



1. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ATA101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	1	2 + 0	2,0	Z	
Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM101	Biyosistem Mühendisliğine Giriş	1	2 + 0	4,0	Z	
Biyosistem mühendisliğinin tanımı, kapsamı, ilgili ana konuları ve çalışma alanları ve dünyadaki gelişmeler.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSÜ100	Ders Dışı Etkinlik	1	1 + 1	3,0	S	
Sosyal, Bilimsel, Kültürel ve Sanatsal Faaliyetler						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ENG101	İngilizce I	1	2 + 0	2,0	Z	
İngilizce'ye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS116	Beden Eğitimi ve Spor	1	2 + 0	3,0	S	
Beden eğitimi ve spor ile ilgili temel kavramlar, spor tesislerini tanıma, kullanma ve bazı spor branşları hakkında temel bilgiler, beslenme, ilkyardım, yaşam boyu spor konuları hakkında bilgiler.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS117	Gönüllülük Çalışmaları	1	2 + 0	3,0	S	
Sosyal sorumluluk kavramı ve gelişimi, Türkiye'de sosyal sorumluluğun gelişimi, sosyal sorumluluk alanları, sosyal sorumluluk planlaması, sosyal sorumluluk iletişim stratejisi, sosyal sorumluluk kampanya hedefleri, sosyal sorumluluk kampanya değerlendirilmesi, örnek sosyal sorumluluk ve gönüllülük kampanya sunumları.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS119	Herkes İçin Spor	1	2 + 0	3,0	S	
Herkes İçin Sporun tarihçesi ve gelişim süreci, Türkiye'de Herkes İçin Spor anlayışının yaygınlaşması ve örgütlenmesi, Dünyada herkes için spor felsefesi ve yaşam boyu spor uygulamaları, Sağlıklı Yaşam Ve Egzersiz, Yaşam boyu Spor uygulamaları, Şişmanlık ve kilo ,kontrolü, Çocuk ve gençlerde spor , Yaşlılar da spor , Fitness uygulamaları, Outdoor sporlar						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS120	İşaret Dili	1	2 + 0	3,0	S	
1. Türk işaret dili tarihçesi 2. Türk işaret dili parmak alfabesi 3. Temel işaretler 4. Olumlu ve olumsuz cümle yapıları 5. Soru cümleleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS190	Akademik Türkçe	1	2 + 0	3,0	S	
Eğitimlerine devam eden ulusal ve uluslararası öğrencilerin Türkçe okuma, dinleme, konuşma ve yazma dil becerilerini geliştirmeye yönelik okuma metinleri, dinleme kayıtları, konuşma görevleri ve yazma konularının sınıf içi etkinlikleri. Öğrencilerin Türkçe tez, makale, sunum, rapor vb. gibi bilimsel çalışmalar hazırlayabilmesine yönelik faaliyetler. Öğrencilerin Türkçe film, tiyatro oyunu, radyo oyunu vb. gibi işitsel ve görsel sanatsal yapıtları anlayıp yorumlar yapabilmesine yönelik faaliyetler. Öğrencilerin herhangi bir konu hakkında Türkçe hazırladıkları bilimsel çalışmaları topluluk önünde işitsel ve görsel olarak sunabilmelerine yönelik faaliyetler.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TRK101	Türk Dili I	1	2 + 0	2,0	Z	
Dil nedir? Dilin sosyal hayattaki rolü ve önemi, dil ve kültür arasındaki ilişki, yer yüzündeki diller ve dil türleri, Türk dilinin tarihi gelişimi, Türklerin kullandığı başlıca alfabeler ve Türk dilinin bugünkü durumu, Türkçede sesler ve Türkçenin ses özellikleri, kelime ve cümle bilgisi, yazım kuralları, noktalama işaretleri, anlatım bozuklukları ve Türkçenin güncel sorunları.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH101	Botanik	1	2 + 2	5,0	Z	
Botanik ve önemi. Bitkilerde hücre, doku ve organların yapıları. Vejetatif (kök, gövde, yaprak) ve reproduktif (çiçek, meyve, tohum) organların yapı ve işlevleri. Üreme ve dövl almaşı. Bitkilerde metabolizma fizyolojisi, bitkilerde büyüme ve gelişme olayları						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH105	Kimya	1	2 + 0	4,0	Z	
Maddelerin Özellikleri ve Ölçümü, Atomlar ve Atom Kuramı, Kimyasal Bileşikler, Kimyasal Tepkimeler, Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri, Asitler ve Bazlar.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH109	Matematik	1	3 + 0	4,0	Z	
