

## HARRAN ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNÜN 2020-2021 BAHAR DÖNEMİNDE VERİLECEK DERSLER

	Yüzyüze verilecek dersler	Online verilecek dersler	Hibrit(yüz yüze ve online)verilecek dersler
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS		Mikro denetleyiciler ve programlanması	
		Veri Madenciliği	
		Çizge Kuramı ve Algoritmalar	
		Derin Öğrenme	
		Medikal Görüntü İşleme	
		Doğal Dil İşleme	
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS	Yeraltı Suları Kalite Kontrolü	Atık Azaltımı ve Yeniden Kullanım	
	Tarım-Çevre ilişkileri		
	Doğal Arıtma Teknikleri		
	Sera Gazı Emisyonların Tarımsal Açıldan Önemi		
	Kirleticilerin Toprak İçerisindeki Davranışları		
	Toprak Ortamında Kirletici Adsorpsiyonu		
	Çevre Mühendisliğinde Membran Prosesler		
	Biyoenerji Üretim Teknikleri		
	İleri Çevre Mikrobiyolojisi		
	Çevre Mühendisliğinde Son Gelişmeler		
	Su Kalitesi Yönetimi ve Değerlendirmeleri		
	Atıksu Arıtma Tes. Çamur Azaltma Tek.		
	Katı Atıklarda Geri Kazanma Teknikleri		
Hava Kalitesi ve Örnekleme Metotları			
HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI		Sayısal Arazi Modelleri	
		Plaka Tektoniği ve Türkiye'nin Aktif Tektoniği	
		Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	
		Gedesign 2	
		Danışmanlık	
		Seminer	
		Uzmanlık Alan Ders Dönemi	
		Uzmanlık Alan Tez Dönemi	
		Sayısal Arazi Modelleri (Doktora)	
		Danışmanlık (2. Yarıyıl) (Doktora)	
	Uzmanlık Alan Ders Dönemi (2.Yarı Yıl) (Doktora)		
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI	Tarımsal Pazarlama Araştırmaları		
	Tarıma Dayalı Sanayi İşl. Eko. ve Yön. Sorunl...		
	Tarımda Örgütlenme		
	Tarımsal Üretimde Mikro Ekonomik Teori Uyg.		
	Ekonometri II		
	Tarımsal Yayımında İletişim Yöntemleri		
	Sözleşmeli Üretim		
	Kaynak ve Çevre Ekonomisi		
	Kamulaştırma Tekniği ve Değerleme İlkeleri		
	Kaynak ve Çevre Ekonomisi (Doktora)		
	Ekonometri II (Doktora)		
	Tarımsal Üretimde Mikro Ekonom... (Doktora)		
	Tarımda Örgütlenme (Doktora)		
	Tarımsal Pazarlama Araştırmaları (Doktora)		
	Kamulaştırma Tekniği ve Değerleme İlkeleri (Doktora)		
Sözleşmeli Üretim (Doktora)			
Sulama Sistemlerinin Değerlendirilmesi			

TARIMSAL YAPILAR VE SULAMA ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI	Sulama Programlama Teknikleri		
	Yüze Sulama Hidroliği		
	Havza Hidrolojisi		
	Pompaj ve Yeraltı Sulama Tekniği		
	Havzalarda Yağış Akış Araştırmaları		
	Stokastik Süreçler		
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI	Sayısal Analiz II	Bilimsel Araştırma Teknikleri	Havalandırma Temel Prensipleri Uygulamaları
