

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DERSLERİ**

Ders Kodu	Dersin Adı	Öğretim Üyesi	Dersin Kredisi
FYZD 10002	Nicel Araştırma Yöntemleri	Doç. Dr. Recep Çakır	3 0 3
FYZD 10004	Bilimsel Arş. Yön. ve Proje Çalışmaları	Doç. Dr. Sevilay Karamustafaoğlu	3 0 3
FYZD 10006	Nitel Araştırma Yöntemleri	Doç. Dr. Ahmet Bacanak	3 0 3
FYFB 70002	Bağlam Temelli Öğrenme	Doç. Dr. Ahmet Bacanak	3 0 3
FYFB 70004	Öğretim Programı Geliştirme Ve Geçmişten Günümüze İlköğretim Fen Programları	Doç. Dr. Sevilay Karamustafaoğlu	3 0 3
FYFB 70006	Fen Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar	Doç. Dr. Şafak Uluçınar Sağır	3 0 3
FYFB 70010	Fen Eğitiminde Genetik Ve Evolüsyon Okuryazarlığı	Yrd. Doç. Dr. Cengiz Yıldırım	3 0 3
FYFB 70012	Oyun ve Materyallerle Fen Öğretimi	Prof. Dr. Orhan Karamustafaoğlu	3 0 3
FYFB 70014	Fen Bilgisi Eğitiminde Biyoloji Kavramları	Doç. Dr. Şevket Kandemir	3 0 3
FYFB 70016	Biyoloji Eğitiminin Kavramsal Analizi	Doç. Dr. Nezahat Kandemir	3 0 3
FYFB 70018	Türkiye’de Çevre Eğitimi	Doç. Dr. Arzu Cansaran	3 0 3
FYFB 70020	Fizik Kavramlarının Günlük Yaşamla İlişkilendirilmesi	Yrd. Doç. Dr. Salih Değirmenci	3 0 3
FYFB 70022	Eğitimsel Liderlik	Yrd. Doç. Dr. Meltem Akın Kösterelioğlu	3 0 3
FYFB 70024	Karşılaştırmalı Eğitim	Yrd. Doç. Dr. Meltem Akın Kösterelioğlu	3 0 3
FYFB 70026	Üstün Yeteneklilerin Fen Eğitimi	Prof. Dr. Murat GÖKDERE	3 0 3
FYFB 70028	Çevre Kirliliği ve Kontrolünün Fen Eğitimindeki Yeri	Doç. Dr. Nezahat Kandemir	3 0 3
FYFB 70030	Fen Bilgisi Eğitiminde Mikroskop Kullanma ve Preparat Hazırlama	Doç. Dr. Nezahat Kandemir	3 0 3
FYFB 70034	Bilişsel Psikolojide Temel Konular	Yrd. Doç. Dr. Erdoğan Bozkurt	3 0 3
FYFB 70036	Fen Bilgisi Eğitiminde Kimya	Yrd. Doç. Dr. Aysin ZÜLFİKAROĞLU	3 0 3

	Kavramları		
FYFB 60000	Danışmanlık		0 1 1
FYFB 80000	Uzmanlık Alanı		4 0 4
	DOKTORA PROGRAMI DERSLERİ		
FDFB 20002	Bilimin Doğası ve Öğretimi	Doç. Dr. Şafak Uluçınar Sağır	3 0 3
FDFB 20004	Fen Bilgisi Eğitiminde Hedef Analizi ve Test Geliştirme	Doç. Dr. Sevilay Karamustafaoğlu	3 0 3
FDFB 40004	Bilimsel Araştırmalarda İleri İstatistik Uygulamaları	Doç. Dr. Recep Çakır	3 0 3
FDFB 40006	Eğitim Araştırmalarında Nitel Yaklaşımlar ve Veri Çözümleme Yazılımları	Doç. Dr. Ahmet BACANAK	3 0 3
FDFB 40010	Okul Dışı Fen Öğrenme Ortamları	Prof. Dr. Orhan Karamustafaoğlu	3 0 3
FDFB 40012	Üstün Yetenekli Çocuklar İçin Müfredat Modelleri	Prof. Dr. Murat GÖKDERE	3 0 3
FDFB 40014	Üstün Yeteneklilerin Eğitiminde Güncel Çalışmalar	Prof. Dr. Murat GÖKDERE	3 0 3
FDFB 40016	Kavram Öğretimi Yöntemlerinin Fen Bilimleri Eğitiminde Kullanımı	Doç. Dr. Sevilay Karamustafaoğlu	3 0 3
FDFB 40018	Eğitim Etiği	Yrd. Doç. Dr. Erdoğan BOZKURT	3 0 3
FDFB 40020	Güncel Materyal Geliştirme Yaklaşımları	Doç. Dr. Sevilay Karamustafaoğlu	3 0 3
FDFB 30000	Danışmanlık		0 1 1
FDFB 90000	Uzmanlık Alanı		6 0 6