Kümeler ve özellikleri, küme işlemleri, Sayılar ve bazı temel özellikleri, Sıralı ikili, kümelerin Kartezyen çarpımı ve koordinat sistemi, Bağlı ve özellikleri, fonksiyonlar, Fonksiyonlarda limit tanımı ve hesabı, Sürekli fonksiyonlar ve süreksizlik çeşitleri, Türev tanımı ve geometrik anlamı, Türev alma kuralları, Zincir kuralı, teğet ve normal denklemleri, Bazı özel fonksiyonların türevi, Artan ve azalan fonksiyonlar, ekstremumlar, Maksimum ve minimum problemleri, Eğrilerin konveksliği ve konkavlığı, Asimptotlar ve asimptot çeşitleri, Grafik çizimleri.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH113	Fizik I	1	3 + 0	4,0	Z	
Fizik ve Ölçme. Vektörler. Bir boyutta hareket. İki boyutta Hareket. Hareket Kanunları. Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları. İş ve Kinetik Enerji. Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu. Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar. Katı Cismin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi. Yuvarlanma Hareketi ve Açılabilir Momentum. Statik Denge ve Esneklik. Titreşim Hareketi. Evrensel Çekim Yasası						

2. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ATA102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2 + 0	2,0	Z	
Türkiye Cumhuriyeti'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BŞÜ100	Ders Dışı Etkinlik	2	1 + 1	3,0	S	
Sosyal, Bilimsel, Kültürel ve Sanatsal Faaliyetler						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ENG102	İngilizce II	2	2 + 0	2,0	Z	
Başlangıç düzeyde İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS116	Beden Eğitimi ve Spor	2	2 + 0	3,0	S	
Beden eğitimi ve spor ile ilgili temel kavramlar, spor tesislerini tanıma, kullanma ve bazı spor branşları hakkında temel bilgiler, beslenme, ilkyardım, yaşam boyu spor konuları hakkında bilgiler.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS117	Gönüllülük Çalışmaları	2	2 + 0	3,0	S	
Sosyal sorumluluk kavramı ve gelişimi, Türkiye'de sosyal sorumluluğun gelişimi, sosyal sorumluluk alanları, sosyal sorumluluk planlaması, sosyal sorumluluk iletişim stratejisi, sosyal sorumluluk kampanya hedefleri, sosyal sorumluluk kampanya değerlendirilmesi, örnek sosyal sorumluluk ve gönüllülük kampanya sunumları.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS119	Herkes İçin Spor	2	2 + 0	3,0	S	
Herkes İçin Sporun tarihçesi ve gelişim süreci, Türkiye'de Herkes İçin Spor anlayışının yaygınlaşması ve örgütlenmesi, Dünyada herkes için spor felsefesi ve yaşam boyu spor uygulamaları, Sağlıklı Yaşam Ve Egzersiz, Yaşam boyu Spor uygulamaları, Şişmanlık ve kilo ,kontrolü, Çocuk ve gençlerde spor , Yaşlılar da spor , Fitness uygulamaları, Outdoor sporlar						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS120	İşaret Dili	2	2 + 0	3,0	S	
1. Türk işaret dili tarihçesi 2. Türk işaret dili parmak alfabesi 3. Temel işaretler 4. Olumlu ve olumsuz cümle yapıları 5. Soru cümleleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS190	Akademik Türkçe	2	2 + 0	3,0	S	
Eğitilmesine devam eden ulusal ve uluslararası öğrencilerin Türkçe okuma, dinleme, konuşma ve yazma dil becerilerini geliştirmeye yönelik okuma metinleri, dinleme kayıtları, konuşma görevleri ve yazma konularının sınıf içi etkinlikleri. Öğrencilerin Türkçe tez, makale, sunum, rapor vb. gibi bilimsel çalışmalar hazırlayabilmesine yönelik faaliyetler. Öğrencilerin Türkçe film, tiyatro oyunu, radyo oyunu vb. gibi işitsel ve görsel sanatsal yapıtları anlayıp yorumlayabilmesine yönelik faaliyetler. Öğrencilerin herhangi bir konu hakkında Türkçe hazırladıkları bilimsel çalışmaları topluluk önünde işitsel ve görsel olarak sunabilmelerine yönelik faaliyetler.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TRK102	Türk Dili II	2	2 + 0	2,0	Z	
Kompozisyonla ilgili genel bilgiler, yazılı kompozisyon türleri, şiir, tiyatro, hikaye ve roman, destan, masal-gezi yazısı-anı, sözlü kompozisyon ve türleri, bilgi kaynaklarına erişim ve kütüphane kullanımı, bilimsel yazı hazırlama teknikleri, edebiyat ve düşünce dünyası.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF102	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme	2	2 + 2	5,0	Z	
