0	7	1	5	0	7	0	Türkiye’de Vejetasyon Serileri
6	8	0	0	4	0	0	7	1	5	0	8	0	Likenlerin Ekolojisi ve Sistematığı
7	8	0	0	4	0	0	7	1	5	1	0	0	Fitoplankton Ekolojisi
8	8	0	0	4	0	0	7	1	5	1	2	0	Biyomembranlar
9	8	0	0	4	0	0	7	1	5	1	3	0	Biyoklimatoloji ve Metodları
10	8	0	0	4	0	0	7	1	5	1	7	0	Özel Vejetasyon Tipleri
11	8	0	0	4	0	0	7	1	5	2	0	0	Türkiye’de Step Vejetasyonu ve Ekolojisi
12	8	0	0	4	0	0	7	1	5	2	4	0	Histokimya
13	8	0	0	4	0	0	7	1	5	3	4	0	Büyüme ve Gelişme Fizyolojisi
14	8	0	0	4	0	0	7	1	5	3	8	0	Biyolojide Elektron Mikroskobu Teknikleri
15	8	0	0	4	0	0	7	1	5	4	2	0	Genel Biyolojik Teknikler
16	8	0	0	4	0	0	7	1	5	4	9	0	Biyomolekül Metabolizmasına Giriş
17	8	0	0	4	0	0	7	1	5	6	5	0	Türkiye’nin Floristik Yapısı
18	8	0	0	4	0	0	7	1	5	6	6	0	Anaerobik Çevre Biyoteknolojisi
19	8	0	0	4	0	0	7	1	5	7	1	0	Biyolojik Arıtım
20	8	0	0	4	0	0	7	1	5	7	3	0	Mikrobiyel Biyoenerji
21	8	0	0	4	0	0	7	1	5	7	7	0	Bitki Sistematığı Terminolojisi
22	8	0	0	4	0	0	7	1	5	8	1	0	Taksonomide Bitki Tanıma Metodları
23	8	0	0	4	0	0	7	1	5	8	6	0	Angiospermlerde Döllenme ve Uyuşmazlık
24	8	0	0	4	0	0	7	1	5	8	8	0	Mikroalg Biyoteknolojisi
25	8	0	0	4	0	0	7	1	5	9	6	0	Akarsu Biyolojisi
26	8	0	0	4	0	0	7	1	5	0	9	1	Türkiye’de Orman Ekosistemleri
27	8	0	0	4	0	0	7	1	5	1	4	1	Vejetasyon Analizinde Ordinasyon Teknikleri
28	8	0	0	4	0	0	7	1	5	2	1	1	Bitki Teknik Çizimi
29	8	0	0	4	0	0	7	1	5	2	2	1	Biyolojik Boyalar
30	8	0	0	4	0	0	7	1	5	2	9	1	Biyozileme (biyomonitöring) ve Likenler
31	8	0	0	4	0	0	7	1	5	3	0	1	Türkiye’nin Zehirli Mantarları
32	8	0	0	4	0	0	7	1	5	3	1	1	Aeropalinojisi
33	8	0	0	4	0	0	7	1	5	4	1	1	Bentik Alg Ekolojisi
34	8	0	0	4	0	0	7	1	5	4	7	1	Göllerde Zooplanktonik Organizmalar
35	8	0	0	4	0	0	7	1	5	5	4	1	Gen Mühendisliği
36	8	0	0	4	0	0	7	1	5	5	5	1	Bitki Büyüme Hormonları
37	8	0	0	4	0	0	7	1	5	5	6	1	Biyoteknolojide Gen Manipulasyonları
38	8	0	0	4	0	0	7	1	5	6	0	1	Helmintoloji
39	8	0	0	4	0	0	7	1	5	6	1	1	Omurgasızlar Endokrinolojisi
40	8	0	0	4	0	0	7	1	5	6	4	1	Protein Aktarımı (Blotting) ve Biyolojide Uygulanışı
41	8	0	0	4	0	0	7	1	5	6	7	1	İleri Bitki Histolojisi
42	8	0	0	4	0	0	7	1	5	6	8	1	Türkiye Yaralarının Faunistik Listesi ve Yayılışı
43	8	0	0	4	0	0	7	1	5	6	9	1	Bitki Mikroteknigi
44	8	0	0	4	0	0	7	1	5	7	2	1	Hücre Farklaşması
45	8	0	0	4	0	0	7	1	5	7	8	1	İleri Hücre Biyolojisine Giriş
46	8	0	0	4	0	0	7	1	5	8	0	1	Yaşlanma Biyolojisi
47	8	0	0	4	0	0	7	1	5	8	3	1	Kanser Biyolojisi (Kanser Genetiği)
48	8	0	0	4	0	0	7	1	5	8	5	1	Sekonder Bitki Metabolitleri
49	8	0	0	4	0	0	7	1	5	9	0	1	İzoenzim Analizi ve Uygulama Alanları
50	8	0	0	4	0	0	7	1	5	9	2	1	Mikroorganizmalarda Teşhis Yöntemi
51	8	0	0	4	0	0	7	1	5	9	3	1	Bitkilerde İletim

52	8	0	0	4	0	0	7	1	5	9	7	1	Türkiye Tathisu Balıkları Sistematığı
53	8	0	0	4	0	0	7	1	5	9	8	1	Genom
54	8	0	0	4	0	0	7	1	5	9	9	1	Nümerik Taksonomi
	8	0	0	4	0	0	7	1	5			1	Balıklarda Davranış
	8	0	0	4	0	0	7	1	5			1	Halk Sağlığı Alanında Pest-Vektör Yönetimi

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	4	0	0	7	2	5	1	8	0	Bitki Materyali Toplama ve Koruma Teknikleri
2	8	0	0	4	0	0	7	2	5	5	0	0	Hebaryum ve Botanik Bahçeleri
3	8	0	0	4	0	0	7	2	5	5	1	0	Moleküler Biyolojide kullanılan İleri Teknikler
4	8	0	0	4	0	0	7	2	5	5	2	0	Çiçekli Bitkilerin Kökeni
5	8	0	0	4	0	0	7	2	5	5	3	0	Mikroskoptan Resim Çizme ve Fotoğraf Çekme Teknikleri
6	8	0	0	4	0	0	7	2	5	5	8	0	Işık Mikroskopisi ve Tipleri
7	8	0	0	4	0	0	7	2	5	9	5	0	Glikobiyoloji
8	8	0	0	4	0	0	7	2	5	1	5	1	Tohumuz Bitkilerin Biyolojisi
9	8	0	0	4	0	0	7	2	5	1	6	1	Bitki Sosyolojisi Sistematığı
10	8	0	0	4	0	0	7	2	5	1	9	1	Vaskuler Kambiyum ve Odun Anatomisi
11	8	0	0	4	0	0	7	2	5	3	7	1	Çevre Biyolojisi
12	8	0	0	4	0	0	7	2	5	3	9	1	Bitkilerde Sınıflandırma Sistemleri ve Diğer Bilim Dallarının Taksonomideki Rolü
13	8	0	0	4	0	0	7	2	5	4	5	1	Göllerde Ötrofikasyon Problemleri ve Çözüm Yolları
14	8	0	0	4	0	0	7	2	5	7	9	1	Mikroalg Biyokimyası

5. ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	0	5	0	0	8	0	5	5	0	0	Kestirim Teorisi
2	8	0	0	5	0	0	8	0	5	5	1	0	Sinyal Analizi ve İşleme
3	8	0	0	5	0	0	8	0	5	5	2	0	Lineer Sistem Teorisinde İleri Konular
4	8	0	0	5	0	0	8	0	5	0	3	1	Sayısal Video İşaret İşleme
5	8	0	0	5	0	0	8	0	5	0	8	1	İleri Görüntü İşleme Teknikleri
6	8	0	0	5	0	0	8	0	5	3	3	1	Örtüşmeli Dönüşümler ile İşaret İşleme
7	8	0	0	5	0	0	8	0	5	3	5	1	Konuşma Sıkıştırma ve Kodlama
8	8	0	0	5	0	0	8	0	5	3	7	1	Kestirim ve Hedef İzlemede İleri Konular
9	8	0	0	5	0	0	8	0	5	3	8	1	Çoklu Sensör Veri Tümlleştirme
10	8	0	0	5	0	0	8	0	5	4	5	1	Fotonik
11	8	0	0	5	0	0	8	0	5	5	3	1	Akıllı Şebekelere Giriş

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	5	0	0	7	1	5	4	6	0	Lineer Sistem Teorisi
2	8	0	0	5	0	0	7	1	5	4	7	0	Olasılık ve Rastgele Süreçler
3	8	0	0	5	0	0	7	1	5	4	8	0	Nümerik Analiz
4	8	0	0	5	0	0	7	1	5	1	0	1	Görüntü İşleme Temelleri
5	8	0	0	5	0	0	7	1	5	1	2	1	Sayısal Süzgeç Tasarımı
6	8	0	0	5	0	0	7	1	5	3	0	1	Sinyal Onarmada Hesaplama Yöntemleri
7	8	0	0	5	0	0	7	1	5	3	4	1	Konuşma işleme
8	8	0	0	5	0	0	7	1	5	3	6	1	Kestirim ve Hedef İzleme Temelleri
9	8	0	0	5	0	0	7	1	5	4	0	1	Kablosuz İletişim
10	8	0	0	5	0	0	7	1	5	4	1	1	Yapay Sinir Ağları
11	8	0	0	5	0	0	7	1	5	4	2	1	Elektromanyetik Dalgaların Malzeme İçinde Yayılımı
12	8	0	0	5	0	0	7	1	5	4	3	1	Elektromanyetikte Nümerik Yöntemler
13	8	0	0	5	0	0	7	1	5	4	4	1	Fiberoptik Haberleşme Sistemleri
14	8	0	0	5	0	0	7	1	5	4	9	1	Elektriksel Sistemlerde Güç Kalitesi
15	8	0	0	5	0	0	7	1	5	5	4	1	Bilişim Kuramı
16	8	0	0	5	0	0	7	1	5	5	5	1	Yenilenebilir Enerjili Güç Santrallerinin Elektriksel Tasarımı

6. FİZİK ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	0	7	0	0	8	0	5	0	4	0	İleri Klasik Mekanik
2	8	0	0	7	0	0	8	0	5	0	6	0	İleri Elektrodinamik
3	8	0	0	7	0	0	8	0	5	0	8	0	İleri Kuantum Mekanik
4	8	0	0	7	0	0	8	0	5	0	2	1	İleri Matematiksel Fizik
5	8	0	0	7	0	0	8	0	5	1	0	1	İleri İstatistik Mekanik
6	8	0	0	7	0	0	8	0	5	1	2	1	İleri Katıhal Fiziği
7	8	0	0	7	0	0	8	0	5	1	4	1	İleri Atom ve Molekül Fiziği
8	8	0	0	7	0	0	8	0	5	1	6	1	İleri Nükleer Fizik
9	8	0	0	7	0	0	8	0	5	1	8	1	Temel Etkileşmeler Fiziğinde İleri Konular
10	8	0	0	7	0	0	8	0	5	2	0	1	Genel Rölativite Teorisi
11	8	0	0	7	0	0	8	0	5	2	2	1	İleri Grup Teorisi
12	8	0	0	7	0	0	8	0	5	2	4	1	Nükleer Magnetik Rezonans (NMR) Teorisi ve Tekniğinde İleri Konular
13	8	0	0	7	0	0	8	0	5	2	5	1	Spektral Analiz Yöntemleri
14	8	0	0	7	0	0	8	0	5	3	0	1	Kuantumlu Alan Teorilerinde İleri Konular
15	8	0	0	7	0	0	8	0	5	3	1	1	Fizikte Diferansiyel Geometrik ve Topolojik Yöntemler
16	8	0	0	7	0	0	8	0	5	3	6	1	Çok Parçacık Fiziğinde İleri Konular
17	8	0	0	7	0	0	8	0	5	3	8	1	Nötron Transport Teorisi
18	8	0	0	7	0	0	8	0	5	4	1	1	Plazma Teorisine Giriş
19	8	0	0	7	0	0	8	0	5	4	4	1	Uygulamalı Süper iletkenliğin Temelleri
20	8	0	0	7	0	0	8	0	5	4	8	1	Yüksek Enerji Fiziğinde Simulasyon Teknikleri
21	8	0	0	7	0	0	8	0	5	5	2	1	İleri Malzeme Fiziği
22	8	0	0	7	0	0	8	0	5	5	5	1	İleri Kuantum Bilişim ve Kuantum Bilgisayım

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	7	0	0	7	1	5	0	3	0	Klasik Mekanik
2	8	0	0	7	0	0	7	1	5	0	5	0	Elektrodinamik
3	8	0	0	7	0	0	7	1	5	0	7	0	Kuantum Mekanik
4	8	0	0	7	0	0	7	1	5	0	1	1	Matematiksel Fizik
5	8	0	0	7	0	0	7	1	5	0	9	1	İstatistik Mekanik
6	8	0	0	7	0	0	7	1	5	1	1	1	Katıhal Fiziği
7	8	0	0	7	0	0	7	1	5	1	3	1	Atom ve Molekül Fiziği

8	8	0	0	7	0	0	7	1	5	1	5	1	Nükleer Fizik
9	8	0	0	7	0	0	7	1	5	1	7	1	Temel Etkileşmeler Fiziği
10	8	0	0	7	0	0	7	1	5	1	9	1	Özel Rölativite Teorisi
11	8	0	0	7	0	0	7	1	5	2	1	1	Grup Teori
12	8	0	0	7	0	0	7	1	5	2	3	1	Nükleer Magnetik Rezonans (NMR) Teorisi ve Tekniği
13	8	0	0	7	0	0	7	1	5	2	9	1	Kuantumlu Alan Teorileri
14	8	0	0	7	0	0	7	1	5	3	5	1	Çok Parçacık Fiziği
15	8	0	0	7	0	0	7	1	5	4	6	1	Sinkrotron Işınımı
16	8	0	0	7	0	0	7	1	5	4	7	1	Yüksek Enerji Fiziğinde Hesaplama Yöntemleri
17	8	0	0	7	0	0	7	1	5	5	0	1	Manyetizma ve Spintronik
18	8	0	0	7	0	0	7	1	5	5	1	1	Malzeme Fiziği
19	8	0	0	7	0	0	7	1	5	5	3	1	DeneySEL Fizik Yöntemleri
20	8	0	0	7	0	0	7	1	5	5	4	1	Kuantum Bilişim ve Kuantum Bilgisayım
21	8	0	0	7	0	0	7	1	5	5	6	1	Parçacık Algıçları Fiziği

7. FİZİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	0	8	0	0	8	0	5	0	6	0	Mühendislik Elektrodinamiği
2	8	0	0	8	0	0	8	0	5	0	8	0	Uygulamalı Kuantum Mekanikiği
3	8	0	0	8	0	0	8	0	5	1	2	0	Yoğun Madde Fiziği
4	8	0	0	8	0	0	8	0	5	2	8	0	Kristal Yapı Analizi
5	8	0	0	8	0	0	8	0	5	3	6	0	Mühendislik Matematiği
6	8	0	0	8	0	0	8	0	5	5	7	0	Uygulamalı İleri Kuantum Mekanikiği
7	8	0	0	8	0	0	8	0	5	5	8	0	İleri Mühendislik Elektrodinamiği
8	8	0	0	8	0	0	8	0	5	6	9	0	Katıların Manyetik Özellikleri
9	8	0	0	8	0	0	8	0	5	1	6	1	İstatistik Fizikte Numerik Teknikler
10	8	0	0	8	0	0	8	0	5	1	8	1	İkincil Kuantumlama
11	8	0	0	8	0	0	8	0	5	1	9	1	Kritik Olaylar Ve Faz Geçişleri
12	8	0	0	8	0	0	8	0	5	2	6	1	Yüzey Fiziği
13	8	0	0	8	0	0	8	0	5	3	0	1	Parçacık Fiziği
14	8	0	0	8	0	0	8	0	5	3	2	1	Yarı İletken Yapılar Fiziği
15	8	0	0	8	0	0	8	0	5	3	4	1	Fizikte Sayısal Yöntemler
16	8	0	0	8	0	0	8	0	5	4	8	1	Optik Fiberle İletişim
17	8	0	0	8	0	0	8	0	5	5	2	1	Standart Model ve Ötesi
18	8	0	0	8	0	0	8	0	5	5	3	1	Relativistik Kuantum Mekanikiği
19	8	0	0	8	0	0	8	0	5	5	4	1	Hızlandırıcı Fiziği
20	8	0	0	8	0	0	8	0	5	5	6	1	Kuantum Renk Dinamiği
21	8	0	0	8	0	0	8	0	5	6	7	1	Nanofotonik
22	8	0	0	8	0	0	8	0	5	6	8	1	Modern Kozmoloji
23	8	0	0	8	0	0	8	0	5	7	0	1	Ultra Hızlı Optik
24	8	0	0	8	0	0	8	0	5	7	2	1	Nötron Saçılması

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	8	0	0	7	1	5	0	5	0	Mühendislik Elektrodinamiğine Giriş
2	8	0	0	8	0	0	7	1	5	0	7	0	Uygulamalı Kuantum Mekaniğine Giriş
3	8	0	0	8	0	0	7	1	5	1	1	0	Yoğun Madde Fiziğine Giriş
4	8	0	0	8	0	0	7	1	5	3	5	0	Mühendislik Matematiğine Giriş
5	8	0	0	8	0	0	7	1	5	4	7	0	Katıların Manyetik Özelliklerine Giriş
6	8	0	0	8	0	0	7	1	5	6	2	0	Çizgisel Olmayan Optiğe Giriş
7	8	0	0	8	0	0	7	1	5	0	9	1	Katıların Kuantum Teorisine Giriş
8	8	0	0	8	0	0	7	1	5	1	7	1	Yüksek Enerji Fiziğine Giriş
9	8	0	0	8	0	0	7	1	5	2	3	1	Fizikte Simetri
10	8	0	0	8	0	0	7	1	5	2	5	1	Yüzey Fiziğine Giriş
11	8	0	0	8	0	0	7	1	5	2	7	1	X- Işınları Kristalografisi
12	8	0	0	8	0	0	7	1	5	2	9	1	Parçacık Fiziğine Giriş
13	8	0	0	8	0	0	7	1	5	3	1	1	Yarı İletken Yapılar Fiziğine Giriş
14	8	0	0	8	0	0	7	1	5	3	3	1	Fizikte Sayısal Yöntemlere Giriş
15	8	0	0	8	0	0	7	1	5	3	9	1	Ayar Alanları
16	8	0	0	8	0	0	7	1	5	4	1	1	Hızlandırıcı Fiziğine Giriş
17	8	0	0	8	0	0	7	1	5	5	1	1	Kozmoloji ve Parçacık Fiziği
18	8	0	0	8	0	0	7	1	5	5	5	1	Relativistik Kinematik
19	8	0	0	8	0	0	7	1	5	6	1	1	Optoelektronik
20	8	0	0	8	0	0	7	1	5	6	4	1	Yarı İletkenlerin Optik Özellikleri
21	8	0	0	8	0	0	7	1	5	6	6	1	Nano Teknolojide Ölçüm Yöntemleri
22	8	0	0	8	0	0	7	1	5	7	1	1	İnce Film Büyütme Ve Karakterizasyon Teknikleri
23	8	0	0	8	0	0	7	1	5	7	3	1	Sonlu Farklar Ve Sonlu Elemanlar Yöntemlerinin Mühendislik Uygulamaları
24	8	0	0	8	0	0	7	1	5	7	4	1	X-Işınları Toz Kırınımı
25	8	0	0	8	0	0	7	1	5	7	5	1	Katıların Elektronik Yapısının Benzetimi

8. GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	0	9	0	0	8	0	5	1	3	0	Gıdaların Raf Ömrü
2	8	0	0	9	0	0	8	0	5	2	7	0	Protein Kimyası
3	8	0	0	9	0	0	8	0	5	5	0	0	Fonksiyonel Gıdalar
4	8	0	0	9	0	0	8	0	5	5	2	0	Gıda Toksikolojisi
5	8	0	0	9	0	0	8	0	5	5	5	0	Gıda Endüstrisinde Yeni Ürün Geliştirme
6	8	0	0	9	0	0	8	0	5	0	3	1	Et Teknolojisinde Üretim Hataları
7	8	0	0	9	0	0	8	0	5	0	5	1	Alkol Kimyası ve Teknolojisi
8	8	0	0	9	0	0	8	0	5	0	8	1	Uçucu Yağ Teknolojisi
9	8	0	0	9	0	0	8	0	5	1	1	1	Gıdalarda Biyokimyasal Değişmeler
10	8	0	0	9	0	0	8	0	5	1	5	1	Mikroorganizmalarda Hücre Yapıları ve Fonksiyonları
11	8	0	0	9	0	0	8	0	5	3	8	1	Gıda Aromaları
12	8	0	0	9	0	0	8	0	5	4	6	1	Şarap Kimyası ve Teknolojisi
13	8	0	0	9	0	0	8	0	5	4	7	1	Mikrobiyel Genetik
14	8	0	0	9	0	0	8	0	5	5	3	1	Zeytinyağı Teknolojisi

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	0	9	0	0	7	1	5	2	1	0	Kimyasal Gıda Katkıları
2	8	0	0	9	0	0	7	1	5	2	3	0	Enzim Teknolojisi
3	8	0	0	9	0	0	7	1	5	3	9	0	Gıda Analizlerinde Kromatografi Teknikleri
4	8	0	0	9	0	0	7	1	5	5	4	0	Gıda Güvenliği Sistemleri
5	8	0	0	9	0	0	7	1	5	5	6	0	Gıda Mühendisliğinde Deneme Tasarımı ve Veri Analizi
6	8	0	0	9	0	0	7	1	5	0	1	1	DeneySEL Ekmekçilik
7	8	0	0	9	0	0	7	1	5	0	4	1	Meyve Şarapları ve Özel-Şaraplar Teknolojisi
8	8	0	0	9	0	0	7	1	5	0	9	1	Lipid Kimyası
9	8	0	0	9	0	0	7	1	5	1	2	1	Mikrobiyel Metabolizma
10	8	0	0	9	0	0	7	1	5	1	4	1	Gıdalarda Mikrobiyolojik Kalite Kontrolü
11	8	0	0	9	0	0	7	1	5	1	6	1	Tahıl Öğütme Prensipleri
12	8	0	0	9	0	0	7	1	5	2	0	1	Gıda Gam Maddeleri
13	8	0	0	9	0	0	7	1	5	2	2	1	Nişasta Kimyası ve Teknolojisi
14	8	0	0	9	0	0	7	1	5	2	4	1	Türkiye ve Avrupa Birliği Şarapçıları

15	8	0	0	9	0	0	7	1	5	2	5	1	Fermantasyon Kinetiği
16	8	0	0	9	0	0	7	1	5	2	9	1	Buğday Kimyası ve Teknolojisi
17	8	0	0	9	0	0	7	1	5	3	0	1	Sürekli Fermantasyon
18	8	0	0	9	0	0	7	1	5	3	4	1	Et Teknolojisinde Kalite Kontrol
19	8	0	0	9	0	0	7	1	5	3	5	1	Kanath Etlere Teknolojisi
20	8	0	0	9	0	0	7	1	5	3	6	1	Gıda Snayiinde Ekstraksiyon Tekniği
21	8	0	0	9	0	0	7	1	5	4	4	1	Bisküvi Teknolojisi
22	8	0	0	9	0	0	7	1	5	4	5	1	Mikrobiyolojide Kullanılan Besiyerleri
23	8	0	0	9	0	0	7	1	5	5	1	1	Et Biyokimyası
24	8	0	0	9	0	0	7	1	5	5	7	1	Biyokütle Dönüşümleri

9. İSTATİSTİK ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	1	0	0	0	8	0	5	1	7	0	İleri Olasılık Teorisi
2	8	0	1	0	0	0	8	0	5	1	8	0	İleri İstatistik Teorisi
3	8	0	1	0	0	0	8	0	5	5	9	0	Lineer ve Lineer Olmayan Modeller
4	8	0	1	0	0	0	8	0	5	0	7	1	Ölçü Teorisi
5	8	0	1	0	0	0	8	0	5	1	1	1	İstatistik Karar Teorisi
6	8	0	1	0	0	0	8	0	5	1	9	1	Çok Değişkenli İstatistik Sonuç Çıkarma
7	8	0	1	0	0	0	8	0	5	2	0	1	Kesikli Çok Değişkenli İstatistik Analiz
8	8	0	1	0	0	0	8	0	5	2	2	1	İstatistik Sistem Analizi ve Kontrol
9	8	0	1	0	0	0	8	0	5	2	3	1	Mekansal İstatistik
10	8	0	1	0	0	0	8	0	5	2	6	1	İstatistik Sonuç Çıkarımında İleri Düzey Konular
11	8	0	1	0	0	0	8	0	5	2	7	1	Stokastik Süreçler İçin Sonuç Çıkarımı
12	8	0	1	0	0	0	8	0	5	2	8	1	Olasılık Teorisinde Limit Teoremleri
13	8	0	1	0	0	0	8	0	5	2	9	1	Rasgele Operatörler ve Stokastik Denklemler
14	8	0	1	0	0	0	8	0	5	3	0	1	İstatistikte Yakınlaştırma Kuramı
15	8	0	1	0	0	0	8	0	5	3	1	1	İstatistikte Asimtotik Teknikler
16	8	0	1	0	0	0	8	0	5	3	2	1	Dayanıklı İstatistik Sonuç Çıkarımı
17	8	0	1	0	0	0	8	0	5	3	4	1	Uç ve Aşırı Değerlerin İstatistik Analizi
18	8	0	1	0	0	0	8	0	5	3	8	1	Zaman Serilerinde Spektral Yöntemler
19	8	0	1	0	0	0	8	0	5	3	9	1	Genel Örüntü Kuramı
20	8	0	1	0	0	0	8	0	5	4	0	1	Stokastik Optimizasyon
21	8	0	1	0	0	0	8	0	5	4	1	1	Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri
22	8	0	1	0	0	0	8	0	5	4	2	1	Bilgi Kuramı
23	8	0	1	0	0	0	8	0	5	5	0	1	İstatistikte İleri Optimizasyon
24	8	0	1	0	0	0	8	0	5	5	2	1	İstatistik ve Optimizasyonda Bulanık Teori

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	0	0	0	7	1	5	0	1	0	Olasılık Teorisi
2	8	0	1	0	0	0	7	1	5	0	2	0	İstatistik Teorisi
3	8	0	1	0	0	0	7	1	5	5	8	0	Genelleştirilmiş Lineer Modeller
4	8	0	1	0	0	0	7	1	5	0	3	1	Çok Değişkenli İstatistik
5	8	0	1	0	0	0	7	1	5	0	4	1	Çok Değişkenli Modelleme ve Analiz
6	8	0	1	0	0	0	7	1	5	0	5	1	Optimizasyon
7	8	0	1	0	0	0	7	1	5	0	6	1	Yöneylem Araştırması Yöntemleri
8	8	0	1	0	0	0	7	1	5	0	8	1	Stokastik Süreçlere Giriş
9	8	0	1	0	0	0	7	1	5	0	9	1	İstatistiki Hesaplama
10	8	0	1	0	0	0	7	1	5	1	4	1	İstatistiki Deney Tasarımı
11	8	0	1	0	0	0	7	1	5	1	5	1	Zaman Serileri Analizi
12	8	0	1	0	0	0	7	1	5	1	6	1	Örnekleme
13	8	0	1	0	0	0	7	1	5	2	1	1	Parametrik Olmayan İstatistiki Sonuç Çıkarma
14	8	0	1	0	0	0	7	1	5	2	4	1	Risk Teorisi ve Metodları
15	8	0	1	0	0	0	7	1	5	2	5	1	Aktuarya Analizi
16	8	0	1	0	0	0	7	1	5	3	3	1	Bayesci İstatistik
17	8	0	1	0	0	0	7	1	5	3	5	1	İstatistiki Bağımlılık Kuramı
18	8	0	1	0	0	0	7	1	5	3	7	1	Güvenilirlik Analizi
19	8	0	1	0	0	0	7	1	5	4	3	1	Ardışık Analizler
20	8	0	1	0	0	0	7	1	5	5	5	1	Yaşam Modelleri ve İstatistik Analiz
21	8	0	1	0	0	0	7	1	5	6	0	1	Ekonometrik Modellemede İstatistiki Sonuç Çıkarımı

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	0	0	0	7	2	5	1	3	0	Lineer Modeller
2	8	0	1	0	0	0	7	2	5	5	6	0	Matematiksel İstatistik
3	8	0	1	0	0	0	7	2	5	5	7	0	İstatistiki Sonuç Çıkarımı
4	8	0	1	0	0	0	7	2	5	1	0	1	İstatistiki Kalite Kontrolü
5	8	0	1	0	0	0	7	2	5	1	2	1	Veri Analizi ve Yorumlama
6	8	0	1	0	0	0	7	2	5	4	4	1	İstatistiki Programlama ve Veri Tabanları
7	8	0	1	0	0	0	7	2	5	4	7	1	İstatistiğin Matematik Temelleri
8	8	0	1	0	0	0	7	2	5	5	1	1	İstatistiki Yöntemler ve Uygulamaları
9	8	0	1	0	0	0	7	2	5	5	4	1	Rasgele Sayılar ve Simulasyon

10. JEOFİZİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	1	1	0	0	8	0	5	2	9	0	Jeofizik Yöntemlerde Sayısal Modelleme
2	8	0	1	1	0	0	8	0	5	4	5	0	Yer Fiziği
3	8	0	1	1	0	0	8	0	5	4	6	0	Dalga Yayılımı
4	8	0	1	1	0	0	8	0	5	1	3	1	Paleomanyetizma
5	8	0	1	1	0	0	8	0	5	1	9	1	Doğal ve Yapay Kaynaklı Manyetotellürik Yöntem
6	8	0	1	1	0	0	8	0	5	3	0	1	Elektrik Yöntemlerde Modelleme ve Ters Çözüm
7	8	0	1	1	0	0	8	0	5	3	4	1	İki Boyutlu Sismik Dalga Alanı ve Uzunımı Hesaplama Yöntemleri
8	8	0	1	1	0	0	8	0	5	3	8	1	Pasif Sismik Yöntemler
9	8	0	1	1	0	0	8	0	5	3	9	1	Deprem Tomografisi
10	8	0	1	1	0	0	8	0	5	4	7	1	Sismik Niteleyiciler

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	1	0	0	7	1	5	4	0	0	Jeofizikte Veri Görüntüleme
2	8	0	1	1	0	0	7	1	5	4	1	0	Parametre Kestirim Yöntemleri
3	8	0	1	1	0	0	7	1	5	4	2	0	Jeofizikte Veri İşlem
4	8	0	1	1	0	0	7	1	5	0	8	1	Global Tektonik
5	8	0	1	1	0	0	7	1	5	1	8	1	Deprem Mühendisliği
6	8	0	1	1	0	0	7	1	5	2	8	1	Gravite ve Manyetik Yöntemlerde Yapısal Modelleme
7	8	0	1	1	0	0	7	1	5	3	2	1	Bilgisayar Destekli Sismoloji
8	8	0	1	1	0	0	7	1	5	3	6	1	Yer Radarı Yönteminde Modelleme ve Saçılma Tomografisi
9	8	0	1	1	0	0	7	1	5	4	3	1	Yüzey Dalgaları ve Jeoteknik Mühendisliğinde Uygulama Alanları
10	8	0	1	1	0	0	7	1	5	4	4	1	Deprem Tehlike Analizi
11	8	0	1	1	0	0	7	1	5	4	8	1	Koordinat ve Zaman Sistemleri
12	8	0	1	1	0	0	7	1	5	4	9	1	Bilimsel Hesaplama ve Görselleştirme
13	8	0	1	1	0	0	7	1	5	5	0	1	Global Navigasyon Uydu Sistemleri
14	8	0	1	1	0	0	7	1	5	5	1	1	Yerkabuğu Deformasyonu

11. JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	1	2	0	0	8	0	5	0	7	0	İleri Yapısal Jeoloji
2	8	0	1	2	0	0	8	0	5	1	0	0	İleri Basen Analizi
3	8	0	1	2	0	0	8	0	5	1	6	0	Biyostratigrafi
4	8	0	1	2	0	0	8	0	5	4	7	0	Petrojenez
5	8	0	1	2	0	0	8	0	5	6	8	0	Kayaçlarda Kimyasal Analiz Yöntemleri
6	8	0	1	2	0	0	8	0	5	7	8	0	Karst Hidrojeolojisi
7	8	0	1	2	0	0	8	0	5	8	4	0	Mühendislik Jeolojisinde İleri Konular
8	8	0	1	2	0	0	8	0	5	8	9	0	Uygulamalı Jeolojide Bilgisayar Yöntemleri
9	8	0	1	2	0	0	8	0	5	0	4	1	Doğu Akdeniz'in Depremselliği
10	8	0	1	2	0	0	8	0	5	1	4	1	Genişlemeli Tektonik ve Havza Gelişimi
11	8	0	1	2	0	0	8	0	5	1	8	1	Planktonik Foraminiferalar
12	8	0	1	2	0	0	8	0	5	2	0	1	Deprem Jeotekniği
13	8	0	1	2	0	0	8	0	5	2	1	1	Kıta Kenarlarının Jeolojisi
14	8	0	1	2	0	0	8	0	5	2	4	1	Bentik Foraminiferler
15	8	0	1	2	0	0	8	0	5	2	8	1	Akışkan-Mineral Dengesi
16	8	0	1	2	0	0	8	0	5	3	8	1	Tıbbi Mineralojisi
17	8	0	1	2	0	0	8	0	5	4	3	1	Sıvı Kapanım ve Ağır Mineraller
18	8	0	1	2	0	0	8	0	5	4	6	1	Gemoloji
19	8	0	1	2	0	0	8	0	5	5	6	1	Türkiye ve Dünyada Madencilik
20	8	0	1	2	0	0	8	0	5	5	7	1	Kil Jeolojisi
21	8	0	1	2	0	0	8	0	5	7	0	1	Kıyı Jeolojisi
22	8	0	1	2	0	0	8	0	5	8	3	1	İleri Jeotermal Enerji
23	8	0	1	2	0	0	8	0	5	8	5	1	Organik Petrografi
24	8	0	1	2	0	0	8	0	5	9	1	1	Kayaçlarda Bozuşma
25	8	0	1	2	0	0	8	0	5	9	2	1	Çevre Kirlenmesi
26	8	0	1	2	0	0	8	0	5	9	3	1	Denizlerde Jeolojik ve Antropojenik Ağır Metal Zenginleşmeleri
27	8	0	1	2	0	0	8	0	5	9	5	1	Baraj ve Tünel Jeolojisi
28	8	0	1	2	0	0	8	0	5	9	8	1	Mikro Tektonik
29	8	0	1	2	0	0	8	0	5	9	9	1	Kaya Şevlerin Duraylılığı

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	2	0	0	7	1	5	0	1	0	Türkiye'nin Tektoniği
2	8	0	1	2	0	0	7	1	5	0	6	0	İleri Jeolojik Harita Alımı
3	8	0	1	2	0	0	7	1	5	0	9	0	Basen Analizine Giriş
4	8	0	1	2	0	0	7	1	5	3	9	0	X-Işımları Difraksiyonu
5	8	0	1	2	0	0	7	1	5	4	8	0	Petrolojide İleri Konular
6	8	0	1	2	0	0	7	1	5	4	9	0	İzotop Jeolojisi
7	8	0	1	2	0	0	7	1	5	7	7	0	Uygulamalı Kuyu Hidroliği
8	8	0	1	2	0	0	7	1	5	8	2	0	Jeoteknik Arazi İncelemeleri
9	8	0	1	2	0	0	7	1	5	8	6	0	Zemin Şevlerinin Duraylılığı
10	8	0	1	2	0	0	7	1	5	0	2	1	Kumtaşı Rezervuarlarında Diyajenez
11	8	0	1	2	0	0	7	1	5	0	3	1	Yapısal Analiz, Metod ve Sentez
12	8	0	1	2	0	0	7	1	5	0	5	1	Ofiyolitler
13	8	0	1	2	0	0	7	1	5	0	8	1	Türkiye'nin Neotektoniği
14	8	0	1	2	0	0	7	1	5	1	1	1	Petrol Sistemleri
15	8	0	1	2	0	0	7	1	5	1	2	1	Sığ Deniz Jeolojisi
16	8	0	1	2	0	0	7	1	5	1	3	1	Derin Deniz Jeolojisi
17	8	0	1	2	0	0	7	1	5	1	5	1	Uzaktan Algılama
18	8	0	1	2	0	0	7	1	5	1	7	1	Paleokoloji
19	8	0	1	2	0	0	7	1	5	2	7	1	Bitümlü Şeyl
20	8	0	1	2	0	0	7	1	5	3	1	1	Neojen Stratigrafisi
21	8	0	1	2	0	0	7	1	5	3	3	1	İleri Jeostatistik
22	8	0	1	2	0	0	7	1	5	3	4	1	Volkanoloji
23	8	0	1	2	0	0	7	1	5	3	6	1	Evaporitler
24	8	0	1	2	0	0	7	1	5	3	7	1	İleri Mineroloji
25	8	0	1	2	0	0	7	1	5	4	0	1	Mineral Ayırma Yöntemleri
26	8	0	1	2	0	0	7	1	5	5	0	1	Jeokronoloji
27	8	0	1	2	0	0	7	1	5	5	1	1	Levha Tektoniği ve Maden Yatakları
28	8	0	1	2	0	0	7	1	5	5	2	1	İleri Maden Jeolojisi
29	8	0	1	2	0	0	7	1	5	5	3	1	Türkiye Metalik Maden Yatakları
30	8	0	1	2	0	0	7	1	5	5	4	1	Türkiye Endüstriyel Hammadde Yatakları
31	8	0	1	2	0	0	7	1	5	5	5	1	Radyoaktif Hammaddeler Jeolojisi
32	8	0	1	2	0	0	7	1	5	5	8	1	Maden Yatakları ve Endüstriyel Hammaddelerin Değerlendirilmesi
33	8	0	1	2	0	0	7	1	5	6	0	1	Palinoloji
34	8	0	1	2	0	0	7	1	5	6	1	1	Kömür Jeolojisi ve Teknolojisi
35	8	0	1	2	0	0	7	1	5	6	2	1	İleri Maden Mikroskopisi
36	8	0	1	2	0	0	7	1	5	6	6	1	İleri Jeokimya
37	8	0	1	2	0	0	7	1	5	6	7	1	Organik Jeokimya
38	8	0	1	2	0	0	7	1	5	6	9	1	Kayaçların Petrofiziksel Özelliklerini Tayin Yöntemleri
39	8	0	1	2	0	0	7	1	5	7	1	1	Yeraltı Korelasyon Metodları
40	8	0	1	2	0	0	7	1	5	7	3	1	Kuyu Logları
41	8	0	1	2	0	0	7	1	5	7	4	1	Petrol Kaynak Kaya Analiz Yöntemleri ve Yorumu
42	8	0	1	2	0	0	7	1	5	7	5	1	Petrol Aramalarında Kuyu Takibi ve Değerlendirme
43	8	0	1	2	0	0	7	1	5	7	6	1	Sıcak ve Mineralli Su Kaynakları
44	8	0	1	2	0	0	7	1	5	7	9	1	Yeraltı Suyu Kimyası
45	8	0	1	2	0	0	7	1	5	8	0	1	İleri Petrol Jeolojisi I
46	8	0	1	2	0	0	7	1	5	8	1	1	İleri Petrol Jeolojisi II
47	8	0	1	2	0	0	7	1	5	8	7	1	Zeminlerin Jeoteknik Özellikleri
48	8	0	1	2	0	0	7	1	5	8	8	1	Kayaların Jeomekanik Özellikleri
49	8	0	1	2	0	0	7	1	5	9	0	1	Doğal Yapı Malzemeleri
50	8	0	1	2	0	0	7	1	5	9	6	1	Kültürel Jeoloji
51	8	0	1	2	0	0	7	1	5	9	7	1	Jeolojik Miras