	Yapıların Titreşimi	Yüze Kaplama Teknikleri	İklimlendirme Sistemlerinin Esasları ve Uygulamaları
	Elastik Stabilitate Teorisi	Cam Bilimi ve Teknolojisi	Enerji Kullanımı ve Tasarrufu
	Soğutma ve İklimlendirme Sistemlerinde Ölçme ve Değerlendirme	İleri İmalat Planlama ve Kontrol Sistemleri	Isı Pompaları
	Endüstriyel Kurutma	Mühendislikte Deney Tasarımı	Akışkanlar Dinamiğinde Sayısal Yöntemler
	İleri Mühendislik Termodinamiği II		Alternatif Enerji Kaynakları
	Sonlu Elemanlar Metodu		Termik Güç Santralleri
	İleri Akışkanlar Mekaniği III		SEMİNER
	Viskoz Akışlar		DANIŞMANLIK
	Mekanik Sistemlerin Bilgisayar Destekli Analizi		UZMANLIK ALANI DERSİ
	İleri Akışkanlar Mekaniği II		
	Mühendislik Ekonomisi		
	Sayısal Analiz II (Doktora)	Yüze Kaplama Teknikleri (Doktora)	Havalandırma Temel Prensipleri Uygulamaları (Doktora)
	Yapıların Titreşimi (Doktora)	Cam Bilimi ve Teknolojisi (Doktora)	İklimlendirme Sistemlerinin Esasları ve Uygulamaları (Doktora)
	Elastik Stabilitate Teorisi (Doktora)	Bilimsel Araştırma Teknikleri (Doktora)	Enerji Kullanımı ve Tasarrufu (Doktora)
Soğutma ve İklimlendirme Sistemlerinde Ölçme ve Değerlendirme (Doktora)		Alternatif Enerji Kaynakları (Doktora)	
Endüstriyel Kurutma (Doktora)		Termik Güç Santralleri (Doktora)	
İleri Mühendislik Termodinamiği II (Doktora)		SEMİNER (Doktora)	
İleri Akışkanlar Mekaniği III (Doktora)		DANIŞMANLIK (Doktora)	
Viskoz Akışlar (Doktora)		UZMANLIK ALANI DERSİ (Doktora)	
TARIM MAKİNALARI ANABİLİM DALI	Pestisit Uygulama Yöntemleri	Seminer(YL-Dr)	
		Uzmanlık Alanı Ders(YL-Dr)	
		Danışmanlık(YL-Dr)	
		İkinci Ürün Mekanizasyonu	
		Seminer(YL-Dr)	
		Uzmanlık Alanı Ders(YL-Dr)	
		Danışmanlık(YL-Dr)	
		Tarım Makinalarında Kalite Kontrolü, Standardizasyon CE İşaretlemesi	
	Ürün İşleme ve Değerlendirme Tekniği		
TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI	Toprak Pedojenik İşlemleri ve Karbon Döngüsü		
	Tarımsal Alanlarda Biyokütlenin Belirlenmesi		
	Bilimsel araştırma teknikleri		
	Sayısal toprak haritalama		
	Yaprak gübreleri		
	bitkilerde beslenme bozuklukları		
	Coğrafi Bilgi Sistemleri		
	Tuzlu Alkali Topraklar		
	Mikrobiyal İzolasyon ve Aşılama Yöntemleri		
	Mikorizanın Tarımda Kullanılması		
	Su Kalitesi		
	Bitkilerde Tuzluluk Stresi ve Tolerans		
	Bitki Besinlerini Hazırlama Tekniği		
	Süs Bitkilerinin Gübrelenmesi		
	Jeostatistik		
	Toprak Taksonomisi		
	Toprak Morfolojisi ve Mikromorf.		
	Toprak Deg. Belir. Değ. ve İyileşt. Metotları		
	Toprak Minerolojisi		
	Kristalografi		
Sedimentoloji			
İşletme Gübreleri ve Artıkların Değr.			