Toprakların genel bileşimi, oluşumu, fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, bitki besin elementleri ve besin elementlerinin alımı, toprak canlıları, toprak organik maddesi ve toprak-su koruma; Bitki besin elementleri, besin elementlerinin bitki içindeki işlevleri, besin elementi eksiklik ve toksiklik belir dileri ve bunların giderilme yolları; Bitki besin elementleri, besin elementlerinin bitki içindeki işlevleri, noksanlık ve fazlalık belirtileri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH106	İstatistik	2	3 + 0	4,0	Z	
İstatistiğe giriş; Temel kavramlar; Verilerin sunulması ve özetlenmesi; Tanımlayıcı istatistikler; Olasılık ve olasılık dağılımları (binom, poisson ve normal); İstatistiksel yorumlama; Hipotez testleri; Değişkenler arasındaki ilişkiler (regresyon ve korelasyon analizi), Sayımla elde edilen verilerin analizi						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH110	Meteoroloji	2	3 + 0	4,0	Z	
Meteorolojiye giriş, meteorolojinin bölümleri, atmosferin yapısı ve özellikleri, meteorolojik elemanlar, atmosferik basınç, rüzgârlar, sıcaklık, nem, buharlaşma, yağışlar ve çeşitleri, cephe sistemleri, hava kütleleri, meteoroloji istasyonları ve özellikleri, meteoroloji istasyonlarında kullanılan aletler ve özellikleri, fenoloji ve tarımsal klimatoloji, meteoroloji elemanları ile bitki gelişim ilişkileri.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH114	Fizik II	2	3 + 0	4,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH116	Mühendislik Matematiği	2	3 + 0	4,0	Z	
Çok değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik, kısmi türev, diferansiyel kavramlarının kazandırılması, iki değişkenli fonksiyonlarda Taylor seri açılımları, çok değişkenli fonksiyonlarda yönlü türev ve gradyent kavramı, iki katlı integraller ve bu integrallerde değişken değişimleri, Fubini teoremi, eğrisel integraller ve bu integrallerin uygulamaları ile Green teoremi.						

3. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM203	Malzeme Bilgisi	3	2 + 1	3,0	Z	
Malzeme bilimine giriş ve malzemelerin sınıflandırılması. Atomik yapı ve kimyasal bağlar, kristal yapı ve katılarda yapı hataları. Metalik, seramik, polimer, kompozit ve yenilenebilir malzemelerin tanıtılması. Mekanik özellikler ve ölçüm teknikleri, malzemelerin yapı-özellik ilişkileri, faz diyagramları.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM205	Teknik Resim	3	2 + 2	4,0	Z	
Teknik resim araç ve gereçleri, Yazı ve çizgi çalışması, Geometrik şekil çizimleri, İzduşüm, Perspektiften görünüş çıkarmak, Ölçekler, Ortak görünüş, Noksan verilen görünüşler, Kesit alma, Ölçlendirme, Perspektif çizimi						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM207	Diferansiyel Denklemler	3	3 + 0	4,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM209	Statik	3	3 + 0	3,0	Z	
Statikğin Dayandığı Temeller, Newton Kanunları, Vektörel ve skalar değerler, Bileşen ve Bileşke, İki boyutlu, Üç Boyutlu, Sürtünme, Reaksiyon Kuvvetleri, Denge Şartları ve Denge Denklemleri, Yaylı Yükler, Serbest Cisim Diyagramı, Taşıyıcı Sistemler, Kafes Sistemleri, Alan Merkezleri, Statikçe belirsiz sistemler						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM211	Hidrolik	3	2 + 1	4,0	Z	
Boyut analizi, Pi teoremi, basınçlı akımlar, yersel ve sürekli kayıplar, boru sistemlerinin hesaplanması, hazne- boru sistemleri, açık kanal hidroliği, üniform akım, uygun enkesit seçimi, üniform olmayan akımlar, özgül enerji, hidrolik sıçrama, tedrici değişken akım hesabı, hidrolik kontroller, orifis ve savaklar.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM213	Bitki Koruma	3	2 + 1	3,0	Z	