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**İLKÖĞRETİM MATEMATİK EĞİTİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DERSLERİ**

Ders Kodu	Dersin Adı	Öğretim Üyesi	Dersin Kredisi
FYZD 10002	Nicel Araştırma Yöntemleri	Doç. Dr. Recep Çakır	3 0 3
FYZD 10004	Bilimsel Arş. Yön. ve Proje Çalışmaları	Doç. Dr. Sevilay Karamustafaoğlu -	3 0 3
FYZD 10006	Nitel Araştırma Yöntemleri	Doç. Dr. Ahmet Bacanak	3 0 3
FYME 71002	Problem Kurma ve Çözme Becerileri	Yrd. Doç. Dr. Birol Tekin	3 0 3
FYME 71004	Matematiksel Zorluklar ve Çözüm Önerileri	Doç. Dr. Keziban Orbay	3 0 3
FYME 71006	Matematik Eğitiminde Alternatif Değerlendirme Yaklaşımları ve Uygulamaları	Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Demir	3 0 3
FYME 71008	Matematik Yapılar	Doç. Dr. Mustafa Kandemir	3 0 3
FYME 71010	Eğitimde Görselleştirme ve Modelleme	Yrd. Doç. Dr. Birol Tekin	3 0 3
FYME 71012	İlköğretim Matematik Eğitiminde Örüntü, Süsleme ve Fraktal Öğretimi	Yrd. Doç. Dr. Birol Tekin	3 0 3
FYME 71014	Matematik Kavramları ve Tarihsel Gelişimleri	Yrd. Doç. Dr. Fulya KULA	3 0 3
FYME 60000	Danışmanlık		0 1 1
FYME 80000	Uzmanlık Alanı		4 0 4

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ FİZİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS DERSLERİ

DERSİN KODU	DERSİN ADI	ÖĞRETİM ÜYESİ	Dersin Kredisi
FYFZ 13002	Kuantum Teorisi I	Yrd. Doç. Dr. Meryem EVECEN	3 0 3
FYFZ 13004	Fizikte İleri Matematik Yöntemler I	Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN	3 0 3
FYFZ 73002	Yüzey Fiziği	Yrd. Doç. Dr. Meryem EVECEN	3 0 3
FYFZ 73004	Kuantum Teorisi II	Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN	3 0 3
FYFZ 73014	Atom ve Molekül Fiziği-I	Yrd. Doç. Dr. Serpil ERYILMAZ	3 0 3
FYFZ 73016	Atom ve Molekül Fiziği-II	Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN	3 0 3
FYFZ 73018	Moleküler Simetri	Yrd. Doç. Dr. Ayşin ZÜLFİKAROĞLU	3 0 3
FYFZ 73028	Klasik Mekanik	Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN	3 0 3
FYFZ 73036	Spektroskopi-I	Doç. Dr. Hasan TANAK	3 0 3
FYFZ 73038	Moleküler Modelleme-I	Yrd. Doç. Dr. Meryem EVECEN	3 0 3
FYFZ 73040	Katıhal Teorisi I	Yrd. Doç. Dr. Emine ALDIRMAZ	3 0 3
FYFZ 73042	Katıhal Teorisi II	Yrd. Doç. Dr. Emine ALDIRMAZ	3 0 3
FYFZ 73044	Metal Fiziği I	Yrd. Doç. Dr. Emine ALDIRMAZ	3 0 3
FYFZ 73046	Metal Fiziği II	Yrd. Doç. Dr. Emine ALDIRMAZ	3 0 3
FYFZ 73048	Yarı İletkenler Fiziği I	Yrd. Doç. Dr. Özkan VURAL	3 0 3
FYFZ 73050	Yarı İletkenler Fiziği II	Yrd. Doç. Dr. Özkan VURAL	3 0 3
FYFZ 73052	Kristal Yapı Analizi	Doç. Dr. Hasan TANAK	3 0 3
FYFZ 73056	Nükleer Fizik-I	Doç. Dr. Betül ÇETİN	3 0 3
FYFZ 73064	Nükleer Fizik-II	Doç. Dr. Betül ÇETİN	3 0 3
FYFZ 73066	Radyasyon Algılama ve Ölçme Yöntemleri	Doç. Dr. Betül ÇETİN	3 0 3
FYFZ 73078	Fen Bilimlerinde Bilimsel Araştırma Yöntemleri	Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU	3 0 3
FYFZ 73080	Moleküler Modelleme-II	Doç. Dr. Hasan TANAK	3 0 3
FYFZ 73090	Spektroskopi-II	Doç. Dr. Hasan TANAK	3 0 3