12. KİMYA ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

Sıra	Enstitü Kodu	Anabilim Dalı Kodu	Bilim Dalı Kodu	Program Kodu	Ders Kodu	Zorunlu/Seçmeli	Kredi	AKTS Kredi	Ders Adı				
1	8	0	1	3	0	0	8	0	5	0	5	0	Analiz Sonuçlarının İstatistik Olarak Değerlendirilmesi ve Yöntem Validasyonu
2	8	0	1	3	0	0	8	0	5	1	6	0	Gaz Ekstraksiyonunun Prensipleri
3	8	0	1	3	0	0	8	0	5	1	7	0	Organik Elektrokimya
4	8	0	1	3	0	0	8	0	5	2	2	0	Biyolojik Zarların Yapı ve İşlevleri
5	8	0	1	3	0	0	8	0	5	3	0	0	Birleştirilmiş Aletli Analiz Yöntemleri
6	8	0	1	3	0	0	8	0	5	4	2	0	Katodik Koruma ve Korozyon İnhibitörleri
7	8	0	1	3	0	0	8	0	5	7	4	0	Doku Mühendisliği
8	8	0	1	3	0	0	8	0	5	0	6	1	Elektrokimyasal Biyosensörler
9	8	0	1	3	0	0	8	0	5	0	7	1	Endüstriyel Anorganik Kimya
10	8	0	1	3	0	0	8	0	5	2	6	1	Anorganik Halkalı Bileşikler
11	8	0	1	3	0	0	8	0	5	2	8	1	Susuz Ortam Elektrokimyası
12	8	0	1	3	0	0	8	0	5	4	1	1	İleri Elektrokimya
13	8	0	1	3	0	0	8	0	5	6	7	1	Endokrin Sistemler ve Hormonlar
14	8	0	1	3	0	0	8	0	5	7	1	1	Hidrojen ve Güneş Enerjileri Dönüşüm Teknolojileri
15	8	0	1	3	0	0	8	0	5	9	1	1	Metal Komplekslerin Elektrokimyası
16	8	0	1	3	0	0	8	0	5	9	7	1	Moleküler Fotokimya

Tezli Yüksek Lisans Programı

Sıra	Enstitü Kodu	Anabilim Dalı Kodu	Bilim Dalı Kodu	Program Kodu	Ders Kodu	Zorunlu/Seçmeli	Kredi	AKTS Kredi	Ders Adı				
1	8	0	1	3	0	0	7	1	5	0	3	0	Susuz Ortam Titrasyonları
2	8	0	1	3	0	0	7	1	5	0	4	0	Koordinasyon Kimyası
3	8	0	1	3	0	0	7	1	5	2	0	0	Heterohalkalı Bileşikler Kimyası-I
4	8	0	1	3	0	0	7	1	5	2	1	0	Anorganik Polimerler
5	8	0	1	3	0	0	7	1	5	2	8	0	Ayrırma Teknikleri
6	8	0	1	3	0	0	7	1	5	2	9	0	Bazı Enstrumental Yöntemler
7	8	0	1	3	0	0	7	1	5	3	7	0	Laboratuvar Güvenliği
8	8	0	1	3	0	0	7	1	5	3	9	0	Moleküler Spektroskopi
9	8	0	1	3	0	0	7	1	5	4	0	0	Anorganik Reaksiyon Mekanizmaları
10	8	0	1	3	0	0	7	1	5	4	3	0	Organik Kimyada Özel İsimli Reaksiyonlar ve Uygulamaları I
11	8	0	1	3	0	0	7	1	5	4	4	0	Organik Kimyada Özel İsimli Reaksiyonlar ve Uygulamaları II
12	8	0	1	3	0	0	7	1	5	4	5	0	Heterohalkalı Bileşikler Kimyası II
13	8	0	1	3	0	0	7	1	5	4	6	0	Organik Kimyada Spektroskopik Yöntemler I

14	8	0	1	3	0	0	7	1	5	4	7	0	Kuantum Kimyası I
15	8	0	1	3	0	0	7	1	5	4	8	0	Kuantum Kimyası II
16	8	0	1	3	0	0	7	1	5	5	2	0	Perisiklik Reaksiyonlar II
17	8	0	1	3	0	0	7	1	5	5	5	0	Nükleik Asit Metabolizması II
18	8	0	1	3	0	0	7	1	5	5	6	0	Hesaplama Organik Kimya II
19	8	0	1	3	0	0	7	1	5	6	0	0	Stereokimya I
20	8	0	1	3	0	0	7	1	5	6	2	0	Stereokimya II
21	8	0	1	3	0	0	7	1	5	6	4	0	Organometalik Kimya I
22	8	0	1	3	0	0	7	1	5	6	5	0	Organometalik Kimya II
23	8	0	1	3	0	0	7	1	5	6	8	0	Organik Kimyada Spektroskopik Yöntemler II
24	8	0	1	3	0	0	7	1	5	7	0	0	Enzimlerin Saflaştırılması ve Kullanım Alanları
25	8	0	1	3	0	0	7	1	5	7	2	0	Biyomalzemeler
26	8	0	1	3	0	0	7	1	5	7	5	0	Asimetrik Organik Sentez I
27	8	0	1	3	0	0	7	1	5	7	6	0	Asimetrik Organik Sentez II
28	8	0	1	3	0	0	7	1	5	9	2	0	Nanoteknolojiye Giriş
29	8	0	1	3	0	0	7	1	5	9	4	0	Perisiklik Reaksiyonlar I
30	8	0	1	3	0	0	7	1	5	9	5	0	Hesaplama Organik Kimya I
31	8	0	1	3	0	0	7	1	5	9	6	0	Nükleik Asit Metabolizması I
32	8	0	1	3	0	0	7	1	5	0	8	1	Atmosfer Kimyası
33	8	0	1	3	0	0	7	1	5	0	9	1	İyonik Dengeler I
34	8	0	1	3	0	0	7	1	5	1	0	1	İyonik Dengeler II
35	8	0	1	3	0	0	7	1	5	1	1	1	Atomik Spektroskopi
36	8	0	1	3	0	0	7	1	5	1	3	1	Anorganik Kimyada Ayırma Yöntemleri
37	8	0	1	3	0	0	7	1	5	2	3	1	İyon Seçici Elektrotlar
38	8	0	1	3	0	0	7	1	5	2	4	1	Arkeolojik Kimya
39	8	0	1	3	0	0	7	1	5	2	5	1	Nanobiyoteknoloji ve Nanotıp
40	8	0	1	3	0	0	7	1	5	3	1	1	Doku Biyokimyası
41	8	0	1	3	0	0	7	1	5	3	2	1	Polimer Kompozitler ve Uygulamaları
42	8	0	1	3	0	0	7	1	5	3	3	1	Elektroiletken Polimerler
43	8	0	1	3	0	0	7	1	5	3	4	1	Organik Kimyada Kataliz I
44	8	0	1	3	0	0	7	1	5	3	5	1	Elektrokimyasal Kinetik I
45	8	0	1	3	0	0	7	1	5	3	6	1	Elektrokimyasal Kinetik II
46	8	0	1	3	0	0	7	1	5	3	8	1	Organik Kimyada Kataliz II
47	8	0	1	3	0	0	7	1	5	4	9	1	Elektrolit Çözeltilerin Termodinamiği I
48	8	0	1	3	0	0	7	1	5	5	0	1	Elektrolit Çözeltilerin Termodinamiği II
49	8	0	1	3	0	0	7	1	5	5	1	1	Adsorpsiyon ve Kataliz
50	8	0	1	3	0	0	7	1	5	5	3	1	Polimer Kimyası I
51	8	0	1	3	0	0	7	1	5	5	4	1	Polimer Kimyası II
52	8	0	1	3	0	0	7	1	5	5	9	1	Fiziksel Organik Kimya
53	8	0	1	3	0	0	7	1	5	6	1	1	Yakıt Kimyası
54	8	0	1	3	0	0	7	1	5	6	3	1	Yüksek Teknoloji Seramikleri
55	8	0	1	3	0	0	7	1	5	6	6	1	Kromatografi Teorisi ve Gaz Kromatografisi
56	8	0	1	3	0	0	7	1	5	2	7	1	Serbest Radikal Kimyası
57	8	0	1	3	0	0	7	1	5	7	3	1	Silisyum Kimyası ve Silisyum Polimerleri
58	8	0	1	3	0	0	7	1	5	7	7	1	Eser Element Teknikleri
59	8	0	1	3	0	0	7	1	5	7	8	1	Terim Sembolleri ve Elektronik Spektroskopi
60	8	0	1	3	0	0	7	1	5	7	9	1	Suyun Kimyasal Analiz Yöntemleri
61	8	0	1	3	0	0	7	1	5	8	0	1	Analitik Kimyada Kemometri
62	8	0	1	3	0	0	7	1	5	8	1	1	Doğal Ürünler Kimyası
63	8	0	1	3	0	0	7	1	5	8	2	1	Biyosensörler
64	8	0	1	3	0	0	7	1	5	8	3	1	Minerallerin Fizikokimyası I
65	8	0	1	3	0	0	7	1	5	8	4	1	Minerallerin Fizikokimyası II
66	8	0	1	3	0	0	7	1	5	8	5	1	Polimer Teknolojisi I
67	8	0	1	3	0	0	7	1	5	8	6	1	Polimer Teknolojisi II

68	8	0	1	3	0	0	7	1	5	8	7	1	Supramoleküler Bileşiklerin Kimyası
69	8	0	1	3	0	0	7	1	5	8	9	1	Yenilenebilir Enerji Kaynakları
70	8	0	1	3	0	0	7	1	5	9	3	1	Kimyasal Sensörler
71	8	0	1	3	0	0	7	1	5	9	7	1	Lantanit ve Aktinit Kimyası
72	8	0	1	3	0	0	7	1	5	9	8	1	Bor Kimyası
73	8	0	1	3	0	0	7	1	5	9	9	1	Voltametik Sıyırma Yöntemleri
74	8	0	1	3	0	0	7	1	5	5	8	1	Enerjik Maddeler Kimyası ve Analiz Yöntemleri
75	8	0	1	3	0	0	7	1	5	6	9	1	Kimyasal ve Biyolojik Savaş Maddeleri

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	3	0	0	7	2	5	0	1	0	Analitik Kimyada İstatistik Hesaplamalar
2	8	0	1	3	0	0	7	2	5	0	2	0	Potansiyometrik Yöntemler
3	8	0	1	3	0	0	7	2	5	1	2	0	Biyopolimerler
4	8	0	1	3	0	0	7	2	5	1	3	0	Yeşil Kimya
5	8	0	1	3	0	0	7	2	5	1	5	0	Kömürlerin Gazlaştırılması
6	8	0	1	3	0	0	7	2	5	5	7	0	Organik Kimyada Sentez Tasarımı
7	8	0	1	3	0	0	7	2	5	8	8	0	İleri Organik Kimya
8	8	0	1	3	0	0	7	2	5	9	0	0	Polimerlerin Analizi ve Karakterizasyonu
9	8	0	1	3	0	0	7	2	5	1	4	1	Elektrokimyada Yeni Yöntemler
10	8	0	1	3	0	0	7	2	5	1	8	1	Radyoaktivite ve Radyokimyasal Analiz Yöntemleri
11	8	0	1	3	0	0	7	2	5	1	9	1	Kozmetik Kimyası
12	8	0	1	3	0	0	7	2	5	2	2	1	Numune Alma Teknikleri
13	8	0	1	3	0	0	7	2	5	2	4	1	Yaşam ve Kimya
14	8	0	1	3	0	0	7	2	5	2	7	1	Adli Kimyada Analitik Yöntemler

13. KİMYA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	1	4	0	0	8	0	5	0	2	0	İleri Taşınım Olayları
2	8	0	1	4	0	0	8	0	5	1	1	0	Reaksiyon Mühendisliği
3	8	0	1	4	0	0	8	0	5	5	2	0	Kimya Mühendisliğinde Gelişmeler
4	8	0	1	4	0	0	8	0	5	0	3	1	Biyokimyasal ve Kimyasal Reaktör Tasarımı
5	8	0	1	4	0	0	8	0	5	0	5	1	Kütle Aktarımı
6	8	0	1	4	0	0	8	0	5	0	6	1	Endüstriyel Biyoteknolojik Ürünlerin Moleküler Tasarımı
7	8	0	1	4	0	0	8	0	5	0	7	1	Bitki Hücreleri ile Biyokimyasal Üretim
8	8	0	1	4	0	0	8	0	5	1	3	1	Kimyasal Proseslerin Optimizasyonu
9	8	0	1	4	0	0	8	0	5	1	4	1	Heterojen Kataliz
10	8	0	1	4	0	0	8	0	5	1	5	1	Model Esaslı Proses Kontrol
11	8	0	1	4	0	0	8	0	5	1	9	1	Biyotransformasyon Prosesleri
12	8	0	1	4	0	0	8	0	5	2	6	1	Isı Aktarımı
13	8	0	1	4	0	0	8	0	5	2	9	1	İleri Proses Kontrol
14	8	0	1	4	0	0	8	0	5	4	4	1	Kendinden Ayarlamalı Kontrol Sistemleri
15	8	0	1	4	0	0	8	0	5	4	9	1	Çok Fazlı Reaktörler
16	8	0	1	4	0	0	8	0	5	5	0	1	Nanoteknolojik Biyomalzemeler ve Biyomedikal Uygulamaları

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	4	0	0	7	1	5	0	1	0	Taşınım Olayları
2	8	0	1	4	0	0	7	1	5	0	8	0	Kimya Mühendisliği Matematiği
3	8	0	1	4	0	0	7	1	5	1	0	0	Mühendislik Termodinamiği
4	8	0	1	4	0	0	7	1	5	0	9	1	Proses Kontrol
5	8	0	1	4	0	0	7	1	5	1	2	1	Doğrusal Kontrol Sistemleri
6	8	0	1	4	0	0	7	1	5	1	7	1	Biyokimyasal Reaksiyon Mühendisliği
7	8	0	1	4	0	0	7	1	5	1	8	1	Biyoproses Ayırma İşlemleri
8	8	0	1	4	0	0	7	1	5	2	1	1	Parçacık Teknolojisi ve Flotasyon
9	8	0	1	4	0	0	7	1	5	2	4	1	Proses Analiz
10	8	0	1	4	0	0	7	1	5	3	1	1	Akışkanlaştırma
11	8	0	1	4	0	0	7	1	5	3	2	1	Petrol Rafinasyon Mühendisliği
12	8	0	1	4	0	0	7	1	5	3	3	1	Çok Bileşenli Destilasyon
13	8	0	1	4	0	0	7	1	5	3	4	1	Kömür Teknolojisi
14	8	0	1	4	0	0	7	1	5	3	5	1	Petrokimya Teknolojisi
15	8	0	1	4	0	0	7	1	5	3	6	1	Plastik Teknolojisi
16	8	0	1	4	0	0	7	1	5	3	9	1	Veri Analiz Teknikleri
17	8	0	1	4	0	0	7	1	5	4	2	1	Sistem Tanımlama ve Parametre Belirleme
18	8	0	1	4	0	0	7	1	5	4	5	1	Uygulamalı Sayısal Analiz
19	8	0	1	4	0	0	7	1	5	4	8	1	Süperkritik Akışkan Teknolojisi
20	8	0	1	4	0	0	7	1	5	5	1	1	Nanomalzemelere Giriş

14. MATEMATİK ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	1	5	0	0	8	0	5	1	1	0	İraksak Seriler
2	8	0	1	5	0	0	8	0	5	1	8	0	İleri Kısmi Türevli Denklemler
3	8	0	1	5	0	0	8	0	5	2	0	0	İleri Reel Analiz
4	8	0	1	5	0	0	8	0	5	2	9	0	Halkalar ve Modüller I
5	8	0	1	5	0	0	8	0	5	3	0	0	Halkalar ve Modüller II
6	8	0	1	5	0	0	8	0	5	3	3	0	Diferensiyel Operatörlerin Spektral Analizi I
7	8	0	1	5	0	0	8	0	5	3	5	0	Yarı Riemann Geometrisi I
8	8	0	1	5	0	0	8	0	5	3	6	0	Yarı Riemann Geometrisi II
9	8	0	1	5	0	0	8	0	5	6	2	0	İleri Fonksiyonlar Teorisi
10	8	0	1	5	0	0	8	0	5	7	9	0	Cebirsel Topoloji I
11	8	0	1	5	0	0	8	0	5	8	0	0	Cebirsel Topoloji II
12	8	0	1	5	0	0	8	0	5	8	7	0	Fark Denklemleri
13	8	0	1	5	0	0	8	0	5	0	1	1	Hareket Geometrisi I
14	8	0	1	5	0	0	8	0	5	0	2	1	Hareket Geometrisi II
15	8	0	1	5	0	0	8	0	5	0	7	1	Fonksiyonel Diferensiyel Denklemler
16	8	0	1	5	0	0	8	0	5	1	5	1	Çok Değişkenli Reel Fonksiyonlar I
17	8	0	1	5	0	0	8	0	5	1	6	1	Çok Değişkenli Reel Fonksiyonlar II
18	8	0	1	5	0	0	8	0	5	2	5	1	Asimptotik ve Pertürbasyon Yöntemleri I
19	8	0	1	5	0	0	8	0	5	2	6	1	Asimptotik ve Pertürbasyon Yöntemleri II
20	8	0	1	5	0	0	8	0	5	3	4	1	Diferensiyel Operatörlerin Spektral Analizi II
21	8	0	1	5	0	0	8	0	5	3	9	1	Kompleks Manifoldlar I
22	8	0	1	5	0	0	8	0	5	4	0	1	Kompleks Manifoldlar II
23	8	0	1	5	0	0	8	0	5	4	3	1	İleri Diferensiyel Geometri I
24	8	0	1	5	0	0	8	0	5	4	4	1	İleri Diferensiyel Geometri II
25	8	0	1	5	0	0	8	0	5	4	7	1	Halkalar ve Modüllerin Genişlemeleri I
26	8	0	1	5	0	0	8	0	5	4	8	1	Halkalar ve Modüllerin Genişlemeleri II
27	8	0	1	5	0	0	8	0	5	4	9	1	Fraktal Geometride Kompleks Dinamikler
28	8	0	1	5	0	0	8	0	5	5	0	1	Fraktal İçin Newton Metodu
29	8	0	1	5	0	0	8	0	5	5	5	1	Topolojik Vektör Uzaylar I
30	8	0	1	5	0	0	8	0	5	5	6	1	Topolojik Vektör Uzaylar II