Tarımsal ürünlerde zararlı böcekler, kırmızı örümcekler, nematodlar, funguslar, bakteriler, virüsler ve yabancıotların genel tanımı, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF201	Tarımda Kimyasal Analizler	3	3 + 0	3,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF211	Tarımda İş Güvenliği	3	3 + 0	3,0	S	
Tarımda iş sağlığı ve güvenliğinin temel ilke ve kavramları						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF213	Toprak ve Su Koruma	3	3 + 0	3,0	S	
Türkiye'de toprak erozyonu, erozyon tipleri (su ve rüzgar erozyonu), su erozyonunun sınıflandırılması, su erozyonuna etki eden faktörler, Uluslar arası Toprak Kaybı Tahmin Denklemi, su erozyonuna karşı alınması gereken önlemler, rüzgar erozyonu üzerine etki eden faktörler, rüzgar erozyonuna karşı alınması önlemler						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF215	Köy Sosyolojisi	3	3 + 0	3,0	S	
Kırsal Sosyolojisinin konusu ve gelişimi; Köy Sosyolojisi alanında kullanılan kavramlar ve teorik yaklaşımlar; Farklı köy yapıları ve tiplerinin özellikleri; Kırsal Yapılardaki ekonomik ve sosyal değişimler						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF217	Hayvan Yetiştirme	3	3 + 0	3,0	S	
Çiftlik hayvanlarının yetiştirilmesi ve beslenmesi konularında genel teorik ve pratik bilgileri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF219	Havza Yönetimi	3	3 + 0	3,0	S	
Bölge Planlama ve yaklaşımları, havza tarihçesi, türleri, bölge planlamada sürdürülebilirlik ve havza, planlama ve yönetim birimi olarak havza, kentsel ve bölgesel özelliklerin havzalar üzerindeki etkileri, havza gelişim planlaması ve yönetimi, sosyoekonomik yapı, arazi kullanımı, kirlenme kaynakları ve kirlilik özellikleri, su kalitesi, yasal ve idari yapı, havza gelişimi ve bütünsel havza yönetimi için işbirliği ve halkın katılımı, ulusal ve uluslararası deneyimler.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF223	Gıda Güvenliği ve Sürdürülebilir Tarım	3	3 + 0	3,0	S	
Gıda güvenliği ve sürdürülebilir tanımları, önemi, ilkeleri, amaçları, kapsamı; yasal düzenlemeler ve temel prensipler; gıda güvenliği, sürdürülebilirlik ve izlenebilirlik kavramları, sertifikalandırma süreci, gıda güvenliği kapsamında üreticilerin, sanayicilerin ve tüketicilerin dikkat etmesi gereken hususlar. İşletmecilerin güvenli gıda uygulamaları kapsamında işyerinde ve çalışanları konusunda alması gereken önlemler. Sürdürülebilir tarım uygulamalarında, sulama, toprak işleme, gübreleme, ürün deseni ve bitki koruma faaliyetleri hakkında bilgi verilmesi						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF227	Tarla Bitkileri	3	2 + 1	3,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF235	Tarımsal Yayımlar ve Haberleşme	3	3 + 0	3,0	S	

4. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BAH200	Bahçe Bitkileri	4	2 + 2	4,0	Z	
Bahçe bitkilerinin önemi, tarihsel gelişimi, tanımı, Bahçe bitkilerinin biyolojik özellikleri, Bahçe bitkilerinin ekolojik istekleri, Bahçe bitkilerinin çoğaltma teknikleri Bahçe bitkilerinin yetiştirme teknikleri, Önemli türlerin özellikleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM202	Dinamik	4	2 + 0	3,0	Z	
Parçacık kinematığı; kartezyen, silindirik, küresel ve doğal koordinatlar. Doğrusal hareket. Bağlı hareket. Parçacık kinetiği; Newton hareket yasaları. Hareket denklemi. İş. Momentum. İş ve enerji prensibi, impuls ve momentum prensibi. Açısal momentum. Açısal impuls ve momentum prensibi. Parçacık sistemlerinin kinetiği. Rijid cisimlerin düzlemsel kinematığı. Ani dönme merkezi. Rijid cisimlerin düzlemsel kinetiği. Rijid cisimlerin üç boyutlu kinematığı. Rijid cisimlerin üç boyutlu kinetiği.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM204	Mukavemet	4	2 + 0	3,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM206	Akışkanlar Mekaniği	4	2 + 2	4,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM208	Ölçme Bilgisi	4	2 + 1	3,0	Z	