FYFZ 73092	Radyobioloji	Doç. Dr. Betül ÇETİN	3 0 3
FYFZ 73094	Tıbbi Radyofizik	Doç. Dr. Betül ÇETİN	3 0 3
FYFZ 60000	Danışmanlık		0 1 1
FYFZ 80000	Uzmanlık Alanı		4 0 4

FİZİK ABD BİLİMSEL HAZIRLIK PROGRAMI DERSLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	ÖĞRETİM ÜYESİ	Dersin Kredisi
BHFZ 50000	Kuantum Fiziği I	Yrd. Doç. Dr. Meryem EVECEN	3 0 3
BHFZ 50002	Elektromanyetik Teori	Yrd. Doç. Dr. Serpil ERYILMAZ	3 0 3
BHFZ 50004	Kuantum Fiziği II	Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN	3 0 3
BHFZ 50006	Katıhal Fiziği	Yrd. Doç. Dr. Emine ALDIRMAZ	3 0 3

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ FİZİK ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI DERSLERİ

DERSİN KODU	DERSİN ADI	ÖĞRETİM ÜYESİ	Dersin Kredisi
FDZ 20002	İleri Kuantum Mekaniği	Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN	3 0 3
FDZ 40002	İleri Atom ve Molekül Fiziği I	Yrd. Doç. Dr. Serpil ERYILMAZ	3 0 3
FDZ 40004	İleri Katıhal Fiziği	Yrd. Doç. Dr. Emine ALDIRMAZ	3 0 3
FDZ 40006	Yüzey Fiziğinde Teorik Hesaplamalar	Yrd. Doç. Dr. Meryem EVECEN	3 0 3
FDZ 40010	Güneş Pilleri	Yrd. Doç. Dr. Özkan VURAL	3 0 3
FDZ 40012	Moleküler Orbital Teori	Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN	3 0 3
FDZ 40014	Kristalografi I	Doç. Dr. Hasan TANAK	3 0 3
FDZ 40016	Kristalografi II	Doç. Dr. Hasan TANAK	3 0 3
FDZ 40018	Elektronik Yapı Hesaplama Yöntemleri	Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN	3 0 3
FDZ 30000	Danışmanlık		0 1 1
FDZ 90000	Uzmanlık Alanı		6 0 6

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ BİYOLOJİ ANABİLİM DALI**YÜKSEK LİSANS DERSLERİ**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	ÖĞRETİM ÜYESİ	Dersin Kredisi
FYBY 12002	Biyolojide Araştırma ve İstatistiksel Yöntemler	Doç. Dr. D.Duygu KILIÇ	3 0 3
FYBY 72002	İleri Hayvan Fizyolojisi	Yrd. Doç. Dr. Adnan Sarıkaya	3 0 3
FYBY 72004	Parazitoitler	Yrd. Doç. Dr. Adnan Sarıkaya	3 0 3
FYBY 72006	Genel Entomoloji	Doç. Dr. Ahmet Dursun	3 0 3
FYBY 72008	Karşılaştırmalı Böcek Anatomisi	Doç. Dr. Ahmet Dursun	3 0 3
FYBY 72010	Bitki Sistematığının Esasları	Doç. Dr. Arzu Cansaran	3 0 3
FYBY 72012	Genel Ekolojik Kavramlar	Doç. Dr. Arzu Cansaran	3 0 3
FYBY 72014	İleri Biyokimyasal Teknikler	Doç. Dr. Birsen Aydın Kılıç	3 0 3
FYBY 72016	Protein Biyokimyası	Doç. Dr. Birsen Aydın Kılıç	3 0 3
FYBY 72018	Bitki Taksonomisinde Özel Konular	Yrd. Doç. Dr. Cengiz Yıldırım	3 0 3
FYBY 72020	Türkiye'nin Floristik Yapısı	Yrd. Doç. Dr. Cengiz Yıldırım	3 0 3
FYBY 72022	Botanikte Preparasyon Tekniği	Doç. Dr. İlkey Öztürk Çalı	3 0 3
FYBY 72024	Polen Morfolojisi	Doç. Dr. İlkey Öztürk Çalı	3 0 3
FYBY 72026	Bitkilerde Analiz Yöntemleri	Yrd. Doç. Dr. Neslihan Karavin	3 0 3
FYBY 72028	Bitki Ekolojisinde Araştırma Yöntemleri	Yrd. Doç. Dr. Neslihan Karavin	3 0 3
FYBY 72030	Endemizm ve Türkiye Endemikleri	Doç. Dr. Nezahat Kandemir	3 0 3
FYBY 72032	İleri Bitki Anatomisi	Doç. Dr. Nezahat Kandemir	3 0 3
FYBY 72034	Bakteri Fizyolojisi	Yrd.Doç.Dr.Önder İdil	3 0 3
FYBY 72036	Mikrobiyolojide İzolasyon ve Sayım Metodları	Yrd. Doç. Dr. Önder İdil	3 0 3