	Arazi Yetenek Sınıfları		
	Toprak Tarihi		
	Arazi Değerlendirmesi		
	İleri Toprak ve Su Korunumu		
	İleri Toprak Teknolojisi		
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ	Biyomedikal İşaret İşleme	Veri Madenciliği	
	Akım-Modlu Analog Devre Tasarımı	Olasılık Kuramı ve Rastlantı Süreçleri	
	Elektromanyetik Dalga Kuramı	Asenkron Makine Tasarımı	
	Elektrik Makinalarının Sürücü Sistemleri	VHDL ile FPGA Programlama ve Uygulamaları	
		Fotovoltaik Malzemeler ve Devreler	
		Yüksek Hızlı Bilgisayar Aritmetiği	
		Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI	Bitki Virüs Hastalıklarını Tanılama Yöntemleri	Bilimsel Araştırma Teknikleri Ve Yayın Etiği	
	Antagonistlerin Bitki Korumadaki önemi		
	Danışmanlık		
	Seminer		
	Uzmanlık Alanı Tez Dönemi		
	Uzmanlık Alanı Ders Dönemi		
	Organizmalarda Enerji Akışı		
	Bitki Hastalıklarına Karşı Oluşan Dayanıklılık Ve Savunma Mekanizmaları		
	Bitki, Patojen, Tuz İlişkileri		
	Bitki Korumada Son Gelişmeler		
	Böceklerin Toplanması Ve Koleksiyonu		
	Pestisit Toksikolojisi		
	Tüm Savaşımın İlkeleri		
	Doğal Düşman Arthropod Türlerini Laboratuvarında Yetiştirme Teknikleri		
	Entomofag Böcekler		
	Pestisitlerin Yararlı Faunaya Etkisi		
	Böcek Taksonomisi II		
Böceklerde Davranış Özellikleri			
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI	Tarla Bitkilerinde Ürün Standardizasyonu		
	Yem Bitkileri Tohumluk Üretim Teknolojisi		
	Özel Mer'a Amenajmanı		
	Vejetasyon Ölçme ve İnceleme Tekniği		
	Özel Tarla Bitkileri Ekolojisi		
	Heterozis ve Melez Tohum Üretimi		
	Buğdaygil Yem Bitkileri Özel Islahı		
	Yem Bitkileri Üretim Tekniği		
	Serin İklim Tahılları Özel Islahı		
	Sıcak İklim Tahılları Özel Islahı		
	Tahıllarda Döllenme Biyolojisi ve Melezleme Tekniği		
	Yemlik Dane Baklagillerin Tohumculuğu Teknolojisi		
	Bitkisel Lifler Üretim Teknolojisi ve Ekspertizi		
	Lif Bitkilerinde Büyüme ve Gelişme Fizyolojisi		
	Kantitatif Genetik		
	Endüstri Bitkilerinde Kendine Kısırlık ve Melez Tohumluk Üretimi		
	Bitki Analiz ve Laboratuvar Tekniği		
Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Islahı			
Tarla Bitkilerinde Son Gelişmeler			
Agro-ekosistemlerde Kaynakların Çok Yönlü Kull.			
	Toplumda Beslenme Sorunları		
	Ekmeklik Buğday ve Un Kalite Kriteri.		
	Yabancı Tıp Peynir Teknolojisi		
	Fermente Süt Ürünleri Teknolojisi		
	Fonksiyonel Süt Ürünleri		
	Dondurma Üretim Teknolojisi		
Süt Teknolojisinde Kullanılan Katkı Maddeleri			

GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI	Gıdalarda Kullanılan Antimikrobiyel Maddeler		
	Meyve Suyu Durultma Tekniği		
	Alkolsüz İçecekler ve İçecek Teknolojisi		
	Gıda Karbohidratları		
	Gıda Analizlerinde Metot Validasyonu ve Ölçüm Belirsizliği		
	Proteinlerin Gıda sistemlerinde İşlevleri		
	Gıda Mühendisliğinde Reaksiyon Kinetiği ve Modellemesi		
	Tereyağı Üretim Teknolojisi		
	İleri Gıda Temel İşlemleri		
	Özel Tahıl Ürünleri Teknolojisi		
	Fermente Tahıl Ürünleri Teknolojisi		
	Yenilebilir Mantarlar ve Besin Değerleri		
	Gıdalarda Tağşışın Moleküler Yöntemlerle Analizi		
	Starter Kültür Teknolojisi		
	Geleneksel Peynirler ve Üretim Teknolojileri		
	Gıdalarda Kromatografik Analiz Teknikleri		
	Peynir Kusurları ve Önleme Yolları		
	Peyniraltı Suyu Teknolojisi		
	İleri Gıda Biyokimyası		
	Gıda Biliminde Son Gelişmeler		
Gıda Toksikolojisi ve Allerjenler			
Meyve Sebzelerin Dondurarak Dayandırılması			
Gıdaların Kurutulmasında Güneş Enerjili Kurutucular			
Gıdaların Kurutulmasında Püskürtmeli Kurutucular			
Gıda Proteinleri ve Elektroforez Uygulamaları			
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI		Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	Danışmanlık
		Mühendislik Ekonomisi Yönetimi	Uzmanlık Alanı Ders Dönemi
		Sistem Risk ve Güvenilirlik Analizi	Uzmanlık Alanı Tez Dönemi
		Yalın Üretim Yönetimi	
		Çok Kriterli Karar Verme	
		Seminer	
	Geoteknik Deprem Mühendisliği	İleri Mukavemet	
	Seminer	Seminer	