31	8	0	1	5	0	0	8	0	5	6	3	1	Kodlama Teorisi I
32	8	0	1	5	0	0	8	0	5	6	4	1	Kodlama Teorisi II
33	8	0	1	5	0	0	8	0	5	6	5	1	Cebirsel Sayılar Teorisi I
34	8	0	1	5	0	0	8	0	5	6	6	1	Cebirsel Sayılar Teorisi II
35	8	0	1	5	0	0	8	0	5	6	7	1	Riemann Geometri I
36	8	0	1	5	0	0	8	0	5	6	8	1	Riemann Geometri II
37	8	0	1	5	0	0	8	0	5	6	9	1	Homoloji I
38	8	0	1	5	0	0	8	0	5	7	0	1	Homoloji II
39	8	0	1	5	0	0	8	0	5	7	2	1	İleri Lineer Pozitif Operatörlerin Yaklaşım Özellikleri
40	8	0	1	5	0	0	8	0	5	7	6	1	Sonlu Cisimlerde Diziler
41	8	0	1	5	0	0	8	0	5	7	8	1	İleri Saçılım Teorisi
42	8	0	1	5	0	0	8	0	5	8	1	1	Kombinatoriyel Tasarım
43	8	0	1	5	0	0	8	0	5	8	5	1	İleri Projektif Geometri I
44	8	0	1	5	0	0	8	0	5	8	6	1	İleri Projektif Geometri II
45	8	0	1	5	0	0	8	0	5	8	9	1	Kesirli Fark Denklemleri
46	8	0	1	5	0	0	8	0	5	9	2	1	Matematiksel Fizik'in Özel Fonksiyonları
47	8	0	1	5	0	0	8	0	5	9	8	1	Riesz Potansiyelleri

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	5	0	0	7	1	5	0	3	0	Topoloji I
2	8	0	1	5	0	0	7	1	5	0	4	0	Topoloji II
3	8	0	1	5	0	0	7	1	5	0	5	0	Fonksiyonel Analiz I
4	8	0	1	5	0	0	7	1	5	0	8	0	Operatör Teorisi
5	8	0	1	5	0	0	7	1	5	1	3	0	Diferensiyellenebilir Manifoldlar I
6	8	0	1	5	0	0	7	1	5	1	4	0	Diferensiyellenebilir Manifoldlar II
7	8	0	1	5	0	0	7	1	5	1	9	0	Reel Analiz
8	8	0	1	5	0	0	7	1	5	3	7	0	Diferensiyel Denklemler I
9	8	0	1	5	0	0	7	1	5	3	8	0	Diferensiyel Denklemler II
10	8	0	1	5	0	0	7	1	5	5	7	0	Cebir I
11	8	0	1	5	0	0	7	1	5	5	8	0	Cebir II
12	8	0	1	5	0	0	7	1	5	6	1	0	Fonksiyonlar Teorisi
13	8	0	1	5	0	0	7	1	5	0	6	1	Fonksiyonel Analiz II
14	8	0	1	5	0	0	7	1	5	0	9	1	Dizi Uzayları ve Toplanabilme I
15	8	0	1	5	0	0	7	1	5	1	0	1	Dizi Uzayları ve Toplanabilme II
16	8	0	1	5	0	0	7	1	5	1	2	1	Kombinatoriyel Analiz
17	8	0	1	5	0	0	7	1	5	1	7	1	Kısmi Türevli Denklemler
18	8	0	1	5	0	0	7	1	5	2	1	1	Monoton İteratif Teknikler I
19	8	0	1	5	0	0	7	1	5	2	2	1	Monoton İteratif Teknikler II
20	8	0	1	5	0	0	7	1	5	2	3	1	Değişmeli Cebir I
21	8	0	1	5	0	0	7	1	5	2	4	1	Değişmeli Cebir II
22	8	0	1	5	0	0	7	1	5	2	7	1	Grup Gösterimleri I
23	8	0	1	5	0	0	7	1	5	2	8	1	Grup Gösterimleri II
24	8	0	1	5	0	0	7	1	5	3	1	1	Kuaterniyonlar Teorisi I
25	8	0	1	5	0	0	7	1	5	3	2	1	Kuaterniyonlar Teorisi II
26	8	0	1	5	0	0	7	1	5	4	1	1	Sabit Nokta Teorisi I
27	8	0	1	5	0	0	7	1	5	4	2	1	Sabit Nokta Teorisi II
28	8	0	1	5	0	0	7	1	5	5	1	1	Kriptoloji I
29	8	0	1	5	0	0	7	1	5	5	2	1	Kriptoloji II
30	8	0	1	5	0	0	7	1	5	5	3	1	Ayrışım Teorisi
31	8	0	1	5	0	0	7	1	5	5	4	1	Salınım Teorisi
32	8	0	1	5	0	0	7	1	5	5	9	1	Harmonik Fonksiyonlar Teorisi I

33	8	0	1	5	0	0	7	1	5	6	0	1	Harmonik Fonksiyonlar Teorisi II
34	8	0	1	5	0	0	7	1	5	7	1	1	Lineer Pozitif Operatörlerin Yaklaşım Özellikleri
35	8	0	1	5	0	0	7	1	5	7	3	1	Tensör Geometri I
36	8	0	1	5	0	0	7	1	5	7	4	1	Tensör Geometri II
37	8	0	1	5	0	0	7	1	5	7	5	1	Sonlu Cisimler ve Uygulamaları
38	8	0	1	5	0	0	7	1	5	7	7	1	Saçılım Teorisi
39	8	0	1	5	0	0	7	1	5	8	3	1	Demet Teorisi I
40	8	0	1	5	0	0	7	1	5	8	4	1	Demet Teorisi II
41	8	0	1	5	0	0	7	1	5	8	8	1	Kesirli Diferensiyel Denklemler
42	8	0	1	5	0	0	7	1	5	9	0	1	Kategorik Topoloji
43	8	0	1	5	0	0	7	1	5	9	1	1	Öklid Olmayan Geometriler
44	8	0	1	5	0	0	7	1	5	9	3	1	Fourier Dönüşümleri
45	8	0	1	5	0	0	7	1	5	9	5	1	Çok Lineer Cebir I
46	8	0	1	5	0	0	7	1	5	9	6	1	Çok Lineer Cebir II
47	8	0	1	5	0	0	7	1	5	9	9	1	Deltasal Çekirdekli İntegral Operatörler

15. PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	1	6	0	0	8	0	5	3	6	0	Peyzaj Planlamada Kantitatif Teknikler
2	8	0	1	6	0	0	8	0	5	3	9	0	İklim ve Tasarım
3	8	0	1	6	0	0	8	0	5	4	1	0	Peyzaj Mimarlığın da Modernizm ve Postmodernizm
4	8	0	1	6	0	0	8	0	5	6	8	0	Peyzaj Mimarlığında İleri Araştırma Yöntem ve Teknikleri
5	8	0	1	6	0	0	8	0	5	6	9	0	Peyzaj Biyografisi
6	8	0	1	6	0	0	8	0	5	0	6	1	Tarihi Çevrelerde Peyzaj Planlama ve Tasarımı
7	8	0	1	6	0	0	8	0	5	3	0	1	Türk Bahçe Sanatı
8	8	0	1	6	0	0	8	0	5	4	0	1	Görsel Peyzaj Değerlendirmesi
9	8	0	1	6	0	0	8	0	5	5	9	1	Peyzaj Şehirciliği
10	8	0	1	6	0	0	8	0	5	7	0	1	Peyzaj ve Politik Yaklaşımlar

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	6	0	0	7	1	5	0	8	0	Kent Planlamada Ekolojik Yaklaşımlar
2	8	0	1	6	0	0	7	1	5	2	4	0	Peyzaj Mimarlığında Araştırma Yöntem ve Teknikleri
3	8	0	1	6	0	0	7	1	5	3	2	0	Kentsel Açık ve Yeşil Alan Sistemleri
4	8	0	1	6	0	0	7	1	5	3	3	0	Tasarım Akımları
5	8	0	1	6	0	0	7	1	5	4	3	0	Bilgisayar Destekli Planlama
6	8	0	1	6	0	0	7	1	5	5	0	0	Sürdürülebilir Alan Kullanım Planlaması
7	8	0	1	6	0	0	7	1	5	6	4	0	Peyzaj Mimarlığında Doğal Bitkiler (?)
8	8	0	1	6	0	0	7	1	5	0	2	1	Rekreasyonel Alan Planlaması
9	8	0	1	6	0	0	7	1	5	0	3	1	Islak Alan Ekosistemlerinin Yönetimi ve Planlaması
10	8	0	1	6	0	0	7	1	5	0	4	1	Kaya Bahçeleri
11	8	0	1	6	0	0	7	1	5	0	5	1	Peyzaj Planlamada Ekolojik Risk Analizi ve Değerlendirilmesi
12	8	0	1	6	0	0	7	1	5	0	9	1	Yaya Bölgeleri
13	8	0	1	6	0	0	7	1	5	1	1	1	Çevre ve Kent Estetiği
14	8	0	1	6	0	0	7	1	5	1	2	1	Anadolu Konut Mimarisi ve Yerleşmeler Tarihi
15	8	0	1	6	0	0	7	1	5	1	3	1	Kentsel Tasarım Açısından Yeşil Alanlar
16	8	0	1	6	0	0	7	1	5	1	4	1	Kültürel Çevre Koruma ve Restorasyonu
17	8	0	1	6	0	0	7	1	5	1	5	1	Tema Parkları
18	8	0	1	6	0	0	7	1	5	1	7	1	Kentsel Çevre ve Sürdürülebilirlik
19	8	0	1	6	0	0	7	1	5	1	8	1	Kentsel Çevre Yenileme
20	8	0	1	6	0	0	7	1	5	1	9	1	Alternatif Yeşil Alanlar
21	8	0	1	6	0	0	7	1	5	2	0	1	Çatı Bahçeleri
22	8	0	1	6	0	0	7	1	5	2	1	1	Akarsu Koridorlarında Peyzaj Sörvey ve Değerlendirmesi
23	8	0	1	6	0	0	7	1	5	2	2	1	Ekolojik Etki Değerlendirmesi
24	8	0	1	6	0	0	7	1	5	2	6	1	Peyzaj Planlamada Katılımcı Yaklaşım ve Yöntemler

25	8	0	1	6	0	0	7	1	5	2	8	1	Eğitim Kurumlarında Peyzaj Tasarımı
26	8	0	1	6	0	0	7	1	5	3	1	1	Peyzaj Mimarlığında Doğal Bitkiler (?)
27	8	0	1	6	0	0	7	1	5	3	4	1	Sağlık Kurumlarında Peyzaj Tasarımı
28	8	0	1	6	0	0	7	1	5	3	7	1	Botanik Bahçeleri
29	8	0	1	6	0	0	7	1	5	3	8	1	Doğa Koruma Alanları ve Planlaması
30	8	0	1	6	0	0	7	1	5	4	2	1	Bilgisayar Destekli Peyzaj Tasarımı
31	8	0	1	6	0	0	7	1	5	4	5	1	Karayolları Peyzaj Planlama
32	8	0	1	6	0	0	7	1	5	4	6	1	Peyzaj Mimarlığında Su Kullanımı
33	8	0	1	6	0	0	7	1	5	4	8	1	Kentsel Peyzaj Tasarımı
34	8	0	1	6	0	0	7	1	5	5	1	1	Enerji Etkin Peyzaj Planlama
35	8	0	1	6	0	0	7	1	5	5	2	1	Açık Ocak Madencilíđi Sonrası Peyzaj Onarımı
36	8	0	1	6	0	0	7	1	5	5	3	1	Peyzaj Tasarımını Etkileyen Sosyolojik ve Psikolojik Faktörler
37	8	0	1	6	0	0	7	1	5	5	4	1	Çağdaş Peyzaj Mimarları ve Teorileri
38	8	0	1	6	0	0	7	1	5	5	5	1	Kent Parkları
39	8	0	1	6	0	0	7	1	5	5	6	1	Kurakçıl Peyzaj
40	8	0	1	6	0	0	7	1	5	5	8	1	Atık Yönetiminde Peyzaj Mimarlığı
41	8	0	1	6	0	0	7	1	5	6	0	1	İşitsel Peyzajlar
42	8	0	1	6	0	0	7	1	5	6	5	1	Engellilik ve Kent Parkları
43	8	0	1	6	0	0	7	1	5	6	6	1	Kentsel Tarihsel Mekanlarda Peyzaj Tasarımı
44	8	0	1	6	0	0	7	1	5	6	7	1	Peyzaj Mimarlığında Ekosistem Hizmetleri

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	6	0	0	7	2	5	2	7	0	Bitki İnsan ve Çevre
2	8	0	1	6	0	0	7	2	5	2	9	0	Kentsel Alan Kullanımı ve Mekansal Standartlar
3	8	0	1	6	0	0	7	2	5	4	7	0	Yeni Yerleşmelerde Peyzaj Tasarımı
4	8	0	1	6	0	0	7	2	5	5	7	0	Peyzaj Karakteri
5	8	0	1	6	0	0	7	2	5	6	1	0	Herkes İçin Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı
6	8	0	1	6	0	0	7	2	5	6	2	0	Dünya Peyzajları Tarihi
7	8	0	1	6	0	0	7	2	5	6	3	0	Peyzaj Mimarlığında Temel Araştırma Yöntem ve Teknikleri
8	8	0	1	6	0	0	7	2	5	0	1	1	Çocuk Oyun Alanları
9	8	0	1	6	0	0	7	2	5	2	3	1	Peyzaj Tasarımında Spor Alanları
10	8	0	1	6	0	0	7	2	5	2	5	1	Peyzaj Mimarlığında Donatı Elemanları
11	8	0	1	6	0	0	7	2	5	3	5	1	Kent İçi Yol ve Meydan Ağaçlandırması
12	8	0	1	6	0	0	7	2	5	7	1	1	Kentsel Biyoçeşitlilik

16. SU ÜRÜNLERİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	1	7	0	0	8	0	5	1	1	0	Paraziter Balık Hastalıkları
2	8	0	1	7	0	0	8	0	5	3	5	0	Balık Metabolizmasının Genel Esasları
3	8	0	1	7	0	0	8	0	5	3	8	0	Balıkçılıkta Uzaktan Algılama
4	8	0	1	7	0	0	8	0	5	6	1	0	Yüzeysel Su Kaynaklarında Ekolojik Kalite
5	8	0	1	7	0	0	8	0	5	8	1	0	Su Ürünlerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği
6	8	0	1	7	0	0	8	0	5	0	1	1	Balıklarda Markalama Yöntemleri
7	8	0	1	7	0	0	8	0	5	0	6	1	Yılan Balığı Yetiştiriciliği
8	8	0	1	7	0	0	8	0	5	0	9	1	Tatsız Istakozu Üretim Tekniği
9	8	0	1	7	0	0	8	0	5	3	9	1	Balık Hasadı ve Hasat Sonrası İşlemler
10	8	0	1	7	0	0	8	0	5	4	2	1	Beslenmeye Bağlı Balık Hastalıkları
11	8	0	1	7	0	0	8	0	5	5	8	1	Balık Refahı
12	8	0	1	7	0	0	8	0	5	6	0	1	Su Ürünleri Havuzlarında Sediment Yönetimi
13	8	0	1	7	0	0	8	0	5	6	7	1	Sulak Alanlarda Balıkçılık Yönetimi
14	8	0	1	7	0	0	8	0	5	8	2	1	Orkinos Avcılığı ve Yetiştiriciliği
15	8	0	1	7	0	0	8	0	5	8	3	1	Su Ürünlerinde Kuluçkahane Yönetimi

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	7	0	0	7	1	5	2	7	0	Göl Yönetimi
2	8	0	1	7	0	0	7	1	5	2	9	0	Artemia Yetiştiriciliği ve Akuakültürde Kullanımı
3	8	0	1	7	0	0	7	1	5	4	3	0	Balık Hastalıkları Tedavi Yöntemleri
4	8	0	1	7	0	0	7	1	5	7	3	0	Balık Endokrinolojisi
5	8	0	1	7	0	0	7	1	5	7	4	0	Organik Su Ürünleri Yetiştiriciliği
6	8	0	1	7	0	0	7	1	5	0	4	1	Kefal Yetiştiriciliği
7	8	0	1	7	0	0	7	1	5	0	7	1	Deniz Kirlenmesi
8	8	0	1	7	0	0	7	1	5	1	4	1	Akvaryum Bitkileri
9	8	0	1	7	0	0	7	1	5	1	7	1	Akustik Sistemler
10	8	0	1	7	0	0	7	1	5	1	8	1	Mersin Balığı Üretim Teknikleri
11	8	0	1	7	0	0	7	1	5	2	0	1	Midye ve İstiridye Yetiştiriciliği
12	8	0	1	7	0	0	7	1	5	2	1	1	Çevreye Bağlı Balık Hastalıkları
13	8	0	1	7	0	0	7	1	5	2	5	1	Salmon Yetiştiriciliği
14	8	0	1	7	0	0	7	1	5	2	8	1	Mikroalg ve Rotifer Üretimi
15	8	0	1	7	0	0	7	1	5	4	4	1	Balıklarda Stres Faktörleri
16	8	0	1	7	0	0	7	1	5	5	0	1	Limnoekoloji- Göl ve Akarsu Ekolojisi

17	8	0	1	7	0	0	7	1	5	5	1	1	Balıklarda Bağışıklık Sistemi
18	8	0	1	7	0	0	7	1	5	5	2	1	Tilapya Yetiştiriciliği
19	8	0	1	7	0	0	7	1	5	5	3	1	Balıklarda Biyoteknoloji
20	8	0	1	7	0	0	7	1	5	5	7	1	Balık Histolojisi ve Histopatolojisi
21	8	0	1	7	0	0	7	1	5	6	6	1	Bakteriyel ve Viral Balık Hastalıkları
22	8	0	1	7	0	0	7	1	5	7	5	1	Su Ürünleri Yetiştiricilik Sistemlerinde Su Kalitesi Yönetimi
23	8	0	1	7	0	0	7	1	5	7	6	1	Balıkçılık ve Su Ürünleri Tarihçesi
24	8	0	1	7	0	0	7	1	5	7	7	1	Crustacea ve Mollusca Sindirim Sistemi Fizyolojisi
25	8	0	1	7	0	0	7	1	5	7	8	1	Balıkçı Gemilerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği
26	8	0	1	7	0	0	7	1	5	7	9	1	Bitki ve Balık Birlikte Yetiştirme Sistemleri-Akuaponik Sistem
27	8	0	1	7	0	0	7	1	5	8	0	1	Kapalı Dolaşımli Sistemlerde Yetiştiricilik