FYBY 72038	Balık Biyolojisi	Doç. Dr. Şevket Kandemir	3 0 3
FYBY 72040	Türkiye Balık Faunası	Doç. Dr. Şevket Kandemir	3 0 3
FYBY 72042	Bakteri Genetiği	Doç. Dr. Tuba Yıldırım	3 0 3
FYBY 72044	Moleküler Biyolojide Kullanılan Teknikler	Doç. Dr. Tuba Yıldırım	3 0 3
FYBY 72046	Böcek Fizyolojisi	Yrd. Doç. Dr. Adnan Sarıkaya	3 0 3
FYBY 72048	Davranış (Etoloji)	Yrd. Doç. Dr. Adnan Sarıkaya	3 0 3
FYBY 72050	Biyokimyasal Toksikoloji	Doç. Dr. Birsen Aydın Kılıç	3 0 3
FYBY 72052	Biyolojik Radikaller	Doç. Dr. Birsen Aydın Kılıç	3 0 3
FYBY 72060	Sistemik Zoolojinin Prensipleri	Yrd. Doç. Dr. Murat KARAVİN	3 0 3
FYBY 72064	Biyolojik Çeşitlilik	Doç. Dr. Nezahat Kandemir	3 0 3
FYBY 72066	Stres Ekolojisi	Doç. Dr. Nezahat Kandemir	3 0 3
FYBY 72074	Ekosistemik	Doç. Dr. D.Duygu KILIÇ	3 0 3
FYBY 72076	Ekonomik Botanik	Doç. Dr. D.Duygu KILIÇ	3 0 3
FYBY 72078	Dinamik Bitki Ekolojisi	Doç. Dr. D.Duygu KILIÇ	3 0 3
FYBY 72080	Karşılaştırmalı Bitki Anatomisi	Doç. Dr. İlkay Öztürk Çalı	3 0 3
FYBY 72082	Bitki Üreme Biyolojisi	Doç. Dr. İlkay Öztürk Çalı	3 0 3
FYBY 72084	Bitki-Böcek İlişkileri	Yrd. Doç. Dr. Neslihan Karavin	3 0 3
FYBY 72086	Bitki-Toprak İlişkileri	Yrd. Doç. Dr. Neslihan Karavin	3 0 3
FYBY 72088	Koruma Biyolojisi	Doç. Dr. Şevket Kandemir	3 0 3
FYBY 72090	Böcek Preparasyon Teknikleri	Doç. Dr. Ahmet Dursun	3 0 3
FYBY 72092	Karşılaştırmalı Hayvan Fizyolojisi	Prof. Dr. Vahit KONAR	3 0 3
FYBY 72094	Biyomembranlar	Prof. Dr. Vahit KONAR	3 0 3
FYBY 72096	Biyokimyada Özel Konular	Prof. Dr. Vahit KONAR	3 0 3

FYBY 72100	Hormon Bilgisi	Prof. Dr. Vahit KONAR	3 0 3
FYBY 72102	Çevre ve Restorasyon Ekolojisi	Doç. Dr. D.Duygu KILIÇ	3 0 3
FYBY 72106	Endüstriyel Mikrobiyoloji	Doç. Dr. Tuba Yıldırım	3 0 3
FYBY 72108	Moleküler İmmünoloji	Doç. Dr. Tuba Yıldırım	3 0 3
FYBY 72110	Hayvanların İsimlendirilmesi	Doç. Dr. Ahmet Dursun	3 0 3
FYBY 72114	Biyolojik Kontrol	Yrd. Doç. Dr. Adnan Sarıkaya	3 0 3
FYBY 72118	Hemiptera Taksonomisinde Uygulanan Yöntemler	Yrd. Doç. Dr. Murat KARAVİN	3 0 3
FYBY 72120	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları	Yrd.Doç. Dr. Beril KOCAMAN	3 0 3
FYBY 72122	Mutasyonlar ve Mutajenite Testleri	Yrd. Doç. Dr. Arif AYAR	3 0 3
FYBY 72124	Sitogenetikte Uygulama Yöntemleri	Yrd. Doç. Dr. Arif AYAR	3 0 3
FYBY 72126	Genetik Toksikoloji	Yrd. Doç. Dr. Arif AYAR	3 0 3
FYBY 72128	Özel Entomoloji	Doç. Dr. Ahmet DURSUN	3 0 3
FYBY 72130	Su (Akuatik) Mikrobiyoloji	Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL	3 0 3
FYBY 60000	Danışmanlık		0 1 1
FYBY 80000	Uzmanlık Alanı		4 0 4