Ölçü sistemleri; Yanlış ölçmeye neden olan hatalar; Kumpaslar; Mikrometreler; Komparatörler; Açık ölçme; Yüzey pürüzlülüğü ölçümü; Masterlar; Optik ve Elektron mikroskoplarının tanıtımı; 3D tarama ile tersine mühendislik, Kartezyen düzlemde koordinat gösterme ve CMM mantığı; Isı ve sıcaklık ölçümü; Delik ve millerde tolerans kontrolü, Sertlik ölçme yöntemleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM210	Bilgisayar Destekli Çizim	4	2 + 1	3,0	Z	
Teknik resim e giriş, temel tanımlar, çizgiler, çizgi tipleri ve özellikleri, bilgisayar destekli tasarımın temelleri ve ilgili yazılımlar. İnşaat mühendisliğinde teknik çizimler, Bilgisayar yazılımlarında ara yüz ve temel komutlar. 2 boyutlu teknik çizimlerin hazırlanması, kılavuz çizgiler ve kullanımı, ilgili çizim komutları. Düzenleme komutları ve kullanımı. Taramalar, dosya düzeni, katmanlar ve kullanımı. Yazı, liste ve ölçülerin girilmesi. İnşaat Mühendisliği projelerinin tanımı, bloklar, özellikler, X-blok. Çizimlerin yazdırılması, ölçeklendirme, antet. Farklı dosya türlerinin aktarımı. 3 boyutlu modelleme: Terminoloji, basit modelleme teknikleri, kesit çıkartma. İleri komutlar ve Bilgisayar destekli tasarımla İnşaat mühendisliğinde örnekler.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF202	Araştırma ve Deneme Metodları	4	2 + 2	4,0	Z	
Denemelerin Planlanması, Uygulanması, Yürütülmesi, Değerlendirilmesi ve Yorumu; Deneme Düzen ve Desenleri. Tekerrürlü Denemeler, Temel İstatistik tanımlar ve testler, İnteraksiyonların yorumlanması, Ortogonal karşılaştırmalar, Tek Faktörlü Denemeler, Matematik Modelleri ile Deneme Desenleri, Eksik Parseller, İki Faktörlü Denemeler, Üç Faktörlü Denemeler, Üç Faktörlü Deneme Düzenleri. Çeşitli Nitelikli Seviyelerin Karşılaştırılması, Doz Nitelikli Seviyelerin Ortogonal Karşılaştırılması						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF208	Aletli Analiz Yöntemleri	4	3 + 0	3,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF210	Tarım Sektöründe Risk Analizi	4	3 + 0	3,0	S	
Tarımsal faaliyetin özellikleri ve tarım sigortaları ile ilişkisi; tarımda karşılaşılan risk ve belirsizlikler, tarımda risk yönetimi araçları; kırsal gelişimde risk yönetimi;						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF212	Tarım Sigortaları	4	3 + 0	3,0	S	
Sigorta kavramı, sigortacılığın gelişimi, sigortalının sınıflandırılması; tarımsal faaliyetin özellikleri ve tarım sigortaları ile ilişkisi; tarımda karşılaşılan risk ve belirsizlikler, tarımda risk yönetimi araçları; kırsal gelişimde risk yönetimi; riskin transferinde tarım sigortalıları; tarım sigortalılarının tanımı, kapsamı ve sınıflandırılması; tarım sigortalılarının gelişimi; dünyada tarım sigortası uygulamaları; Türkiye'deki tarım sigortalılar mevzuatı ve kurumsal yapıdaki gelişmeler; devlet destekli tarım sigortalıları ve çeşitleri; tarım sigortalıları yönetimi; bölge bazlı sigorta uygulamaları; sigorta hesaplamaları, risk analizi, sigorta bedeli, sigorta priminin tespiti, prim/hasar ilişkileri, teminatlar, poliçeler; hasar teorisi, hasar tespit teknikleri ve hasar organizasyonu; tazminatın belirlenmesi, örnek olaylar; sigortanın finansmanı ve reasürans, sigorta kooperatifiçiliği						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF214	Kırsal Yerleşim Planlaması	4	3 + 0	3,0	S	
Yerleşimler ve yerleşim etkenleri, kırsal yerleşimlerin fiziksel yapısı, kırsal alanda yerleşim şekilleri, kırsal alan planlaması, Türkiye'de kırsal yerleşimlerin özellikleri, köy fiziksel planlaması, tarımsal işletme merkezinin planlanması.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF216	Tarımda Görüntü İşleme Uygulamaları	4	3 + 0	3,0	S	
Büyük alanlara dağılmış objelerin belirlenmesi, yerlerinin tanımlanması ve bir sistem düzeninde haritalanması amacıyla uzaktan Algılama tekniği ve coğrafi bilgi sistemlerinin tanıtılması, bu amaçla kullanılan temel bilgiler, yöntem, yazılım ve donanımların öğretilmesi						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF218	Gıda Bilimi ve Teknolojisi	4	3 + 0	3,0	S	