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	7	0	0	7	2	5	0	5	0	Alabalık Üretim Tekniği
2	8	0	1	7	0	0	7	2	5	0	8	0	Karides Üretim Tekniği
3	8	0	1	7	0	0	7	2	5	1	6	0	Polikültür Balık Yetiştiriciliği
4	8	0	1	7	0	0	7	2	5	1	9	0	Kafeslerde Su Ürünleri Yetiştiriciliği
5	8	0	1	7	0	0	7	2	5	2	2	0	Su Kirliliği ve Kontrol Presnsipleri
6	8	0	1	7	0	0	7	2	5	3	3	0	Deniz Balıkları Hastalıkları
7	8	0	1	7	0	0	7	2	5	4	5	0	Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Amenajman
8	8	0	1	7	0	0	7	2	5	4	9	0	Biyolojik İndikatörlerle Su Kalitesinin Belirlenmesi
9	8	0	1	7	0	0	7	2	5	5	6	0	Kopepod Yetiştiriciliği ve Akuakültürde Kullanımı
10	8	0	1	7	0	0	7	2	5	5	9	0	Karides Hastalıkları
11	8	0	1	7	0	0	7	2	5	6	8	0	Su Ürünleri ve İnsan Sağlığı
12	8	0	1	7	0	0	7	2	5	0	2	1	Sazan Üretim Tekniği
13	8	0	1	7	0	0	7	2	5	1	0	1	Yayın Yetiştiriciliği
14	8	0	1	7	0	0	7	2	5	1	3	1	Ot Sazanı Üretimi
15	8	0	1	7	0	0	7	2	5	3	1	1	Akvaryum Balıklarının Hastalıkları
16	8	0	1	7	0	0	7	2	5	3	4	1	Alabalık Hastalıkları
17	8	0	1	7	0	0	7	2	5	6	2	1	Tatlısu Istakozu Hastalıkları
18	8	0	1	7	0	0	7	2	5	6	3	1	Koi ve Süs Sazanı Yetiştiriciliği
19	8	0	1	7	0	0	7	2	5	6	4	1	Deniz Levreği ve Çipura Yetiştiriciliği
20	8	0	1	7	0	0	7	2	5	6	5	1	Balık Geçitleri
21	8	0	1	7	0	0	7	2	5	6	9	1	Makroalg Üretimi
22	8	0	1	7	0	0	7	2	5	7	0	1	Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Biyogüvenlik
23	8	0	1	7	0	0	7	2	5	7	1	1	Mollusca Hastalıkları
24	8	0	1	7	0	0	7	2	5	7	2	1	Akarsu Balıklarında Stok Tespiti

17. SÜT TEKNOLOJİSİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	1	8	0	0	8	0	5	2	3	0	İleri Süt Kimyası ve Fizikokimyası
2	8	0	1	8	0	0	8	0	5	2	4	0	Süt ve Ürünlerinin Duyusal Değerlendirmesinde Kemometrik Yaklaşımlar
3	8	0	1	8	0	0	8	0	5	2	5	0	Süt Enzimolojisi ve Enzim Kinetiği
4	8	0	1	8	0	0	8	0	5	3	5	0	Süt Yağının Emülsiyon Stabilitesi ve Kararsızlık Tipleri
5	8	0	1	8	0	0	8	0	5	3	6	0	İleri Süt ve ürünleri Biyoteknolojisi
6	8	0	1	8	0	0	8	0	5	2	6	1	İleri Süt ve Ürünleri Aroma Kimyası
7	8	0	1	8	0	0	8	0	5	2	7	1	Süt Ürünlerinin Ambalajlanmasında Son Gelişmeler
8	8	0	1	8	0	0	8	0	5	2	8	1	Süt Ürünlerinde Yapı-Tekstür İlişkisi Modelleri
9	8	0	1	8	0	0	8	0	5	2	9	1	Süt Teknolojisinde Nükleik Aside Dayalı Analiz Yöntemleri
10	8	0	1	8	0	0	8	0	5	3	7	1	Süt Teknolojisinde Fonksiyonel Ürün Geliştirme

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	8	0	0	7	1	5	1	0	0	Süt Endüstrisinde Katkı Maddeleri
2	8	0	1	8	0	0	7	1	5	1	2	0	Süt Teknolojisi Alanında Gelişen ve Kullanılan Yeni Teknikler
3	8	0	1	8	0	0	7	1	5	1	4	0	Süt Teknolojisinde Özel Analiz Yöntemleri
4	8	0	1	8	0	0	7	1	5	1	8	0	Süt ve Ürünlerinde Duyusal Değerlendirme Teknikleri
5	8	0	1	8	0	0	7	1	5	3	0	0	İleri Süt Kimyası ve Biyokimyası
6	8	0	1	8	0	0	7	1	5	3	8	0	Süt Endüstrisinde Laktik Asit Bakterileri
7	8	0	1	8	0	0	7	1	5	0	3	1	Peynir Altı Suyu Teknolojisi
8	8	0	1	8	0	0	7	1	5	0	4	1	Rekombine ve Rekonstitüe Süt Ürünleri Teknolojisi
9	8	0	1	8	0	0	7	1	5	0	5	1	Süt Endüstrisinde Kullanılan Enzimler
10	8	0	1	8	0	0	7	1	5	0	6	1	Yabancı Tip Peynirlerin Üretim Teknikleri
11	8	0	1	8	0	0	7	1	5	0	8	1	Süt Endüstrisinde Ambalajlama Tekniği
12	8	0	1	8	0	0	7	1	5	1	7	1	Süt Teknolojisinde Faz Dönüşümleri
13	8	0	1	8	0	0	7	1	5	1	9	1	Süt ve Süt Ürünlerinde Patojen Mikroorganizmalar
14	8	0	1	8	0	0	7	1	5	2	0	1	Süt ve Süt Ürünleri Reolojisi
15	8	0	1	8	0	0	7	1	5	2	1	1	Süt Teknolojisinde Hızlı Mikrobiyolojik Analiz Yöntemleri
16	8	0	1	8	0	0	7	1	5	2	2	1	Süt ve Ürünlerinde Aroma Bileşenleri
17	8	0	1	8	0	0	7	1	5	3	1	1	Süt Endüstrisinde Arıtma Sistemleri ve Atık Çamurun Değerlendirilmesi
18	8	0	1	8	0	0	7	1	5	3	2	1	Süt Teknolojisi Uygulamalarının Mikrobesein Elementleri Üzerine Etkisi
19	8	0	1	8	0	0	7	1	5	3	9	1	Krema Ürünleri
20	8	0	1	8	0	0	7	1	5	4	0	1	Süt ve Süt Ürünlerinde Kalıntı ve Bulaşanlar

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	8	0	0	7	2	5	0	1	0	Süt ve Mamülleri Kimyası
2	8	0	1	8	0	0	7	2	5	0	2	0	Süt Endüstrisinde Organizasyon
3	8	0	1	8	0	0	7	2	5	0	9	0	Süt ve Ürünleri Standardizasyonu ve Uluslararası Uygulamalar
4	8	0	1	8	0	0	7	2	5	1	1	0	Süt ve Süt Ürünlerinde Mikrobesein Elementleri
5	8	0	1	8	0	0	7	2	5	4	1	0	Süt Endüstrisinde Starter Kültür Sistemleri
6	8	0	1	8	0	0	7	2	5	0	7	1	Süt Endüstrisinde Atıklar ve Arıtma Sistemleri
7	8	0	1	8	0	0	7	2	5	1	3	1	Süt ve Ürünlerinin Besin Değeri
8	8	0	1	8	0	0	7	2	5	1	5	1	Sütün Doğal Antimikrobiyel Sistemleri
9	8	0	1	8	0	0	7	2	5	3	3	1	Süt Üretim Alanında Temel Prosesler ve Gelişmeler
10	8	0	1	8	0	0	7	2	5	3	4	1	Süt ve Ürünlerinde Duyusal Değerlendirme İlkeleri
11	8	0	1	8	0	0	7	2	5	4	2	1	Fonksiyonel Süt ürünleri

18. TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	1	9	0	0	8	0	5	0	6	0	Yöneylem Araştırması
2	8	0	1	9	0	0	8	0	5	1	8	0	Tarımda İşletme Yönetimi ve Organizasyonu
3	8	0	1	9	0	0	8	0	5	2	3	0	Tarımda Teknolojik Yeniliklerin Yayılması ve Benimsenmesi
4	8	0	1	9	0	0	8	0	5	4	4	0	Tarım Ürünleri Uygulamalı İş Ticaret Politikası
5	8	0	1	9	0	0	8	0	5	0	3	1	Tarımda İş Hukuku
6	8	0	1	9	0	0	8	0	5	0	8	1	Ekonometri Prensipleri
7	8	0	1	9	0	0	8	0	5	1	1	1	Tarımsal Yayımda Değerlendirme
8	8	0	1	9	0	0	8	0	5	1	4	1	Avrupa Birliği ve Türkiye’de Tarım Ürünleri Pazarlaması
9	8	0	1	9	0	0	8	0	5	1	9	1	Sulama Ekonomisi ve İşletmeciliği
10	8	0	1	9	0	0	8	0	5	2	4	1	Tarımda Mali Tablolar Analizi
11	8	0	1	9	0	0	8	0	5	2	6	1	Kırsal Kalkınma Stratejileri ve Proje Geliştirme Esasları
12	8	0	1	9	0	0	8	0	5	4	0	1	Kamulaştırma Tekniği ve Değerleme İlkeleri

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	9	0	0	7	1	5	0	2	0	Tarımsal Gelişme Politikası
2	8	0	1	9	0	0	7	1	5	0	7	0	Tarımsal Pazarlama Araştırma Metotları
3	8	0	1	9	0	0	7	1	5	1	7	0	Kırsal Sosyoloji Araştırma Yöntemleri
4	8	0	1	9	0	0	7	1	5	2	7	0	Mikro Ekonomik Analizler
5	8	0	1	9	0	0	7	1	5	2	8	1	Tarımsal Uygulamalı Üretim Fonksiyonları
6	8	0	1	9	0	0	7	1	5	0	5	1	Uluslararası Tarım Politikası
7	8	0	1	9	0	0	7	1	5	0	9	1	Tarımsal İşletme Faaliyet Sonuçlarının Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi
8	8	0	1	9	0	0	7	1	5	1	0	1	Tarıma Dayalı Sanayi Ekonomisi ve İşletmeciliği
9	8	0	1	9	0	0	7	1	5	1	2	1	Özel Tarımsal Yayımlar
10	8	0	1	9	0	0	7	1	5	2	1	1	Tarım Ürünleri Dış Ticaret Politikası
11	8	0	1	9	0	0	7	1	5	3	1	1	Tarımda Finansal Yönetim Uygulamaları
12	8	0	1	9	0	0	7	1	5	3	2	1	Tarımda Matematiksel Programlama
13	8	0	1	9	0	0	7	1	5	3	3	1	Tarımsal Kooperatif İşletmeciliği
14	8	0	1	9	0	0	7	1	5	3	8	1	Kırsal Sanayi ve Girişimcilik
15	8	0	1	9	0	0	7	1	5	3	9	1	Tarımsal Yayımda Özel Hedef Grupları
16	8	0	1	9	0	0	7	1	5	4	1	1	Kırsal Gayrimenkul Değerlendirmesi ve Bilirkişilik
17	8	0	1	9	0	0	7	1	5	4	2	1	İklim Değişikliği Ekonomisi
18	8	0	1	9	0	0	7	1	5	4	5	1	Tarımsal Üretimde Kontrol ve Sertifikasyon Sistemleri

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	1	9	0	0	7	2	5	1	5	0	Tüketim Teorileri
2	8	0	1	9	0	0	7	2	5	3	4	0	Tarımsal Çevre Politikası
3	8	0	1	9	0	0	7	2	5	3	7	0	Tarımda Toprak Mülkiyeti ve Kullanım Politikası
4	8	0	1	9	0	0	7	2	5	4	3	0	Tarımsal Uygulamalı Üretim Fonksiyonları
5	8	0	1	9	0	0	7	2	5	1	3	1	Tarımda Maliyet Muhasebesi
6	8	0	1	9	0	0	7	2	5	2	0	1	Ortak Tarım Politikası
7	8	0	1	9	0	0	7	2	5	2	9	1	Tarımsal Yayımda Planlama
8	8	0	1	9	0	0	7	2	5	3	5	1	Çevre Ekonomisi
9	8	0	1	9	0	0	7	2	5	3	6	1	Tarım Ekonomisinde Sistem Analizi

19. TARIM MAKİNALARI VE TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	2	0	0	0	8	0	5	1	3	0	Mekanik Titreşimler
2	8	0	2	0	0	0	8	0	5	2	1	0	Tarım Makinaları Tasarımında İnsan Makina İlişkileri
3	8	0	2	0	0	0	8	0	5	2	6	0	Endüstriyel Kalite Kontrol
4	8	0	2	0	0	0	8	0	5	4	8	0	Tarım Makinalarında İleri Yağ Hidroliği
5	8	0	2	0	0	0	8	0	5	5	1	0	İleri Bilgisayar Destekli Çizim Tekniği
6	8	0	2	0	0	0	8	0	5	0	2	1	Elektronik Bilgi İşlem Teknolojileri
7	8	0	2	0	0	0	8	0	5	0	7	1	Alternatif Enerji Sistemlerinin Tasarımı
8	8	0	2	0	0	0	8	0	5	2	4	1	Tarıma Dayalı Sanayi Tesislerinin Projeleme Tekniği
9	8	0	2	0	0	0	8	0	5	3	5	1	Meliorasyonda Optimizasyon
10	8	0	2	0	0	0	8	0	5	4	1	1	Bıçerdöver Tasarımı
11	8	0	2	0	0	0	8	0	5	4	9	1	İleri Isı Tekniği
12	8	0	2	0	0	0	8	0	5	5	0	1	İleri Güç İletim Sistemleri Tasarımı
13	8	0	2	0	0	0	8	0	5	5	2	1	İleri Toprak ve Su Korumasına Yönelik Mekanizasyon Uygulamalar
14	8	0	2	0	0	0	8	0	5	5	3	1	Tarım Ürünlerinde İleri Nem Ölçme Yöntemleri
15	8	0	2	0	0	0	8	0	5	5	4	1	İleri Tarımsal Kökenli Yenilenebilir Enerjiler
16	8	0	2	0	0	0	8	0	5	6	0	1	Tarımda Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	0	0	0	7	1	5	0	5	0	Tarım Traktörlerinin Tasarımı
2	8	0	2	0	0	0	7	1	5	1	9	0	Pülverizatörlerin Tasarımı
3	8	0	2	0	0	0	7	1	5	2	9	0	Tarımda Elektronik ve Otomatik Kontrol
4	8	0	2	0	0	0	7	1	5	3	4	0	Bilgisayar Destekli Çizim Tekniğine Giriş
5	8	0	2	0	0	0	7	1	5	4	5	0	Tarım Ürünlerinde Nem Ölçme Yöntemlerine Giriş
6	8	0	2	0	0	0	7	1	5	4	6	0	Tarımsal Kökenli Yenilenebilir Enerjilere Giriş
7	8	0	2	0	0	0	7	1	5	0	3	1	Hasat Öncesi Makinaların Tasarımı
8	8	0	2	0	0	0	7	1	5	0	6	1	Titreşimli Toprak İşleme Makinaları
9	8	0	2	0	0	0	7	1	5	1	0	1	Akıllı Sera Teknolojileri
10	8	0	2	0	0	0	7	1	5	1	2	1	Tarım Makinalarında Yağ Hidroliğine Giriş
11	8	0	2	0	0	0	7	1	5	1	8	1	Tarım (Traktör) Arabalarının Özellikleri ve Tasarım Esasları
12	8	0	2	0	0	0	7	1	5	2	2	1	Isı Tekniğine Giriş

13	8	0	2	0	0	0	7	1	5	2	5	1	Tarım Makinaları İmalat ve Kullanımında İş Sistemlerinin Tasarımı
14	8	0	2	0	0	0	7	1	5	2	8	1	Toprak İşleme Mekanği
15	8	0	2	0	0	0	7	1	5	3	1	1	Tarımsal Su Makinaları Tasarımı
16	8	0	2	0	0	0	7	1	5	3	2	1	Biyolojik Malzemelerde Mekanik Zedelenme
17	8	0	2	0	0	0	7	1	5	3	3	1	Güç İletim Sistemlerinin Tasarımına Giriş
18	8	0	2	0	0	0	7	1	5	3	6	1	Güneş Enerjisi
19	8	0	2	0	0	0	7	1	5	3	7	1	Özel Harman Makinalarının Tasarımı
20	8	0	2	0	0	0	7	1	5	4	0	1	Tarımda Kullanılan İletim Tesisleri ve İleticilerinin Tasarımı
21	8	0	2	0	0	0	7	1	5	4	4	1	İleri Hassas Tarım ve Teknolojileri
22	8	0	2	0	0	0	7	1	5	4	7	1	Tarımsal Ürünleri Kurutma Tekniği
23	8	0	2	0	0	0	7	1	5	5	5	1	İleri Bilgisayar Destekli Tasarım
24	8	0	2	0	0	0	7	1	5	5	6	1	Gıda İşleme Makine ve Teknolojileri
25	8	0	2	0	0	0	7	1	5	5	7	1	Tarım Makinalarında İş Güvenliği
26	8	0	2	0	0	0	7	1	5	5	8	1	Tarım Makinalarında Bilgisayar Destekli Yapısal Analiz ve Uygulamalar
27	8	0	2	0	0	0	7	1	5	5	9	1	İklimlendirme Sistemlerinin Tasarımı
28	8	0	2	0	0	0	7	1	5	6	1	1	Temel Bilgisayar Destekli İmalat

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	0	0	0	7	2	5	0	1	0	Ölçme Tekniği
2	8	0	2	0	0	0	7	2	5	0	8	0	Tarım Makinalarında Deney Tekniği
3	8	0	2	0	0	0	7	2	5	2	0	0	Tarım Makinaları Yapımında Malzeme Seçimi
4	8	0	2	0	0	0	7	2	5	2	3	0	Hasat-Harman Makinalarının Tasarımı
5	8	0	2	0	0	0	7	2	5	3	8	0	Toprak ve Su Korumasına Yönelik Mekanizasyon Uygulamalarına Giriş
6	8	0	2	0	0	0	7	2	5	4	2	0	Bitki Koruma Makinaları Deneme Teknikleri
7	8	0	2	0	0	0	7	2	5	0	4	1	Havadan Tarımsal Savaş
8	8	0	2	0	0	0	7	2	5	0	9	1	Bahçe Bitkileri Hasat Mekanizasyonu
9	8	0	2	0	0	0	7	2	5	1	1	1	Tarımda Otomasyon
10	8	0	2	0	0	0	7	2	5	1	4	1	Karma Yem Fabrikasyonu
11	8	0	2	0	0	0	7	2	5	1	5	1	Tarımda Pnömatik
12	8	0	2	0	0	0	7	2	5	1	6	1	Sulamada Pompaj Üniteleri
13	8	0	2	0	0	0	7	2	5	1	7	1	Fabrika Yönetimi
14	8	0	2	0	0	0	7	2	5	2	7	1	Tarım Makinaları Mühendisliğinde Simülasyon Teknikleri
15	8	0	2	0	0	0	7	2	5	3	0	1	Tarım Makinaları İşletmeciliğinde Optimizasyon Modelleri
16	8	0	2	0	0	0	7	2	5	3	9	1	Tarım Traktörleri Deney Tekniği
17	8	0	2	0	0	0	7	2	5	4	3	1	Kaba Yem Hazırlama Makinalarının Tasarımı