**BİYOLOJİ ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI BİLİMSEL HAZIRLIK
DERSLERİ**

DERSİN KODU	DERSİN DÖNEMİ	ALANDIŞI BÖLÜMLER	DERSİN ADI	ÖĞRETİM ÜYESİ
BHBY 50000	BAHAR	Toprak Bölümü Zootečni Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği	Temel Hayvan Fizyolojisi	Prof. Dr. Vahit KONAR
BHBY 50002	BAHAR	Fen Bilgisi Öğretmenliği	Temel Hayvan Embriyolojisi	Prof. Dr. Vahit KONAR
BHBY 50004	BAHAR	Bahçe Bitkileri Bölümü ve Tarla Bitkileri Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği	Temel Bitki Embriyolojisi	Doç. Dr. İlkay ÖZTÜRK ÇALI
BHBY 50006	BAHAR	Toprak Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği	Su Biyolojisi	Doç. Dr. Şevket KANDEMİR

BHBY 50008	BAHAR	Toprak Bölümü Bahçe Bitkileri Bölümü ve Tarla Bitkileri Bölümü Zootekni Bölümü	Temel Histoloji	Yrd. Doç. Dr. Adnan SARIKAYA
BHBY 50010	BAHAR	Bahçe Bitkileri Bölümü ve Tarla Bitkileri Bölümü Zootekni Bölümü	Biyolojide Laboratuvar Teknikleri	Yrd. Doç. Dr. Neslihan KARAVİN
BHBY 50012	GÜZ	Toprak Bölümü Bahçe Bitkileri Bölümü ve Tarla Bitkileri Bölümü	Bitki Sistematiği	Doç. Dr. D.Duygu KILIÇ
BHBY 50014	GÜZ	Toprak Bölümü Zootekni Bölümü	Hayvan Sistematiği	Doç. Dr. Ahmet DURSUN
BHBY 50016	GÜZ	Fen Bilgisi Öğretmenliği	Bitki Anatomisi ve Morfolojisine Giriş	Doç. Dr. İlkay ÖZTÜRK ÇALI
BHBY 50018	GÜZ	Bahçe Bitkileri Bölümü ve Tarla Bitkileri Bölümü Zootekni Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği	Temel Biyokimya	Doç. Dr. Birsen AYDIN KILIÇ
BHBY 50020	GÜZ	Toprak Bölümü Bahçe Bitkileri Bölümü ve Tarla Bitkileri Bölümü Zootekni Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği	Moleküler Mikrobiyoloji	Doç. Dr. Tuba YILDIRIM
BHBY 50022	GÜZ	Fen Bilgisi Öğretmenliği	Temel Bitki Fizyolojisi	Doç. Dr. Nezahat KANDEMİR

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI DERSLERİ

DERSİN KODU	DERSİN ADI	ÖĞRETİM ÜYESİ	Dersin Kredisi
FDBY 20002	Hücre Fizyolojisi	Prof. Dr. Vahit KONAR	3 0 3
FDBY 40002	Biyoiklim	Doç. Dr. Arzu CANSARAN	3 0 3
FDBY 40004	Türkiye Orman Vejetasyonu	Doç. Dr. Arzu CANSARAN	3 0 3
FDBY 40006	Sekonder Metabolitler ve Allelopati	Doç. Dr. Nezahat KANDEMİR	3 0 3
FDBY 40008	Bitkilerde Gelişim Biyolojisi	Doç. Dr. İlkay ÖZTÜRK ÇALI	3 0 3
FDBY 40010	Patolojik ve Rejenaratif Bitki Anatomisi	Doç. Dr. İlkay ÖZTÜRK ÇALI	3 0 3