	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)	
	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)	
	Danışmanlık	Danışmanlık	
	Seminer	Bilgisayar Destekli Tünel ve Tahkimat Tasarım	
	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Etik	
	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)	Seminer	
	Danışmanlık	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)	
	Türbülans	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)	
	Bilgisayar Destekli Akışkanlar Mekaniği	Danışmanlık	
	Seminer	Mühendislik Sismolojisi	
	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)	Seminer	
	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)	
	Danışmanlık	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)	
	Hidrodinamik II	Danışmanlık	
	Akarsu Hidroliği	Baraj Planlama ve Tasarımı	
	Seminer	Seminer	
	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)	
	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)	
Danışmanlık	Danışmanlık		
Betonarme Elemanların Doğrusal Olmayan Davranışı			
Sonlu Elemanlar Yöntemi			
Seminer			
Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)			

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)		
	Danışmanlık		
	Seminer		
	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi)		
	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi)		
	Danışmanlık		
	Özel Betonlar (Doktora)	İleri Mukavemet (Doktora)	
	Beton ve Betonarme Yapılarda Dayanıklılık (Doktora)	Seminer (Doktora)	
	Seminer (Doktora)	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi) (Doktora)	
	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi) (Doktora)	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi) (Doktora)	
	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi) (Doktora)	Danışmanlık (Doktora)	
	Danışmanlık (Doktora)	Bilgisayar Destekli Tünel ve Tahkimat Tasarım (Doktora)	
	Kazık Temeller ve Pratik Uygulama Esasları (Doktora)	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Etik (Doktora)	
	Geoteknik Deprem Mühendisliği (Doktora)	Seminer (Doktora)	
	Seminer (Doktora)	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi) (Doktora)	
	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi) (Doktora)	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi) (Doktora)	
	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi) (Doktora)	Danışmanlık (Doktora)	
	Danışmanlık (Doktora)	Mühendislik Sismolojisi (Doktora)	
	Türbülans (Doktora)	Seminer (Doktora)	
	Bilgisayar Destekli Akışkanlar Mekaniği (Doktora)	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi) (Doktora)	
	Seminer (Doktora)	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi) (Doktora)	
	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi) (Doktora)	Danışmanlık (Doktora)	
	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi) (Doktora)	Kentsel Altyapı Hidroliği (Doktora)	
	Danışmanlık (Doktora)	Seminer (Doktora)	
	Seminer (Doktora)	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi) (Doktora)	
	Uzmanlık Alanı (Ders dönemi) (Doktora)	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi) (Doktora)	
	Uzmanlık Alanı (Tez dönemi) (Doktora)	Danışmanlık (Doktora)	
	Danışmanlık (Doktora)		
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI	Danışmanlık (II.Yarıyıl)		
	Danışmanlık (IV.Yarıyıl)		
	Uzmanlık Alan Dersi (II.Yarıyıl...)		
	Uzmanlık Alan Dersi (IV.Yarıyıl...)		
	Seminer		
	Yüksek Lisans Tez Çalışması		
	Bahçe Bitkilerinde Dayanıklılı...		
	Bahçe Bitk. Çoğaltma Mat. Üret...		
	Bahçe Bitkilerinde Yaprak Gübr...		
	Bitki Biyokimyası		
	Bahçe Bitkileri İslahında Gen ...		
	Protein Yapıları ve Protein B...		
	Bahçe Bitkilerinde Laboratuvar...		
	Topraksız Tarım Teknikleri		
	Organik Sebze Tohum ve Fide Ür...		
	Sebze Tohumlarının Kontrol ve Sertifikasyonu		
	Sebze Tarımında Yeni Gelişmeler II.		
	Bahçe Bitkilerinde Doku Kültür...		
	Meyve Ağaçlarında Anaç-Kalem İ...		
	Bitki Stres Fizyolojinde Uygul...		
	Mey. Derim Öncesi Fiz. ve Deri...		