20. TARIMSAL YAPILAR VE SULAMA ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	2	1	0	0	8	0	5	0	1	0	Hiperstatik Yapı Sistemleri
2	8	0	2	1	0	0	8	0	5	0	4	0	Kültür Bitkilerinin Sulanması
3	8	0	2	1	0	0	8	0	5	0	5	0	Sulama Yönünden Bitki Su İlişkileri
4	8	0	2	1	0	0	8	0	5	0	8	0	Bitkisel Üretim Yapıları
5	8	0	2	1	0	0	8	0	5	1	1	0	Yüzey Sulama Hidroliği
6	8	0	2	1	0	0	8	0	5	1	2	0	Hayvansal Üretim Yapıları
7	8	0	2	1	0	0	8	0	5	4	2	0	Su Yönetiminde Sistem Mühendisliği
8	8	0	2	1	0	0	8	0	5	0	7	1	Hidrolojide Olasılık Yöntemleri ve Risk Analizleri
9	8	0	2	1	0	0	8	0	5	1	3	1	Kırsal Yerleşim Planlaması
10	8	0	2	1	0	0	8	0	5	2	0	1	Kar Hidrolojisi
11	8	0	2	1	0	0	8	0	5	2	1	1	Sulama Programlama Teknikleri
12	8	0	2	1	0	0	8	0	5	4	3	1	Spor Alanlarının Sulanması
13	8	0	2	1	0	0	8	0	5	4	7	1	Su Kullanımının ve Bitki Veriminin Modellenmesi
14	8	0	2	1	0	0	8	0	5	4	8	1	Sulamada Optimizasyon

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	1	0	0	7	1	5	0	2	0	Sistem Mühendisliği
2	8	0	2	1	0	0	7	1	5	1	5	0	Kültürteknikte Test ve Değerlendirme
3	8	0	2	1	0	0	7	1	5	3	7	0	Kırsal Planlamanın Temel İlkeleri
4	8	0	2	1	0	0	7	1	5	3	8	0	Hayvansal Üretim Yapılarında İklimsel Çevre Yönetimi
5	8	0	2	1	0	0	7	1	5	3	9	0	Bitkisel Üretim Yapılarında İklimsel Çevre Yönetimi
6	8	0	2	1	0	0	7	1	5	0	3	1	Tarımsal Üretim Sistemlerinde Çevre Kontrolü
7	8	0	2	1	0	0	7	1	5	0	6	1	Drenaj Mühendisliğinde Araştırma Teknikleri
8	8	0	2	1	0	0	7	1	5	0	9	1	Poroz Ortam Hidroliği
9	8	0	2	1	0	0	7	1	5	1	6	1	Su Kaynaklarının Kirlenmesi
10	8	0	2	1	0	0	7	1	5	1	7	1	Toprak ve Su Koruma Mühendisliği
11	8	0	2	1	0	0	7	1	5	1	8	1	Fotogrametri
12	8	0	2	1	0	0	7	1	5	1	9	1	Sulama Şebekelerinde Organizasyon ve Yönetim
13	8	0	2	1	0	0	7	1	5	2	4	1	Kültürteknikte Uzaktan Algılama
14	8	0	2	1	0	0	7	1	5	2	6	1	Sulama İletim ve Dağıtım Sistemlerinin Tasarımı
15	8	0	2	1	0	0	7	1	5	2	7	1	Rekreasyon Alanlarının Sulanması
16	8	0	2	1	0	0	7	1	5	2	8	1	Sulama Şebekelerinde İzleme ve Değerlendirme
17	8	0	2	1	0	0	7	1	5	2	9	1	Sulamada Tuzluluk Yönetimi

18	8	0	2	1	0	0	7	1	5	3	0	1	Sedimentasyon
19	8	0	2	1	0	0	7	1	5	3	1	1	Basınçlı Sulama Sistemlerinin İşletilmesi
20	8	0	2	1	0	0	7	1	5	3	2	1	Mikro Sulama Sistemlerinin Tasarımı
21	8	0	2	1	0	0	7	1	5	3	3	1	Su Kaynakları Projelerinin Çevresel Etkileri
22	8	0	2	1	0	0	7	1	5	3	4	1	Arazi Toplulaştırmasında Sistem Yaklaşımı
23	8	0	2	1	0	0	7	1	5	3	5	1	Arazi Toplulaştırma Proje Tasarımı
24	8	0	2	1	0	0	7	1	5	4	0	1	Sulama Zamanı Planlaması
25	8	0	2	1	0	0	7	1	5	4	1	1	Yapı Statiği
26	8	0	2	1	0	0	7	1	5	4	4	1	Geomatik Teknolojisinin Su Kaynaklarının Planlanmasında Uygulanması
27	8	0	2	1	0	0	7	1	5	4	5	1	Hayvancılık İşletmelerinde Atık Yönetim Sistemlerinin Tasarımı
28	8	0	2	1	0	0	7	1	5	4	6	1	Kültürteknikte Yapay Zeka Uygulamaları
29	8	0	2	1	0	0	7	1	5	4	9	1	Tarımsal Ürün Depolama Yapıları
30	8	0	2	1	0	0	7	1	5	5	0	1	Tarımsal Yapıların Bilgisayar Destekli Tasarımı
31	8	0	2	1	0	0	7	1	5	5	2	1	Sulanan Alanlarda Tuzluluğun Belirlenmesinde İleri Teknikler

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	1	0	0	7	2	5	1	4	0	Tarımsal Yollar
2	8	0	2	1	0	0	7	2	5	2	5	0	Sulama Şebekelerinde Sanat Yapılarının Tasarımı
3	8	0	2	1	0	0	7	2	5	3	6	0	Basınçlı Sulama Sistemlerinin Projelendirilmesi
4	8	0	2	1	0	0	7	2	5	1	0	1	Yeraltı Sularının Geliştirilmesi
5	8	0	2	1	0	0	7	2	5	2	2	1	Yüzey Hidrolojisi
6	8	0	2	1	0	0	7	2	5	5	1	1	Yapay Sulak Alanların Tasarımı ve Yönetimi

21. TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	2	2	0	0	8	0	5	1	6	0	Tarla Ürünleri Verim Tahmin Yöntemleri
2	8	0	2	2	0	0	8	0	5	2	6	0	Tarla Bitkilerinde Dayanıklılık Islahı
3	8	0	2	2	0	0	8	0	5	2	8	0	Tarla Bitkilerinde Mutasyon Islahı
4	8	0	2	2	0	0	8	0	5	4	1	0	Çayır ve Meraların Yasal Dayanakları
5	8	0	2	2	0	0	8	0	5	5	3	0	Genetik Olarak Değiştirilmiş (Transgenik) Bitkiler ve Biyogüvenlik
6	8	0	2	2	0	0	8	0	5	0	3	1	Serin İklim Tahılları Genetik ve Sitogenetiği
7	8	0	2	2	0	0	8	0	5	0	4	1	Sıcak İklim Tahılları Genetik ve Sitogenetiği
8	8	0	2	2	0	0	8	0	5	2	5	1	Tütün ve Baharat Bitkileri Özel Yetiştirme ve Islahı
9	8	0	2	2	0	0	8	0	5	3	2	1	Endüstri Bitkilerinde Özel Üretim Metodları
10	8	0	2	2	0	0	8	0	5	3	5	1	Tarla Bitkileri Ekolojisi
11	8	0	2	2	0	0	8	0	5	4	8	1	Bitkisel Boyalar ve Boya Bitkilerinin Kültürü

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	2	0	0	7	1	5	1	1	0	Tarla Tarımı Sorunları
2	8	0	2	2	0	0	7	1	5	2	7	0	Endüstri Bitkileri Tohumculuğu ve Teknolojisi
3	8	0	2	2	0	0	7	1	5	3	1	0	Tahıl ve Yemelik Baklagiller Tohumculuğu ve Teknolojisi
4	8	0	2	2	0	0	7	1	5	4	3	0	Tarla Deneme Sonuçlarının Yorumlanması
5	8	0	2	2	0	0	7	1	5	4	6	0	İleri Bitki Biyoteknolojisi
6	8	0	2	2	0	0	7	1	5	4	7	0	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanımı ve Değerlendirilmesi
7	8	0	2	2	0	0	7	1	5	0	1	1	Serin İklim Tahılları Özel Yetiştirme ve Islahı
8	8	0	2	2	0	0	7	1	5	0	2	1	Sıcak İklim Tahılları Özel Yetiştirme ve Islahı
9	8	0	2	2	0	0	7	1	5	0	5	1	Sanayi Yağları Üretimine Yönelik Bitkiler
10	8	0	2	2	0	0	7	1	5	0	6	1	Yemelik Baklagillerin Özel Yetiştirme ve Islahı
11	8	0	2	2	0	0	7	1	5	0	9	1	Vejetasyon Etüd ve Ölçmeleri
12	8	0	2	2	0	0	7	1	5	1	0	1	Yem Bitkileri Genetiği ve Sitogenetiği
13	8	0	2	2	0	0	7	1	5	1	2	1	Bitki Islahı Yönünden Yabani Flora
14	8	0	2	2	0	0	7	1	5	1	3	1	Yemelik Baklagiller Genetik ve Sitogenetiği
15	8	0	2	2	0	0	7	1	5	1	4	1	Bitki Sitolojisinde Özel Araştırma Yöntemleri
16	8	0	2	2	0	0	7	1	5	1	5	1	Endüstri Bitkileri Genetiği ve Sitogenetiği
17	8	0	2	2	0	0	7	1	5	2	0	1	Nişasta ve Şeker Bitkileri Özel Yetiştirme ve Islahı
18	8	0	2	2	0	0	7	1	5	2	1	1	Kokulu Bitkiler Yetiştirme ve Islahı
19	8	0	2	2	0	0	7	1	5	3	6	1	Organik Tarımdaki Gelişmeler
20	8	0	2	2	0	0	7	1	5	3	7	1	Tarla Bitkilerinde Biyolojik Azot Fiksasyonu
21	8	0	2	2	0	0	7	1	5	3	8	1	Tarla Tarımı - Çevre İlişkileri
22	8	0	2	2	0	0	7	1	5	4	0	1	Bitki Gen Kaynaklarının Soğukta Muhafazası

23	8	0	2	2	0	0	7	1	5	4	2	1	Türkiye'nin Soğanlı-Yumruğu Bitkileri
24	8	0	2	2	0	0	7	1	5	4	4	1	Tarım Sistemlerinde Ekim Nöbeti
25	8	0	2	2	0	0	7	1	5	4	5	1	Tarla Bitkilerinde Doku Kültürü
26	8	0	2	2	0	0	7	1	5	5	0	1	Bitkisel Araştırmalarda Görüntü İşleme Teknikleri
27	8	0	2	2	0	0	7	1	5	5	1	1	Mera Kurma ve İşletme Teknikleri
28	8	0	2	2	0	0	7	1	5	5	4	1	Serin İklim Tahıllarında Yetiştirme Teknikleri-Kalite İlişkileri
29	8	0	2	2	0	0	7	1	5	5	5	1	Küresel Isınmanın Tarla Bitkileri Tarımına Etkisi
30	8	0	2	2	0	0	7	1	5	5	6	1	Bitki Doku Kültürlerinde Stres Fizyolojisi
31	8	0	2	2	0	0	7	1	5	5	8	1	Çayır Mera Bitkilerinde Yetiştirme Teknikleri ile Kalite İlişkileri
32	8	0	2	2	0	0	7	1	5	5	9	1	Enerji Bitkileri Tarımı
33	8	0	2	2	0	0	7	1	5	6	0	1	Yem Bitkileri Yetiştiriciliğinin Fizyolojik Esasları

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	2	0	0	7	2	5	1	7	0	Tarla Bitkileri Özel Depolama Tekniği
2	8	0	2	2	0	0	7	2	5	1	8	0	Yağ Bitkileri Özel Yetiştirme ve Islahı
3	8	0	2	2	0	0	7	2	5	1	9	0	Tarla Bitkileri Özel Araştırma Yöntemleri
4	8	0	2	2	0	0	7	2	5	3	3	0	Tarla Bitkileri Islahında Genetik Mühendisliği
5	8	0	2	2	0	0	7	2	5	3	9	0	Tarla Bitkilerinde Büyüme Düzenleyici Maddeler ve Kullanımı
6	8	0	2	2	0	0	7	2	5	4	9	0	Silaj Bitkileri Yetiştiriciliği
7	8	0	2	2	0	0	7	2	5	0	7	1	Mera Amenajmanında Teknik Yöntemler
8	8	0	2	2	0	0	7	2	5	0	8	1	Yem Bitkileri Özel Yetiştirme ve Islahı
9	8	0	2	2	0	0	7	2	5	2	2	1	Tıbbi Bitkiler Yetiştirme ve Islahı
10	8	0	2	2	0	0	7	2	5	2	3	1	Lif Bitkileri Özel Yetiştirme ve Islahı
11	8	0	2	2	0	0	7	2	5	2	4	1	Tarla Bitkilerinde Büyüme ve Gelişme Fizyolojisi
12	8	0	2	2	0	0	7	2	5	2	9	1	Yem Bitkileri Tohumculuğu ve Teknolojisi
13	8	0	2	2	0	0	7	2	5	3	0	1	Keyf Bitkileri ve Kalite Özellikleri
14	8	0	2	2	0	0	7	2	5	3	4	1	Tarla Yabancı Otları Fizyolojisi
15	8	0	2	2	0	0	7	2	5	5	2	1	Mera Bitkilerinin Tarımsal Özellikleri
16	8	0	2	2	0	0	7	2	5	5	7	1	Çayır ve Meralarda Bitki Çeşitliliği

22. TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu Tezli Y.L (Z) Tezsiz Y.L (Z)
 Doktora Seçmeli Tezli Y.L (S) Tezsiz Y.L (S)

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	2	3	0	0	8	0	5	1	9	0	İleri Toprak Fizigi
2	8	0	2	3	0	0	8	0	5	4	2	0	Arazi Değerlendirme
3	8	0	2	3	0	0	8	0	5	4	4	0	Tarla ve Sera Denemeleri Tekniği
4	8	0	2	3	0	0	8	0	5	5	6	0	Toprakta İyon Davranışları
5	8	0	2	3	0	0	8	0	5	6	3	0	Örtüaltı Yetiştiriciliğinde Gübreleme
6	8	0	2	3	0	0	8	0	5	7	1	0	Tarımsal Ekosistemlerde Stres Fizyolojisi
7	8	0	2	3	0	0	8	0	5	7	9	0	Toprak Biyoteknolojisi
8	8	0	2	3	0	0	8	0	5	2	1	1	İleri Toprak Mekanığı
9	8	0	2	3	0	0	8	0	5	2	7	1	Kil Mineralojisi
10	8	0	2	3	0	0	8	0	5	6	6	1	Toprak Biliminde Uzaktan Algılama
11	8	0	2	3	0	0	8	0	5	7	8	1	Bitkilerde Beslenme Sorunları
12	8	0	2	3	0	0	8	0	5	8	3	1	Kirli Alanların İyileştirilmesinde Bitkisel Teknolojiler

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	3	0	0	7	1	5	2	2	0	İleri Toprak Kimyası
2	8	0	2	3	0	0	7	1	5	2	3	0	Bitki Analiz Tekniği
3	8	0	2	3	0	0	7	1	5	2	4	0	İleri Toprak-Su Bitki İlişkileri
4	8	0	2	3	0	0	7	1	5	3	0	0	İleri Toprak Genesisi ve Sınıflandırma
5	8	0	2	3	0	0	7	1	5	4	3	0	İleri Toprak Biyolojisi
6	8	0	2	3	0	0	7	1	5	7	4	0	Toprakta İleri Verimlilik Analizleri
7	8	0	2	3	0	0	7	1	5	7	5	0	Tarla ve Örtüaltı Deneme Tekniği
8	8	0	2	3	0	0	7	1	5	0	4	1	Tarımda Uzaktan Algılama
9	8	0	2	3	0	0	7	1	5	0	5	1	Gübre analizleri
10	8	0	2	3	0	0	7	1	5	0	6	1	İleri Bitki Fizyolojisi
11	8	0	2	3	0	0	7	1	5	0	7	1	Yaprak Gübreleri
12	8	0	2	3	0	0	7	1	5	0	8	1	Çevresel Toprak Sorunları
13	8	0	2	3	0	0	7	1	5	1	0	1	Gübre-çevre ilişkileri
14	8	0	2	3	0	0	7	1	5	1	4	1	Yeşil Gübreler
15	8	0	2	3	0	0	7	1	5	1	7	1	Termal Toprak Mekanığı
16	8	0	2	3	0	0	7	1	5	1	8	1	Bitki Yetiştirme Ortamları
17	8	0	2	3	0	0	7	1	5	2	5	1	Bitkilerde Madde Değişim Fizyolojisi
18	8	0	2	3	0	0	7	1	5	2	6	1	Tuzlu ve Alkali Toprakların Yönetimi
19	8	0	2	3	0	0	7	1	5	2	8	1	Toprak Erozyonu Araştırma Yöntemleri

20	8	0	2	3	0	0	7	1	5	2	9	1	Su Erozyonu Tahmin Modelleri
21	8	0	2	3	0	0	7	1	5	3	1	1	Çevre Sorunlarında Ekolojik ve Kimyasal Esaslar
22	8	0	2	3	0	0	7	1	5	3	3	1	Seralarda Çevre ve Toprak Şartları
23	8	0	2	3	0	0	7	1	5	3	4	1	Tarla ve Çayır Mera Bitkilerinin Gübrenmesi
24	8	0	2	3	0	0	7	1	5	3	5	1	Toprak Fiziginde Analiz Yöntemleri
25	8	0	2	3	0	0	7	1	5	3	6	1	Bağ-Bahçe Bitkilerinin Gübrenmesi
26	8	0	2	3	0	0	7	1	5	3	7	1	Toprakta Kimyasal Analiz Yöntemleri
27	8	0	2	3	0	0	7	1	5	3	8	1	Süs Bitkilerinin Gübrenmesi
28	8	0	2	3	0	0	7	1	5	3	9	1	İleri Toprak Etüd ve Haritalama
29	8	0	2	3	0	0	7	1	5	4	1	1	Toprak Kirliliği
30	8	0	2	3	0	0	7	1	5	4	6	1	İleri Bitki Biyokimyası
31	8	0	2	3	0	0	7	1	5	4	7	1	Oyuntu Erozyonu Kontrolü
32	8	0	2	3	0	0	7	1	5	4	8	1	Fiziksel Toprak Etmenleri ve Bitki gelişimi
33	8	0	2	3	0	0	7	1	5	4	9	1	Humik Maddelerin Yapısal Özellikleri ve Tarımsal Önemi
34	8	0	2	3	0	0	7	1	5	5	0	1	Teraslama Tekniği
35	8	0	2	3	0	0	7	1	5	5	2	1	Toprakta Organik Kimyasallar-Pestisitlerin Tutulmaları ve Dönüşümleri
36	8	0	2	3	0	0	7	1	5	5	3	1	Topraklarda Ağır Metal Analiz Yöntemlerinin Esası ve Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi
37	8	0	2	3	0	0	7	1	5	5	7	1	Tarımsal Kirlilikte Kontrol ve Arıtma Yöntemleri
38	8	0	2	3	0	0	7	1	5	5	8	1	Organik Topraklar ve Yönetimi
39	8	0	2	3	0	0	7	1	5	6	1	1	Yetiştirme Ortamlarındaki Bitki Besleme Teknikleri
40	8	0	2	3	0	0	7	1	5	6	4	1	Organik Atıklar ve Tarımsal Kullanımı
41	8	0	2	3	0	0	7	1	5	6	5	1	Toprak Biliminde Coğrafi Bilgi Sistemleri
42	8	0	2	3	0	0	7	1	5	6	7	1	Toprak Kirliliğinin Biyolojik Yöntemlerle İyileştirilmesi
43	8	0	2	3	0	0	7	1	5	7	0	1	Rüzgar Erozyonu Tahmin Yöntemleri
44	8	0	2	3	0	0	7	1	5	7	2	1	Mikroelementlerin Biyojeokimyası
45	8	0	2	3	0	0	7	1	5	7	6	1	Bitkilerde Besin Maddelerinin Noksanlık ve Toksikitesi
46	8	0	2	3	0	0	7	1	5	7	7	1	Stres Fizyolojisi
47	8	0	2	3	0	0	7	1	5	8	2	1	Toprak Asitliği ve Yönetimi