FDBY 40012	Vasküler Kambiyum ve Odun Anatomisi	Doç. Dr. Nezahat KANDEMİR	3 0 3
FDBY 40014	Hayvan Hücre Kültürü	Doç. Dr. Tuba YILDIRIM	3 0 3
FDBY 40016	Bitki Sosyolojisi Uygulamaları	Yrd. Doç. Dr. Cengiz YILDIRIM	3 0 3
FDBY 40018	Vejetasyon Ekolojisi	Yrd. Doç. Dr. Cengiz YILDIRIM	3 0 3
FDBY 40020	Bitkilerde Adaptasyon Mekanizmaları	Yrd. Doç. Dr. Neslihan KARAVİN	3 0 3
FDBY 40022	Bitki Ekofizyolojisi	Doç. Dr. D. Duygu KILIÇ	3 0 3
FDBY 40024	İleri Bitki Ekolojisi	Doç. Dr. D. Duygu KILIÇ	3 0 3
FDBY 40026	Lipit Analiz Teknikleri	Prof. Dr. Vahit KONAR	3 0 3
FDBY 40028	Biyoenenerjetik	Prof. Dr. Vahit KONAR	3 0 3
FDBY 40030	Hüresel Biyokimya	Doç. Dr. Birsen AYDIN	3 0 3
FDBY 40032	Enzimatik Regülasyon	Doç. Dr. Birsen AYDIN	3 0 3
FDBY 40034	Kanser Biyokimyası	Doç. Dr. Birsen AYDIN	3 0 3
FDBY 40036	Hemiptera Sistematiği	Doç. Dr. Ahmet DURSUN	3 0 3
FDBY 40038	Sucul Böcekler	Doç. Dr. Ahmet DURSUN	3 0 3
FDBY 40040	Türkiye Heteroptera Faunası	Doç. Dr. Ahmet DURSUN	3 0 3
FDBY 40042	Duyu Fizyolojisi	Yrd. Doç. Dr. Adnan SARIKAYA	3 0 3
FDBY 40044	Hayvan Ekofizyolojisi	Yrd. Doç. Dr. Adnan SARIKAYA	3 0 3
FDBY 40046	İleri Embriyoloji	Prof. Dr. Vahit KONAR	3 0 3
FDBY 40048	Moleküler Hücre Biyolojisi	Doç. Dr. Tuba YILDIRIM	3 0 3
FDBY 40050	Türkiye Auchenorrhyncha Faunası	Yrd. Doç. Dr. Murat KARAVİN	3 0 3
FDBY 40052	Bitki Zararlısı Böcekler	Yrd. Doç. Dr. Murat KARAVİN	3 0 3
FDBY 40054	İleri Bakteriyoloji	Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL	3 0 3
FDBY 40056	Mikrobiyal Ekoloji	Yrd. Doç. Dr. Önder İDİL	3 0 3
FDBY 40058	Böcek Ekolojisi	Yrd. Doç. Dr. Adnan SARIKAYA	3 0 3
FDBY 30000	Danışmanlık		0 1 1

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MATEMATİK ANABİLİM DALI**YÜKSEK LİSANS DERSLERİ**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	ÖĞRETİM ÜYESİ	Dersin Kredisi
FYMA 14002	Analizden Seçme Konular	Doç. Dr. Mustafa KANDEMİR	3 0 3
FYMA 14006	İleri Lineer Cebir I	Yrd. Doç. Dr. Tevfik ŞAHİN	3 0 3
FYMA 74002	Kompleks Manifoldlar	Yrd. Doç. Dr. Süleyman DİRİK	3 0 3
FYMA 74004	İleri Lineer Cebir II	Yrd. Doç. Dr. Mehmet DAĞLI	3 0 3
FYMA 74008	Grup Teorisi I	Yrd. Doç. Dr. Burcu NİŞANCI TÜRKMEN	3 0 3
FYMA 74010	Grup Teorisi II	Doç. Dr. Ergül TÜRKMEN	3 0 3
FYMA 74012	Halka Teorisi I	Yrd. Doç. Dr. Burcu NİŞANCI TÜRKMEN	3 0 3
FYMA 74014	Modül Teorisi	Yrd. Doç. Dr. Burcu NİŞANCI TÜRKMEN	3 0 3
FYMA 74020	Sayılar Teorisi I	Doç. Dr. Ergül TÜRKMEN	3 0 3
FYMA 74024	Cebirde Seçme Konular	Yrd. Doç. Dr. Burcu NİŞANCI TÜRKMEN	3 0 3
FYMA 74044	Manifoldlar Teorisi I	Yrd. Doç. Dr. Süleyman DİRİK	3 0 3
FYMA 74050	Eğriler Teorisi	Doç. Dr. Keziban ORBAY	3 0 3
FYMA 74058	Geometriden Seçme Konular	Yrd. Doç. Dr. Tevfik ŞAHİN	3 0 3
FYMA 74070	İleri Fonksiyonel Analiz I	Yrd. Doç. Dr. Ahmet ALTÜRK	3 0 3
FYMA 74078	Fonksiyon Uzayları	Doç. Dr. Mustafa KANDEMİR	3 0 3
FYMA 74080	Diferansiyel Denklemler Teorisi I	Doç. Dr. Mustafa KANDEMİR	3 0 3
FYMA 74082	Diferansiyel Denklemler Teorisi II	Doç. Dr. Mustafa KANDEMİR	3 0 3
FYMA 74084	İntegral Denklemleri	Yrd. Doç. Dr. Ahmet ALTÜRK	3 0 3
FYMA 74098	Uygulamalı Matematikte Seçme Konular I	Yrd. Doç. Dr. Ahmet ALTÜRK	3 0 3
FYMA 74110	İleri Nümerik Analiz I	Yrd. Doç. Dr. Serpil ŞAHİN	3 0 3
FYMA 741112	Varyasyon Analiz I	Yrd. Doç. Dr. Tevfik ŞAHİN	3 0 3
FYMA 60000	Danışmanlık		0 1 1
FYMA 80000	Uzmanlık Alanı		4 0 4