	Sert Çekirdekli Meyve Türlerinde Kullanılan Anaçlar		
	Özel Bağ Islahı		
	Bağcılıkta Anaçlar ve Anaç Islahı		
	Özel Ampelografi		
	Bağcılıkta Yeni Gelişmeler II		
	Danışmanlık (II.Yarıyıl) (Doktora)		
	Danışmanlık (IV.Yarıyıl) (Doktora)		
Danışmanlık (VI.Yarıyıl) (Doktora)			

	Danışmanlık (VIII.Yarıyıl) (Doktora)		
	Uzmanlık Alan Dersi (II.Yarıyıl... (Doktora)		
	Uzmanlık Alan Dersi (IV.Yarıyıl... (Doktora)		
	Uzmanlık Alan Dersi (VI.Yarıyıl... (Doktora)		
	Uzmanlık Alan Dersi (VIII.Yarı... (Doktora)		
	Seminer (Doktora)		
	Doktora Yeterlik Sınavına Hazırlık (Doktora)		
	Doktora Tez Çalışması (Doktora)		
	Bahçe Bitkilerinde Yaprak Gübr... (Doktora)		
	Bahçe Bitkilerinde Dayanırlılı... (Doktora)		
	Bahçe Bitk. Çoğaltma Mat. Üret... (Doktora)		
	Mey. Derim Öncesi Fiz. ve Deri... (Doktora)		
	Bitki Stres Fizyolojinde Uygul... (Doktora)		
	Sert Çekirdekli Meyve Türlerinde Kullanılan Anaçlar (Doktora)		
	Özel Bağ Islahı (Doktora)		
	Bağcılıkta Anaçlar ve Anaç Islahı (Doktora)		
	Özel Ampelografi (Doktora)		
	Bağcılıkta Yeni Gelişmeler II (Doktora)		
	Bitki Biyokimyası (Doktora)		
	Bahçe Bitkileri Islahında Gen ... (Doktora)		
	Protein Yapıları ve Protein B... (Doktora)		
	Bahçe Bitkilerinde Doku Kültür... (Doktora)		
	Meyve Ağaçlarında Anaç-Kalem İ... (Doktora)		
KİMYA ANABİLİM DALI	İleri Elektroanalitik Kimya II	Modifiye Elektrotlar	
	Polimer kimyası II		
	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği		
	Organometalik Kimya		
	Moleküller Spektroskopisi		
	Organik Kimyada Seçme Konular-II		
	İleri Organik Kimya II		
	Polimer kimyası II (Doktora)		
	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği (Doktora)		
	Organometalik Kimya (Doktora)		
	Moleküller Spektroskopisi (Doktora)		
Organik Kimyada Seçme Konular-II (Doktora)			
İleri Organik Kimya II (Doktora)			
Matematik Anabilim Dalı	Lineer Pozitif Operatör Dizilerinin Yak.-II	Manifoldlar Üzerinde Yapılar II	Kismi Diferansiyel Denklemler için Sonlu Fark Metotları (YL)
	Çok Değişkenli fonksiyonlar-II	Matematikte Son Gelişmeler (YL)®	Kismi Diferansiyel Denklemler-II (YL)
	YanGrup Yapıları ve Takdimleri	Klasik dik polinomlarla sayısal yöntemler	Pozitif Operatörler ile Üretilen Kesirli Uzaylar (Doktora)
	Çok Lineer Cebir II	Fark denklemleri -II	Kismi Diferansiyel Denklemler için Sonlu Fark Metotları (Doktora)
	Hareket Geometrisi II	İlerleyen dalgaların stabilitesi II	Seminer(YL)
	Lie Cebirleri II	Stability of traveling waves II	Seminer (Doktora)
	Cebir II	Diferansiyel Denklemler II (YL)	
	Topoloji-II	Diferansiyel Denklemler II (Doktora)	
	REEL ANALİZ II	Nümerik Analiz II (YL)	
	İLERİ FONKSİYONEL ANALİZ II	Nümerik Analiz II (Doktora)	
	HARMONİK ANALİZ II	Alt Denklem Metotları-II (II.Yarıyıl) (Yüksek Lisans)	
	Analitik Metotlar-II (II.Yarıyıl) (Doktora)		