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	3	0	0	7	2	5	0	1	0	Toprakta Verimlilik Analizleri
2	8	0	2	3	0	0	7	2	5	4	0	0	Bitkilerde Beslenme Bozuklukları
3	8	0	2	3	0	0	7	2	5	5	9	0	Dünyanın Başlıca Topraklarının Coğrafyası, Özellikleri ve Kullanımları
4	8	0	2	3	0	0	7	2	5	6	2	0	İleri Toprak ve Su Koruma
5	8	0	2	3	0	0	7	2	5	7	3	0	Deneme Tekniği
6	8	0	2	3	0	0	7	2	5	8	0	0	Toprak Sorunlarına Giriş
7	8	0	2	3	0	0	7	2	5	8	1	0	Toprak Ekolojisi

23. ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

Sıra No	8	0	2	4	0	0	8	0	5	2	6	0	Ders Adı
1	8	0	2	4	0	0	8	0	5	2	6	0	Rumen Fizyolojisi ve Metabolizması
2	8	0	2	4	0	0	8	0	5	3	1	0	Büyüme ve Gelişiminin Esasları
3	8	0	2	4	0	0	8	0	5	3	6	0	Kantitatif Genetik
4	8	0	2	4	0	0	8	0	5	4	1	0	Bal Arısı Genetiği ve Islahı
5	8	0	2	4	0	0	8	0	5	4	6	0	Ruminant Beslenmesinde Gelişmeler
6	8	0	2	4	0	0	8	0	5	4	7	0	Parametrik Olmayan İstatistik Metodlar
7	8	0	2	4	0	0	8	0	5	5	1	0	Karma Yem Üretiminde Kalite Kontrolü ve Mevzuat
8	8	0	2	4	0	0	8	0	5	8	7	0	Damızlık Kanatlı Hayvan Besleme
9	8	0	2	4	0	0	8	0	5	8	8	0	Karma Yem Üretiminde Ekspander ve Ekstrüzyon Teknolojileri
10	8	0	2	4	0	0	8	0	5	8	9	0	Evcil Hayvanlarda Genomik Seleksiyon
11	8	0	2	4	0	0	8	0	5	0	3	1	Biyolojik Verilerde Doğrusal Modeller
12	8	0	2	4	0	0	8	0	5	1	2	1	Damızlık Değer Tahmini Yöntemleri
13	8	0	2	4	0	0	8	0	5	1	8	1	Laboratuvar Hayvanlarının Beslenmesi
14	8	0	2	4	0	0	8	0	5	2	3	1	Mutasyon Genetiği
15	8	0	2	4	0	0	8	0	5	3	7	1	Hayvan Beslemede Laboratuvar Teknikleri
16	8	0	2	4	0	0	8	0	5	3	8	1	Kromozom Dışı Kalıtım
17	8	0	2	4	0	0	8	0	5	4	0	1	Çok Değişkenli Analiz
18	8	0	2	4	0	0	8	0	5	4	2	1	İstatistik Teorisine Giriş
19	8	0	2	4	0	0	8	0	5	6	4	1	Kovaryans Analizi
20	8	0	2	4	0	0	8	0	5	6	8	1	Genetik Mühendisliği
21	8	0	2	4	0	0	8	0	5	7	4	1	Çiftlik Hayvanlarında Üremenin Genetiği
22	8	0	2	4	0	0	8	0	5	7	7	1	Bal Arısı Hastahkları ve Zararlıları
23	8	0	2	4	0	0	8	0	5	7	8	1	Piliç Eti Üretiminde Entegrasyon
24	8	0	2	4	0	0	8	0	5	8	0	1	Ruminantlarda Enerji Beslemesi ve Enerji Değerlendirme Sistemleri
25	8	0	2	4	0	0	8	0	5	8	1	1	Ruminantlarda Protein Beslenmesi ve Protein Değerlendirme Sistemleri
26	8	0	2	4	0	0	8	0	5	9	0	1	Kanatlı Hayvanlarda Beslemeye Bağlı Metabolik Bozukluklar
27	8	0	2	4	0	0	8	0	5	9	1	1	Biyometri ve Populasyon Genetiğinde Merkezi Olmayan Dağılımlar
28	8	0	2	4	0	0	8	0	5	9	2	1	Ördek ve Kaz Yetiştiriciliği
29	8	0	2	4	0	0	8	0	5	9	3	1	İklim Değişikliği ve Hayvansal Üretim
30	8	0	2	4	0	0	8	0	5	9	4	1	Çiftlik Hayvanlarında Yemleme Teknikleri ve Stratejileri
31	8	0	2	4	0	0	8	0	5	9	5	1	Çiftlik Hayvanlarında Üremenin Denetiminde Yeni Teknolojiler

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	4	0	0	7	1	5	0	2	0	Tavuk Üretiminin Bilimsel Esasları
2	8	0	2	4	0	0	7	1	5	0	5	0	Hayvan Islahının Genetik Esasları
3	8	0	2	4	0	0	7	1	5	1	7	0	Süt Sığırlarının Beslenmesi
4	8	0	2	4	0	0	7	1	5	2	1	0	Populasyon Genetiği
5	8	0	2	4	0	0	7	1	5	2	7	0	Karma Yem Teknolojisi
6	8	0	2	4	0	0	7	1	5	4	9	0	Örnekleme Metotları
7	8	0	2	4	0	0	7	1	5	5	0	0	Çiftlik Hayvanlarında Sindirim Sistemi ve Fizyolojisi
8	8	0	2	4	0	0	7	1	5	5	2	0	Bal Arısı Biyolojisi
9	8	0	2	4	0	0	7	1	5	5	3	0	Kanath Hayvan Besleme I
10	8	0	2	4	0	0	7	1	5	5	5	0	Kanath Hayvan Besleme II
11	8	0	2	4	0	0	7	1	5	5	9	0	Evcil Hayvanlarda Uyum ve Katkı
12	8	0	2	4	0	0	7	1	5	6	5	0	Hayvan Refahı
13	8	0	2	4	0	0	7	1	5	6	9	0	Temel Genetik I
14	8	0	2	4	0	0	7	1	5	7	9	0	Ruminantlarda Beslemeyle İlgili Metabolik Bozukluklar
15	8	0	2	4	0	0	7	1	5	0	4	1	Koyunculüğün Bilimsel Esasları
16	8	0	2	4	0	0	7	1	5	1	3	1	Teorik Dağılımlar
17	8	0	2	4	0	0	7	1	5	2	4	1	Deneme Planlaması
18	8	0	2	4	0	0	7	1	5	2	9	1	Memeli Çiftlik Hayvanlarında Üreme Fizyolojisi
19	8	0	2	4	0	0	7	1	5	3	3	1	Ana Arı Yetiştirme ve Yapay Tohumlama
20	8	0	2	4	0	0	7	1	5	3	5	1	Kasaplık Hayvan ve Karkas Değerleme
21	8	0	2	4	0	0	7	1	5	4	4	1	Regresyon Analizi
22	8	0	2	4	0	0	7	1	5	4	5	1	Hindi Yetiştirme
23	8	0	2	4	0	0	7	1	5	4	8	1	İstatistikte Kalite Kontrol
24	8	0	2	4	0	0	7	1	5	5	4	1	Bilgisayar Uygulamaları
25	8	0	2	4	0	0	7	1	5	5	6	1	Koyun ve Keçi Besleme
26	8	0	2	4	0	0	7	1	5	5	7	1	Yem Katkı Maddeleri
27	8	0	2	4	0	0	7	1	5	5	8	1	Süt Sığırcılığı
28	8	0	2	4	0	0	7	1	5	6	0	1	Üremenin Denetimi
29	8	0	2	4	0	0	7	1	5	6	1	1	Hayvan Besleme ve Üreme İlişkileri
30	8	0	2	4	0	0	7	1	5	6	3	1	Sığır Eti Üretimi
31	8	0	2	4	0	0	7	1	5	6	6	1	Besi Sığırlarının Beslenmesi
32	8	0	2	4	0	0	7	1	5	6	7	1	Hayvansal Üretimde Biyoteknoloji
33	8	0	2	4	0	0	7	1	5	7	0	1	Temel Genetik II
34	8	0	2	4	0	0	7	1	5	7	1	1	Etlük Piliç ve Ebeveynlerinin Bakım ve İdaresi
35	8	0	2	4	0	0	7	1	5	7	2	1	Organik Hayvansal Üretim
36	8	0	2	4	0	0	7	1	5	7	5	1	Kanath Hayvanlarda Üreme
37	8	0	2	4	0	0	7	1	5	7	6	1	Bal Arısı Ürünleri
38	8	0	2	4	0	0	7	1	5	8	2	1	Kuluçka Yönetimi ve Embriyoloji
39	8	0	2	4	0	0	7	1	5	8	3	1	Bal Arısı Anatomisi
40	8	0	2	4	0	0	7	1	5	8	4	1	Evcil Hayvan Genetik Kaynaklarının Sürdürülebilir Kullanımı
41	8	0	2	4	0	0	7	1	5	8	5	1	İstatistik Paket Programlar İle Veri Analizi
42	8	0	2	4	0	0	7	1	5	8	6	1	Hayvan Beslemede Rasyon Hazırlama ve Stratejiler

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	4	0	0	7	2	5	0	6	0	Kuzu ve Buzağı Besleme
2	8	0	2	4	0	0	7	2	5	0	7	0	Bal Arılarında Sosyal Organizasyon
3	8	0	2	4	0	0	7	2	5	0	8	0	Tavuk Yetiştirme
4	8	0	2	4	0	0	7	2	5	1	1	0	Çiftlik Hayvanlarında Çevre Fizyolojisi
5	8	0	2	4	0	0	7	2	5	1	4	0	Organik Maddelerin Metabolizması
6	8	0	2	4	0	0	7	2	5	1	5	0	Hayvan Beslemede Vitaminler
7	8	0	2	4	0	0	7	2	5	1	6	0	Hayvan Beslemede Mineral Maddeler
8	8	0	2	4	0	0	7	2	5	2	0	0	Hayvan Davranışlarının Esasları
9	8	0	2	4	0	0	7	2	5	2	2	0	Genetiğe Giriş
10	8	0	2	4	0	0	7	2	5	3	0	0	Kaba Yemler ve Teknolojisi
11	8	0	2	4	0	0	7	2	5	0	1	1	Kuluçkacılık
12	8	0	2	4	0	0	7	2	5	0	9	1	Hayvancılıkta Örgütlenme
13	8	0	2	4	0	0	7	2	5	1	0	1	Beslenme-Çevre İlişkileri
14	8	0	2	4	0	0	7	2	5	1	9	1	Balık Besleme
15	8	0	2	4	0	0	7	2	5	2	5	1	Keçi Üretimi
16	8	0	2	4	0	0	7	2	5	2	8	1	Ana Arı Yetiştirme
17	8	0	2	4	0	0	7	2	5	3	2	1	Hayvansal Lif Üretimi
18	8	0	2	4	0	0	7	2	5	3	4	1	Yemlerdeki Toksik Maddeler ve Hijyen
19	8	0	2	4	0	0	7	2	5	3	9	1	At Besleme
20	8	0	2	4	0	0	7	2	5	4	3	1	Evcil Hayvan Genetik Kaynaklarının Korunması
21	8	0	2	4	0	0	7	2	5	6	2	1	Manda Üretimi
22	8	0	2	4	0	0	7	2	5	7	3	1	Kedi ve Köpek Besleme

24. BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Doktora Programı

1	8	0	2	6	0	0	8	0	5	2	2	0	Programlama Dilleri Teorisi
2	8	0	2	6	0	0	8	0	5	2	3	0	İleri Algoritma Analizi
3	8	0	2	6	0	0	8	0	5	2	4	0	Hesaplama Teorileri
4	8	0	2	6	0	0	8	0	5	0	6	1	İleri Bilgisayar Mimarileri
5	8	0	2	6	0	0	8	0	5	0	8	1	İleri İşletim Sistemleri
6	8	0	2	6	0	0	8	0	5	1	8	1	Paralel İşlemciler
7	8	0	2	6	0	0	8	0	5	2	0	1	Kuantum Bilgisayarlara Giriş

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	6	0	0	7	1	5	0	1	0	Bilgisayar Ağları ve Veri İletişimi
2	8	0	2	6	0	0	7	1	5	0	4	0	Veritabanı Yönetim Sistemleri
3	8	0	2	6	0	0	7	1	5	1	2	0	Çizge Kuramı ve Algoritmaları
4	8	0	2	6	0	0	7	1	5	1	5	1	Yapay Zeka
5	8	0	2	6	0	0	7	1	5	1	6	1	Bilgisayarla Görme
6	8	0	2	6	0	0	7	1	5	1	9	1	Melez Sistemler
7	8	0	2	6	0	0	7	1	5	2	1	1	İleri Sinirsel Modelleme
8	8	0	2	6	0	0	7	1	5	2	5	1	Robotik
9	8	0	2	6	0	0	7	1	5	2	6	1	Veri Madenciliği
10	8	0	2	6	0	0	7	1	5	2	8	1	Evrimsel Hesaplama

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	2	6	0	0	7	2	5	0	5	0	Sayısal Görüntü İşleme Teknikleri
2	8	0	2	6	0	0	7	2	5	1	3	0	Sayısal Hesaplama Teknikleri ve Uygulamaları
3	8	0	2	6	0	0	7	2	5	2	7	0	İleri RFID ve Bilgisayar Uygulamaları
4	8	0	2	6	0	0	7	2	5	0	2	1	Bilgisayar Grafikleri
5	8	0	2	6	0	0	7	2	5	1	1	1	Bilgisayar Kontrol Sistemlerinin Güvenilirliği ve Arıza Kaldırılabilirliği
6	8	0	2	6	0	0	7	2	5	1	4	1	Veri Görselleştirme

25. GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim
 0 0 Bilimsel Hazırlık

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Bilimsel Hazırlık Programı

1	8	0	5	0	0	0	0	5	0	1	0	Kırsal Ekonomi ve Kırsal Alan Yönetimi
2	8	0	5	0	0	0	0	5	0	2	0	Kent Ekonomisi ve Kent Yönetimi
3	8	0	5	0	0	0	0	5	0	3	0	Malzeme Bilgisi, Yapım ve Maliyet Analizleri
4	8	0	5	0	0	0	0	5	0	4	0	Muhasebe İlkeleri
5	8	0	5	0	0	0	0	5	0	5	0	Mühendislik Ekonomisi
6	8	0	5	0	0	0	0	5	0	6	0	Kent Planlamaya Giriş
7	8	0	5	0	0	0	0	5	0	7	0	Sayısal Kadastro
8	8	0	5	0	0	0	0	5	0	8	0	Hukukun Temel Kavramları

Doktora Programı

1	8	0	5	0	0	0	8	0	5	2	3	0	İleri Finans Matematiği ve Proje Değerleme
2	8	0	5	0	0	0	8	0	5	2	4	0	İleri Uzaktan Algılama, Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uygulamaları
3	8	0	5	0	0	0	8	0	5	2	5	0	İleri Taşınmaz Hukuku
4	8	0	5	0	0	0	8	0	5	2	6	0	İleri Gayrimenkul (Taşınmaz) Değerleme İlkeleri ve Uygulamaları
5	8	0	5	0	0	0	8	0	5	3	8	1	Mimari Tasarım ve Gayrimenkul Değerlemesi
6	8	0	5	0	0	0	8	0	5	4	1	1	Kentsel ve Kırsal Bilgi Sistemleri
7	8	0	5	0	0	0	8	0	5	4	7	1	Çevre Yönetimi ve Yönetim Araçları
8	8	0	5	0	0	0	8	0	5	5	6	1	Kentsel Arazi Politikaları
9	8	0	5	0	0	0	8	0	5	5	7	1	Sürdürülebilir Kalkınma Politikalarının Değerlendirilmesi
10	8	0	5	0	0	0	8	0	5	6	4	1	İleri Ölçme Bilgisi
11	8	0	5	0	0	0	8	0	5	6	7	1	Taşınmazların Petrografik Analizleri
12	8	0	5	0	0	0	8	0	5	6	8	1	Yer- Yapı Etkileşimi
13	8	0	5	0	0	0	8	0	5	7	0	1	Taşınmazların Yer Radarı Yönetimi (GPR) İle Değerlendirilmesi
14	8	0	5	0	0	0	8	0	5	7	2	1	Yerleşim Alanlarında Ekosistem Yönetimi
15	8	0	5	0	0	0	8	0	5	7	7	1	Taşınmaz Kültür Varlıklarını Koruma ve Değerlendirme
16	8	0	5	0	0	0	8	0	5	8	1	1	Taşınmaz Geliştirmede Yönetim Sistemleri Yaklaşımları
17	8	0	5	0	0	0	8	0	5	8	2	1	Optimizasyon
18	8	0	5	0	0	0	8	0	5	8	9	1	Doğal Kaynakların Değerlenmesi ve Yönetimi
19	8	0	5	0	0	0	8	0	5	9	0	1	Arazi Islahı