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ TEKNOLOJİ VE İNOVASYON YÖNETİMİ ANABİLİM
DALI**

YÜKSEK LİSANS DERSLERİ

DERSİN KODU	DERSİN ADI	ÖĞRETİM ÜYESİ	Dersin Kredisi
FYTİ 15002	İnovasyon Yönetimi	Doç. Dr. Mehmet KARA	3 0 3
FYTİ 76002	İleri Bilgisayar Destekli Tasarım	Yrd. Doç. Dr. Arif GÖK	3 0 3
FYTİ 76004	İnovatif Tasarımların İmalatı	Yrd. Doç. Dr. Arif GÖK	3 0 3
FYTİ 76006	Tersine Mühendislik Uygulamaları	Yrd. Doç. Dr. Arif GÖK	3 0 3
FYTİ 76008	Bilgisayarla Bütünleşik İmalat	Yrd. Doç. Dr. Arif GÖK	3 0 3
FYTİ 76010	İmalatta Deneysel Tasarım	Yrd. Doç. Dr. Arif GÖK	3 0 3
FYTİ 76012	Teknolojide Proje Yönetimi	Yrd. Doç. Dr. Engin Ufuk ERGÜL	3 0 3
FYTİ 76014	Yapay Zeka Optimizasyon Algoritmaları	Yrd. Doç. Dr. Engin Ufuk ERGÜL	3 0 3
FYTİ 76016	Ürün Geliştirme ve Tasarım	Doç. Dr. Mehmet KARA	3 0 3
FYTİ 76018	Toplam Kalite Yönetimi	Doç. Dr. Mehmet KARA	3 0 3
FYTİ 76020	Mühendislikte Bilimsel Araştırma Yöntemleri	Doç. Dr. Özgen KORKMAZ	3 0 3
FYTİ 76022	İleri İstatistik Yöntemler	Yrd. Doç. Dr. Yavuz ÜNAL	3 0 3
FYTİ 76024	Teknolojide Alışılmamış Üretim Yöntemleri	Yrd. Doç. Dr. M. Burak BİLGİN	3 0 3
FYTİ 76026	İleri Teknoloji Malzemeleri	Yrd. Doç. Dr. M. Burak BİLGİN	3 0 3
FYTİ 76028	Teknoloji Yönetimi	Yrd. Doç. Dr. Arif GÖK	3 0 3
FYTİ 76030	İleri Üretim Teknolojileri	Yrd. Doç. Dr. M. Burak BİLGİN	3 0 3
FYTİ 76032	Teknolojide Ölçme Sistemleri ve Tasarım	Yrd. Doç. Dr. M. Burak BİLGİN	3 0 3
FYTİ 76034	Veri Madenciliği ve Uygulamaları	Yrd. Doç. Dr. Yavuz ÜNAL	3 0 3
FYTİ 76036	Tedarik Zinciri Yönetimi ve Tasarımı	Yrd. Doç. Dr. Aytaç YILDIZ	3 0 3
FYTİ 76038	Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri	Yrd. Doç. Dr. Aytaç YILDIZ	3 0 3
FYTİ 76040	Yalın Üretim	Yrd. Doç. Dr. Aytaç YILDIZ	3 0 3
FYTİ 60000	Danışmanlık		0 1 1
FYTİ 80000	Uzmanlık Alanı		4 0 4

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ YENİLENEBİLİR ENERJİ VE UYGULAMALARI
ANABİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS DERSLERİ