Gıdaların kimyasal bileşimi, su, protein, yağ ve mineral maddeler. Enzim, vitamin, renk, tat ve koku maddeleri. Gıdaların bozulması, gıdaların muhafaza yöntemleri. gıda katkı maddeleri. Konsere meyve suyu üretim teknolojisi. Hububat, bitkisel yağ, çay, şeker, et ve mamulleri, fermentasyon teknolojisi						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF220	Çevre Kirliliği	4	3 + 0	3,0	S	
Giriş ve Çevre Kirliliği; Su Kirliliği Kaynakları ve Kontrolü ; Katı ve Tehlikeli Atık Kaynakları ve Kontrolü; Toprak Kirliliği ve Kontrolü; Hava Kirliliği Kaynakları ve Kontrolü; Gürültü Kirliliği Kaynakları ve Kontrolü ; Küresel Isınma ve İklim Değişikliği						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZDF222	Agroekoturizm	4	3 + 0	3,0	S	
Turizm sektöründe doğal kaynakların ve tarımsal kaynakların kullanımı, Bölgeye uygun turizm amaçlı butik tarz tarımsal işletmelerin planlanması, mevcut projeler, yeni projelerin oluşturulması, doğa rehberliği.						

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z/S	
ZDF224	Tarımsal Enerji	4	3 + 0	3,0	S	
Enerji Nedir, Nasıl Yayılır, Enerji Türleri (Güneş, Fosil Yakıtlar, Petrol, Kömür, Doğal Gaz, Kaya Gazı vb., Rüzgar Enerjisi, Hidro Enerji, Jeotermal Enerji, Nükleer Enerji, Gel-Git (Dalga Enerjileri), Konvansiyonel Enerji Kaynaklarının Sürdürülebilirliği						

5. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM301	Betonarme	5	3 + 0	4,0	Z	
Betonarmenin Tanım ve Özelliklerinin Verilmesi; Betonarme çeliği, Betonarmede kullanılan çelik türleri; Betonun özelliklerinin tanımlanması; Taşıyıcı sistemlerine göre yapı sınıflarının tanımlanması; Kolon, Kiriş, Döşeme gibi taşıyıcı elemanların ön boyutlandırılmalarının Taşıma gücüne ve Emniyet gerilmelerine göre hesabının yapılması ve TS500'e göre konstrüktif özelliklerinin belirlenmesi. Döşemelerden kırırlara gelen yüklerin teşkili ve temellerin donatı hesapları, detayları.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM303	Tarım Makinaları I	5	2 + 2	4,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM305	Sulama Mühendisliğinin Temel İlkeleri	5	3 + 0	4,0	Z	
Toprak-bitki-su ilişkisini kavrayabilmek. Her sulamada uygulanacak sulama suyunu hesaplayabilmek.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM307	Termodinamik	5	3 + 0	3,0	Z	
Termodinamiğin temel kavramları, sıcaklık ve basınç ölçme yöntemleri.Termodinamiğin O. yasası, saf madde ve faz değişimleri,Mükemmel gaz denklemi, Isı ve iş ilişkileri, kapalı ve açık sistemlerinin l.yasa çözümleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM309	Hidroloji	5	2 + 1	3,0	Z	
Hidrolojiye Giriş; Buharlaşma; Terleme ve Sızma; Yağış ; Yüzeysel Akış ; Yağış-Akış ilişkisi ; Birim Hidrograf Metodu ; Sentetik Birim Hidrograf Metotları ; Taşkın Debilerinin Tayını ; Taşkın Öteleme ; Kaynak Tipleri ; Akifer Tipleri ; Yeraltısu Hidroloji ; Kuyu Hidroloji						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM311	Mesleki Uygulama I	5	0 + 4	2,0	Z	
Yetiştiriciliğinin temel kuralları, tarla parselizasyonu yapma, tohum tanıma, ekim uygulama						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM313	Tarım Makineleri İşletmeciliği	5	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM315	Ürün İşleme Tekniği	5	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM317	Fabrika Organizasyonu	5	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM319	Ahşap ve Çelik Yapılar	5	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM321	Sulama Teknolojileri	5	3 + 0	4,0	S	
Toprak-Su mühendisliğine ilişkin bazı temel esaslar ve tasarım						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM323	Su Hukuku	5	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM325	Elektrik-Elektronik Temelleri	5	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH311	İş Sağlığı ve Güvenliği I	5	2 + 0	2,0	Z	
İş sağlığı ve güvenliğinin temel kavramları, tarihçesi, yasal boyutu, temel uygulamalar, meslek hastalıkları ve iş kazaları, iş sağlığı ve güvenliği için koruyucular, risk değerlendirme.						

6. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM300	Staj	6	0 + 0	5,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM302	Zemin Mekaniği	6	3 + 0	3,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM304	Tarım Makinaları II	6	2 + 2	4,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM306	Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri	6	2 + 1	3,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM308	Tarımsal İnşaat	6	3 + 1	3,0	Z	
Yapı kavramı, Yapı elemanları, Zeminler, Temeller, Duvarlar, Kolon ve Kirişler, Döşemeler, Çatı sistemleri, Ahşap yapı elemanlarının projelenmesi, Çelik yapı elemanlarının projelenmesi, Hiperstatik yapı sistemleri, Çatı sistemlerinin projelenmesi, Yapı projeleri, Metraj ve keşif						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM310	Mesleki Uygulama II	6	0 + 4	2,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM312	Yazılı ve Sözlü Sunum Teknikleri	6	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM314	Taşıma, İletim ve Depolama Tekniği	6	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM316	Arazi Tesviye Makineleri	6	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM318	Ürün Depolama Yapılarının Tasarımı	6	3 + 0	4,0	S	
Kırsal yerleşimler, Tarımsal İşletmelerde işletme avlusunun planlanması, Tarımsal yapılarda çevre koşulları ve psikrometrik diyagramın uygulamaları, Konutların planlanması, Hayvansal üretim yapılarının planlanması, Bitkisel üretim yapılarının planlanması, Ürün depolama ve muhafaza yapılarının planlanması, Tarımsal yapıların projelerinin hazırlanmasıdır.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM320	Damlama Sulama ile Gübreleme (Fertigasyon)	6	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM322	İçten Yanmalı Motorlar	6	3 + 0	4,0	S	
İçten yanmalı motorların sınıflandırılması ve temel kavramlar, içten yanmalı motorların çalışma prensipleri, Otto ve Diesel çevrimlerinin analizi, Otto, Diesel ve Karma çevrimlerin karşılaştırılması. 4 ve 2 zamanlı motorlar. Yakıt karakteristikleri ve yanma kimyası. Yakıt-hava çevrimlerinin analizi. Gerçek çevrimlerin özellikleri. Hava kapasitesi ve volümetrik verim. Motor Karakteristikleri. Motorlarda vuruntu ve tutuşma gecikmesi. Yakıt püskürtme sistemlerinin sınıflandırılması. Motor elemanlarına etkiyen kuvvetler. İçten yanmalı motorlarda aşın doldurma.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM324	İmalat Yöntemleri ve Takım Tezgahları	6	3 + 0	4,0	S	
Talaşsız imalat (kaynak, döküm haddelme, çekme, sıvama vb) ve talaşlı imalat (Üniversal ve CNC tornalama, frezeleme, delme, planyalama, taşlama vb) üretim teknolojilerini ilgili sektörde planlar ve uygular.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
ZMH312	İş Sağlığı ve Güvenliği II	6	2 + 0	2,0	Z	
Occupational health and safety in agricultural production.						

7. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM401	Mezuniyet Çalışması I	7	0 + 4	3,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM403	Sulama Sistemlerinin Tasarımı	7	3 + 1	4,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM405	Sulama Çıkartma Makineleri	7	2 + 1	3,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM407	Sera Yapım Tekniği	7	3 + 0	4,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM409	Sulama Suyu Kalitesi	7	3 + 0	4,0	Z	
Su kalitesi yönetimi, Su kalitesini etkileyen faktörler, Göl özellikleri, Su kalitesi modelleri, Trofik seviye özellikleri, Ötrofikasyon özellikleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM411	Tarımsal Elektrifikasyon	7	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM413	Makine Elemanları	7	3 + 0	4,0	S	
Makine elemanlarında mukavemet hesabı, Lehim, Perçin,Yapıştırma ve Kaynak bağlantıları, Cıvata Bağlantıları, Perçinler ve Pernolar, Mİ göbek Bağlantıları, Yaylar, Akslar ve Miler						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM415	Hayvan Barınaklarının Planlanması	7	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM417	Bitki Koruma Makineleri	7	3 + 0	4,0	S	
Hastalık, zararlı ve yabancı ot kontrolünde kimyasal mücadele yöntemi, pestisit formülasyon biçimleri, hedef yüzeyler ve özellikleri, püskürtme damlaları, hidrolik memeler, elde ve sırtta çalıştırılan hidrolik pülverizatörler, traktörle çalıştırılan tarla ve bahçe pülverizatörleri, hava akımlı tarla ve bahçe pülverizatörleri, kontrollü damla uygulama tekniği (CDA), Elektrostatik püskürtme, ilaç sürüklenmesi, tohum ve alan ilaçlaması, dumanlama, sulama suyu ile kimyasal uygulama, fumigasyon ve diğer teknikler, kalibrasyon ve bakım						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM419	Peyzaj Mimarlığı	7	3 + 0	4,0	S	
Peyzaj, peyzaj mimarlığı, peyzaj mimar kavramları, peyzaj mimarlığı mesleğinin gelişimi; peyzaj tasarımı, peyzaj planlama, bitkisel materyal ve kullanımı gibi temel eğitim konuları; peyzaj mimarlığı çalışma konuları, ulusal ve uluslararası mesleki organizasyonlar; peyzajın tanımlanmasında temel yaklaşımlar; Türkiye'nin doğal ve kültürel özellikleri; Akdeniz bölgesi doğal ve kültürel peyzaj özellikleri; Ege Bölgesi doğal ve kültürel peyzaj özellikleri; Marmara Bölgesi doğal ve kültürel peyzaj özellikleri, Karadeniz Bölgesi doğal ve kültürel peyzaj özellikleri, İç Anadolu Bölgesi doğal ve kültürel peyzaj özellikleri, Doğu Anadolu Bölgesi doğal ve kültürel peyzaj özellikleri, Güney Doğu Anadolu Bölgesi doğal ve kültürel peyzaj özellikleri.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM421	Hassas Tarım ve Ölçüm	7	3 + 0	4,0	S	

8. YARIYIL

Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM402	Mezuniyet Çalışması II	8	0 + 4	3,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM404	Drenaj ve Arazi Islahı	8	3 + 0	4,0	Z	
ww						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM406	Arazi Topulaştırma	8	3 + 1	4,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM408	Su Kaynaklarının Planlanması	8	2 + 1	3,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM410	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	8	3 + 0	4,0	Z	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM412	Ekim-Dikim ve Gübreleme Makineleri	8	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM414	Hasat Harman Makineleri	8	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM416	Tarımsal Yapılar	8	3 + 0	4,0	S	
Yapı kavramı, Yapı elemanları, Zeminler, Temeller, Duvarlar, Kolon ve Kirişler, Döşemeler, Çatı sistemleri, Ahşap yapı elemanlarının projelenmesi, Çelik yapı elemanlarının projelenmesi, Hiperstatik yapı sistemleri, Çatı sistemlerinin projelenmesi, Yapı projeleri, Metraj ve keşif						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM418	Sulama İşletme Yönetimi	8	3 + 0	4,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM420	Su Sağlama	8	3 + 0	4,0	S	
Sulamadan beklenen başarı, koşullara en uygun sulama yönteminin seçilmesi, bu yöntemin gerektirdiği sulama sisteminin planlanması, projelendirilmesi, projede öngörüldüğü biçimde kurulması, işletilmesi ve yönetimi.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM422	Rekreasyon Alanlarının Sulanması	8	3 + 0	4,0	S	
Rekreasyon alanlarında sulama sistemi kurulması ve işletilmesi prensipleri öğrenilecektir.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM424	Makine Elemanları Tasarımı	8	3 + 0	4,0	S	
Pim-perno bağlantıları, kama çeşitleri ve bağlantıları, transmiyon milleri, tolerans ve geçmeler, pres-sıcak-konik geçme hesaplamaları, miller ve çeşitleri, kaplinler, zincir mekanizmaları, kayış-kasnak sistemleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BSM426	Tarım Traktörleri	8	3 + 0	4,0	S	
Tarım traktörlerinin sınıflandırılması, traktörlerde kullanılan içten yanmalı motorlar ve motor sistemleri, traktör hareket ve güç aktarım sistemleri ile traktörlerde güç ve verim						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TRB434	Tarım ve Çevre İlişkileri	8	3 + 0	4,0	S	
Tarım ve çevre arasındaki ilişki						