Tezli Yüksek Lisans Programı

1	8	0	5	0	0	0	7	1	5	1	5	0	Temel Finans Matematiği ve Proje Değerleme
2	8	0	5	0	0	0	7	1	5	1	6	0	Gayrimenkul (Taşınmaz) Değerleme İlkeleri ve Uygulamaları
3	8	0	5	0	0	0	7	1	5	1	8	0	Taşınmaz Hukuku
4	8	0	5	0	0	0	7	1	5	1	9	0	Uzaktan Algılama, Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uygulamaları
5	8	0	5	0	0	0	7	1	5	2	9	0	Gayrimenkul Sektör Seminerleri
6	8	0	5	0	0	0	7	1	5	3	0	1	Gayrimenkul Finansmanı
7	8	0	5	0	0	0	7	1	5	3	1	1	Kentsel Alan Düzenlemesi
8	8	0	5	0	0	0	7	1	5	3	2	1	Kantitatif Araştırma Teknikleri ve Raporlama
9	8	0	5	0	0	0	7	1	5	3	3	1	İşletme Değerlemesi
10	8	0	5	0	0	0	7	1	5	3	4	1	İnşaat ve Gayrimenkul Muhasebesi
11	8	0	5	0	0	0	7	1	5	3	5	1	Türkiye Kadastro
12	8	0	5	0	0	0	7	1	5	3	6	1	Gayrimenkul Ekonomisi ve Yönetimi
13	8	0	5	0	0	0	7	1	5	3	7	1	Kamulaştırma Tekniği ve Yeniden İskan
14	8	0	5	0	0	0	7	1	5	3	9	1	Sanat Eserleri ve Tarihsel Varlıkların Değerlenmesi
15	8	0	5	0	0	0	7	1	5	4	4	1	Yapımda Ekonomik Değerlendirme ve Maliyet Yönetimi
16	8	0	5	0	0	0	7	1	5	4	5	1	İnşaat Projeleri ve Sözleşme Yönetimi
17	8	0	5	0	0	0	7	1	5	4	6	1	Gayrimenkul Vergi Mevzuatı ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları
18	8	0	5	0	0	0	7	1	5	4	9	1	İmar ve Hukuk
19	8	0	5	0	0	0	7	1	5	5	0	1	Arazi Dereceleme ve Topplulaştırma uygulamaları
20	8	0	5	0	0	0	7	1	5	5	4	1	Bölgesel Ekonomi
21	8	0	5	0	0	0	7	1	5	5	5	1	Türkiye’de Konut Politikaları
22	8	0	5	0	0	0	7	1	5	6	0	1	Kamu Taşınmazları Yönetimi
23	8	0	5	0	0	0	7	1	5	6	1	1	Proje Yönetimi ve Denetimi
24	8	0	5	0	0	0	7	1	5	6	2	1	Halkla İlişkilerde Temel Kavramlar
25	8	0	5	0	0	0	7	1	5	6	9	1	Taşınmaz Geliştirmede Yerleşilebilirlik Analizi
26	8	0	5	0	0	0	7	1	5	7	1	1	Kent ve Çevre Jeolojisi
27	8	0	5	0	0	0	7	1	5	7	3	1	Yapı Bilgisi
28	8	0	5	0	0	0	7	1	5	7	4	1	Yerleşim Alanlarında Altyapı Projelerinin Planlanması ve Uygulaması
29	8	0	5	0	0	0	7	1	5	7	5	1	Gayrimenkul Geliştirmede ve Değerlemede Özel Konular
30	8	0	5	0	0	0	7	1	5	7	6	1	Ormancılıkta Değerleme
31	8	0	5	0	0	0	7	1	5	7	8	1	Para ve Sermaye Piyasaları
32	8	0	5	0	0	0	7	1	5	7	9	1	Konut Finansman Sistemi
33	8	0	5	0	0	0	7	1	5	8	0	1	Taşınmaz Geliştirmede Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları
34	8	0	5	0	0	0	7	1	5	8	3	1	Arazi Ekonomisi ve Yönetimi
35	8	0	5	0	0	0	7	1	5	8	8	1	Kıyı Alanları Yönetimi ve Planlama
36	8	0	5	0	0	0	7	1	5	9	1	1	İş ve Meslek Etiği
37	8	0	5	0	0	0	7	1	5	9	2	1	Ölçme Bilgisi

Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	5	0	0	0	7	2	5	1	7	0	Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri
2	8	0	5	0	0	0	7	2	5	2	0	0	Finans Matematiği
3	8	0	5	0	0	0	7	2	5	2	1	0	Taşınmaz Hukuku'nun Temelleri
4	8	0	5	0	0	0	7	2	5	2	2	0	Gayrimenkul (Taşınmaz) Değerleme İlkeleri
5	8	0	5	0	0	0	7	2	5	4	0	1	Türk Kentleri ve Tarihsel Gelişimi
6	8	0	5	0	0	0	7	2	5	4	2	1	Çevresel Değerleme ve Çevre Etki Değerlemesi
7	8	0	5	0	0	0	7	2	5	4	3	1	Arazi Kullanım Politikası ve Kullanım Planlaması
8	8	0	5	0	0	0	7	2	5	4	8	1	Kır ve Kent Sosyolojisi
9	8	0	5	0	0	0	7	2	5	5	1	1	Gayrimenkul Pazarlama ve Pazarlama Yönetimi
10	8	0	5	0	0	0	7	2	5	5	2	1	Gayrimenkul Projelerinin Stratejik Planlaması
11	8	0	5	0	0	0	7	2	5	5	3	1	Sigorta ve Risk Yönetimi
12	8	0	5	0	0	0	7	2	5	5	8	1	Afet Yönetimi
13	8	0	5	0	0	0	7	2	5	5	9	1	Kredi Dereceleme Uzmanlığına Giriş
14	8	0	5	0	0	0	7	2	5	6	3	1	İnsan Kaynakları Yönetimi
15	8	0	5	0	0	0	7	2	5	6	5	1	Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının Hukuki, İdari ve Ekonomik Boyutları
16	8	0	5	0	0	0	7	2	5	6	6	1	Örnek Olaylarla İmar Uygulamaları
17	8	0	5	0	0	0	7	2	5	8	4	1	Su Kaynakları Ekonomisi ve Yönetimi
18	8	0	5	0	0	0	7	2	5	8	5	1	Toprak ve Su Koruma
19	8	0	5	0	0	0	7	2	5	8	6	1	Rekreasyon ve Doğa Onarımı Ekonomisi
20	8	0	5	0	0	0	7	2	5	8	7	1	CBS ve Havza Sistem Tasarımı
21	8	0	5	0	0	2	7	2	5	1	7	0	Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri
22	8	0	5	0	0	2	7	2	5	2	0	0	Finans Matematiği
23	8	0	5	0	0	2	7	2	5	2	1	0	Taşınmaz Hukuku'nun Temelleri
24	8	0	5	0	0	2	7	2	5	2	2	0	Gayrimenkul (Taşınmaz) Değerleme İlkeleri
25	8	0	5	0	0	2	7	2	5	4	0	1	Türk Kentleri ve Tarihsel Gelişimi
26	8	0	5	0	0	2	7	2	5	4	2	1	Çevresel Değerleme ve Çevre Etki Değerlemesi
27	8	0	5	0	0	2	7	2	5	4	3	1	Arazi Kullanım Politikası ve Kullanım Planlaması
28	8	0	5	0	0	2	7	2	5	4	8	1	Kır ve Kent Sosyolojisi
29	8	0	5	0	0	2	7	2	5	5	1	1	Gayrimenkul Pazarlama ve Pazarlama Yönetimi
30	8	0	5	0	0	2	7	2	5	5	2	1	Gayrimenkul Projelerinin Stratejik Planlaması
31	8	0	5	0	0	2	7	2	5	5	3	1	Sigorta ve Risk Yönetimi
32	8	0	5	0	0	2	7	2	5	5	8	1	Afet Yönetimi
33	8	0	5	0	0	2	7	2	5	5	9	1	Kredi Dereceleme Uzmanlığına Giriş
34	8	0	5	0	0	2	7	2	5	6	3	1	İnsan Kaynakları Yönetimi
35	8	0	5	0	0	2	7	2	5	6	5	1	Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının Hukuki, İdari ve Ekonomik Boyutları
36	8	0	5	0	0	2	7	2	5	6	6	1	Örnek Olaylarla İmar Uygulamaları
37	8	0	5	0	0	2	7	2	5	8	4	1	Su Kaynakları Ekonomisi ve Yönetimi
38	8	0	5	0	0	2	7	2	5	8	5	1	Toprak ve Su Koruma
39	8	0	5	0	0	2	7	2	5	8	6	1	Rekreasyon ve Doğa Onarımı Ekonomisi
40	8	0	5	0	0	2	7	2	5	8	7	1	CBS ve Havza Sistem Tasarımı

26. ENFORMATİK ANABİLİM DALI



[Enstitü Kodu] [Anabilim Dalı Kodu] [Bilim Dalı Kodu] [Program Kodu] [Ders Kodu] [zorunlu/seçmeli]

Program Kodu: 8 0 Doktora **Bilim Dalı:** 0 0 1.Eğitim
 7 1 Tezli Yüksek Lisans 0 1 Uzaktan Eğitim
 7 2 Tezsiz Yüksek Lisans 0 2 2.Eğitim

Zorunlu/Seçmeli: 0 Zorunlu
 1 Seçmeli

Doktora Zorunlu ■ Tezli Y.L (Z) ■ Tezsiz Y.L (Z) ■
 Doktora Seçmeli ■ Tezli Y.L (S) ■ Tezsiz Y.L (S) ■

	Kredi	AKTS Kredi
Doktora Dersleri	3	10
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Dersleri	3	8

Uzaktan Eğitim Tezsiz Yüksek Lisans Programı

1	8	0	5	1	0	1	7	2	5	0	1	0	Bilgi Sistemlerine Giriş
2	8	0	5	1	0	1	7	2	5	0	2	0	Yazılım Mühendisliği
3	8	0	5	1	0	1	7	2	5	0	3	0	Veritabanı Kavramları ve Uygulamaları
4	8	0	5	1	0	1	7	2	5	0	4	0	Bilimsel Araştırma Yöntemleri
5	8	0	5	1	0	1	7	2	5	0	5	0	Problem Çözme Kavramları ve Algoritmalar
6	8	0	5	1	0	1	7	2	5	0	6	1	Veri Yapıları
7	8	0	5	1	0	1	7	2	5	0	7	1	İstatistiksel Yöntemler ve Veri Analizi
8	8	0	5	1	0	1	7	2	5	0	8	1	İnsan-Bilgisayar Etkileşimi
9	8	0	5	1	0	1	7	2	5	0	9	1	Görüntü İşleme
10	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	0	1	Bilgi Güvenliği ve Şifreleme
11	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	1	1	Veri İletim Yöntemleri
12	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	2	1	Akıllı Uzman Sistemler
13	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	3	1	E-Öğrenme Teori ve Uygulamaları
14	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	4	1	Web Tabanlı Yazılım Geliştirme
15	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	5	1	Nesne Yönelimli Programlama
16	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	6	1	Simülasyon ve Oyun Tasarımı
17	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	7	1	Yazılım Değerlendirme: Süreç ve Yöntemler
18	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	8	1	Veri Madenciliği
19	8	0	5	1	0	1	7	2	5	1	9	1	Bilgi Teknolojileri Yönetimi
20	8	0	5	1	0	1	7	2	5	2	0	1	Mobil Uygulama Geliştirme
21	8	0	5	1	0	1	7	2	5	2	1	1	Bilgisayar Mimarisi
22	8	0	5	1	0	1	7	2	5	2	2	1	Programlamanın Temelleri
23	8	0	5	1	0	1	7	2	5	2	3	1	Bilimsel Hesaplama Teknikleri



**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BOLOGNA SÜRECİ
DERS BİLGİLERİ KATALOĞU**

EKLER

EKLER

- EK 1:** Ankara Üniversitesi 28/08/2013 tarih ve 371-3162 sayılı Senato Karar Örneği (1 sayfa)
- EK 2:** Ankara Üniversitesi 03/12/2013 tarih ve 376-3191 sayılı Senato Karar Örneği (3 sayfa)
- EK 3:** Ankara Üniversitesi 24/03/2014 tarih ve 385-3257 sayılı Senato Karar Örneği (2 sayfa)
- EK 4 :** Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bologna Eşgüdüm Çalışmaları
4. Toplantısında kabul edilen FBE - BOLOGNA SÜRECİ İLKELERİ (1 sayfa)

EK 1

Fen Bilimleri Enstitüsü
BOLOGNA EŞGÜDÜM ÇALIŞMALARI
1. Toplantı

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SENATO KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi : 28/08/2013
Toplantı Sayısı : 371
Karar Sayısı : 3162

3162- Lisansüstü Öğretim Programlarında yüksek lisans ve doktora ders kodlarının ayrılaştırılması ve uzmanlık alan dersi ile seminer dahil tüm derslerin öğrenciler ve mezunlar ile birlikte öğrenci iş yükünün hesaplanarak gerçekçi AKTS kredilerinin eğitim-öğretim yönetmeliği kapsamında belirlenmesi amacı ile ilgili akademik birimlerin gerekli çalışmaları yapmalarının uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

EK 2

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SENATO KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi : 03/12/2013
Toplantı Sayısı : 376
Karar Sayısı : 3191

3191- Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Programlarında bulunan derslerin AKTS kredilerinin belirlenmesine ilişkin Eğitim Programlarını İnceleme Komisyonunun 09/10/2013 tarih ve 3 sayılı kararı okundu, konu görüşüldü. Tezsiz Yüksek Lisans, Tezli Yüksek Lisans ve Doktora Programları için tamamlanması gereken AKTS kredilerinin dağılımının aşağıda gösterilen şekliyle kabulüne oybirliği ile karar verildi.

EK 2 (devam)

Fen Bilimleri Enstitüsü
BOLOGNA EŞGÜDÜM ÇALIŞMALARI
5. Toplantı

Tezsiz Yüksek Lisans

Toplam: En az **90 AKTS**

(en az 10 Ders + Dönem Projesi) olmalıdır

90 AKTS = **80 AKTS Ders** + **10 AKTS Dönem Projesi**

EK 2 (devam)

Fen Bilimleri Enstitüsü
BOLOGNA EŞGÜDÜM ÇALIŞMALARI
5. Toplantı

Tezli Yüksek Lisans

Toplam: En az **120 AKTS**

(en az 7 ders + Seminer + TEZ*) olmalıdır

120 AKTS = **60 AKTS** [56 AKTS Ders + 4 AKTS Seminer]+
60 AKTS Tez *

- *: 3.12.2013/376-3191 nolu Senato Kararındaki yanlış tanımlama, Üniversitemiz Rektörlüğünün 17.08.2016 tarih ve E.49585 sayılı "Gerek Tezli Yüksek Lisans gerekse Doktora programları için **Uzmanlık Alan Derslerinin** AKTS puanı **8 kredi**, **Tez Çalışmasının** AKTS puanı ise **22 kredi olarak belirlenmiştir**" yazısı ile düzeltilmiştir. Uzmanlık Alan Dersi ve Tez Çalışması, toplamda en az 2 dönem alınır.

EK 3

Fen Bilimleri Enstitüsü
BOLOGNA EŞGÜDÜM ÇALIŞMALARI
5. Toplantı

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SENATO KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi : 24/03/2014

Toplantı Sayısı : 385

Karar Sayısı : 3257

3257 - 03/12/2013 tarih ve 376/3191 sayılı Senato kararı ile kabul edilen tezli/tezsiz yüksek lisans ve doktora programları için tamamlanması gereken AKTS kredilerini gösteren tabloda yer alan doktora programı için tamamlanması gereken AKTS kredilerinin ekte gösterilen şekliyle değiştirilmesine oybirliği ile karar verildi.

EK 3 (devam)

24.3.2014/385 - 3257
nolu Senato KararıAnkara Üniversitesi
Doktora Programlarındaki Derslerin AKTS Kredilerinin Belirlenmesi

DOKTORA PROGRAMI									
(Ders+Seminer+Doktora Yeterlik)				(Tez önerisi)					
1. YARIYIL	2. YARIYIL	3. YARIYIL	4. YARIYIL	1. TİK	2. TİK	3. TİK	Tez Savunması		
<p>En az 7 ders 7x10=70</p> <p>DERS DÖNEMİ</p> <p>[70 AKTS Ders + 10 AKTS Seminer + 24 AKTS Uzmanlık Alan Dersi* + 16 AKTS <u>Yeterliğe Hazırlık Çalışması</u>**]</p>				<p>3 yyx8=24</p> <p>TEZ DÖNEMİ***</p> <p>(88 AKTS Tez çalışması + 32 AKTS Uzmanlık Alan Dersi)</p>				<p>4 yyx8=32</p>	
30	30	30	30	30	30	30	30		

* Uzmanlık Alan Dersi her dönem 8 AKTS'dir. 2.dönemden itibaren alınan Uzmanlık Alan Dersi, ders dönemi için toplamda 3 dönemde 24 AKTS olarak alınır.

** Yeterliğe Hazırlık Çalışması doktora tez döneminden önce alınır ve 16 AKTS'dir.

***Her dönem için 22 AKTS Tez Çalışması + 8 AKTS UAD alınarak tez dönemi tamamlanır. Toplamda en az 4 dönem alınır.

EK 4

Fen Bilimleri Enstitüsü
BOLOGNA EŞGÜDÜM ÇALIŞMALARI
4. Toplantı

ANKARA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ BOLOGNA SÜRECİ İLKELERİ (13.2.2014)

- 1) **Zorunlu dersler**, öğrencinin **kayıtlı olduğu programdan** (örneğin, Kimya Tezsiz YL, Matematik Tezli YL, Biyoloji Doktora gibi) ve **kendi düzeyinden** (Tezsiz YL, Tezli YL ya da Doktora) alınmalıdır.
- 2) Anabilim dallarında **zorunlu ders sayısı**, Tezsiz YL, Tezli YL ve Doktora programları için **3'den az olamaz**. Anabilim dalları zorunlu dersleri için isterlerse zorunlu ders havuzu oluşturabilirler.
- 3) **Tezsiz YL** öğrencisi, seçmeli dersleri kendi programındaki dersler yanında, Tezli YL programındaki derslerden de alabilir.
- 4) **Tezli YL** öğrencisi, seçmeli dersleri kendi programındaki dersler yanında, Tezsiz YL ya da Doktora programlarındaki derslerden de alabilir.
- 5) **Doktora** öğrencisi, seçmeli dersleri kendi programındaki dersler yanında, Tezli YL programındaki seçmeli derslerden de alabilir.
- 6) **Bütünleştirilmiş Doktora programı** için ayrıca zorunlu ve seçmeli ders belirlemek gerekmez. Bütünleşik Doktora öğrencisi, alacağı toplam 14 dersin 6 zorunlu dersini, Tezli YL ve Doktora programlarından alabilir.
- 7) Tezsiz YL, Tezli YL ve Doktora programlarında ders kodları ve içerikleri farklı olmalıdır. Dersin ismi aynı ya da farklı olabilir. Ancak benzer isimli derslerin **içerikleri kesinlikle farklı** olmalıdır. Bu benzerlik Tezsiz YL / Tezli YL ya da Tezli YL / Doktora programlarında olabilir.
- 8) Anabilim dallarındaki şu an mevcut LÜ dersler, içeriği ve iş yüküne göre Tezsiz YL, Tezli YL ve Doktora programları arasında paylaştırılmalıdır. Ders sayısının gereksiz yere artırılması programlarda uygulama güçlüğü yaratmaktadır. Son 5 yılda hiç açılmayan derslerin yerine yeni ders ya da revize edilerek yeni içerikli ders organize edilebilir. Bu sebeple mevcut sayı mümkün olduğunca fazla artırılmamalıdır. Ders kodları Fen Bilimleri Enstitüsünce verilecektir.
- 9) Her öğretim üyesi için ayrı bir kodla **Seminer Dersi** her dönem açılabilir. Öğrenci seminerden başarısız olursa, semineri tekrar sunmakla yükümlüdür.