DERSİN KODU	DERSİN ADI	ÖĞRETİM ÜYESİ	Dersin Kredisi
FYYE 11002	Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Karşılaştırmalı Analizleri	Yrd. Doç. Dr. Ünal KURT	3 0 3
FYYE 11004	Yenilenebilir Enerji Sistemlerinde İleri Konular	Yrd. Doç. Dr. Ünal KURT	3 0 3
FYYE 75002	Güneş Enerji Sistemlerinin Tasarım ve Optimizasyonu	Yrd. Doç. Dr. Ünal KURT	3 0 3
FYYE 75004	Yenilenebilir Enerji Sistemlerinde Yazılım Uygulamaları	Yrd. Doç. Dr. Ünal KURT	3 0 3
FYYE 75006	Rüzgar Enerji Sistemlerinde Mekanik Tasarımlar ve Optimizasyon	Yrd. Doç. Dr. M. Burak BİLGİN	3 0 3
FYYE 75008	Mühendislikte Optimizasyon	Yrd. Doç. Dr. Canan ORAL	3 0 3
FYYE 75010	Örüntü Tanıma	Yrd. Doç. Dr. Canan ORAL	3 0 3
FYYE 75012	Genetik Algoritmalar	Yrd. Doç. Dr. Engin Ufuk ERGÜL	3 0 3
FYYE 75014	MATLAB İle Mühendislik Uygulamaları	Yrd. Doç. Dr. Engin Ufuk ERGÜL	3 0 3
FYYE 75016	Yeşil Kimya ve Mühendislik	Yrd. Doç. Dr. Melek GÜL	3 0 3
FYYE 75018	Polimer Kimyasının Temelleri	Yrd. Doç. Dr. Serkan DEMİRCİ	3 0 3
FYYE 75020	Polimerlerin Organik Kimyası	Yrd. Doç. Dr. Serkan DEMİRCİ	3 0 3
FYYE 75022	Sürdürülebilir Enerji	Yrd. Doç. Dr. Ünal KURT	3 0 3
FYYE 75026	Enerji Ekonomisi ve Politikaları	Yrd. Doç. Dr. Ergün ŞİMŞEK	3 0 3
FYYE 75028	Biyoyakıt Üretim ve Kullanımları	Yrd. Doç. Dr. Melek GÜL	3 0 3
FYYE 75030	Organik Optoelektronik Materyaller	Yrd. Doç. Dr. Melek GÜL	3 0 3
FYYE 60000	Danışmanlık		0 1 1
FYYE 80000	Uzmanlık Alanı		4 0 4

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS DERSLERİ

DERSİN KODU	DERSİN ADI	ÖĞRETİM ÜYESİ	Dersin Kredisi
FYZD 10002	Nicel Araştırma Yöntemleri	Doç. Dr. Recep ÇAKIR	3 0 3
FYZD 10004	Bilimsel Arş.Yön. ve Proje Çalışmaları	Doç. Dr. Özgen KORKMAZ	3 0 3
FYZD 10006	Nitel Araştırma Yöntemleri	Doç. Dr. Ahmet BACANAK	3 0 3
FYBT 77002	Dijital Öğrenme Ortamları ve Yenilikçi Yaklaşımlar	Yrd. Doç. Dr. Fatih SALTAN	3 0 3
FYBT 77004	Eğitim Bilimlerinde Ölçek Geliştirme	Doç. Dr. Özgen KORKMAZ	3 0 3
FYBT 77006	Öğretim Tasarımı Kuram ve Uygulamalar	Doç. Dr. Özgen KORKMAZ	3 0 3
FYBT 77008	3D Eğitsel Animasyon ve Simülasyon : Ortamlar ve Uygulamalar	Yrd. Doç. Dr. Fatih SALTAN	3 0 3
FYBT 77010	Öğretim Teknolojilerinde Yeni Yaklaşımlar	Doç. Dr. Recep ÇAKIR	3 0 3
FYBT 60000	Danışmanlık		0 1 1
FYBT 80000	Uzmanlık Alanı		4 0 4

**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI TEZLİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMINA ALAN DIŞI ALINAN ÖĞRENCİLERİN**

BİLİMSEL HAZIRLIK PROGRAMI DERSLERİ

GÜZ DÖNEMİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Kredisi
BOT 201	Programlama Dilleri I	3 2 4
BOT 205	Bilgisayar Donanımı	2 2 3
BOT 303	İnternet Tabanlı Programlama	3 2 4
BOT 403	Web Tasarımı	2 2 3

BAHAR DÖNEMİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Kredisi
BOT 204	Öğretim Tasarımı	2 2 3
BOT 206	Eğitimde Grafik ve Canlandırma	2 2 3
BOT 302	Çoklu Ortam Tasarımı ve Üretimi	2 2 3
BOT 306	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri	2 2 3