



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	
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	
BYM101	Biyomühendisliğe Giriş	1	2 + 0	2,0	Z	
Biyomühendisliğin tanımı, tarihi, kapsamı ve önemi Biyomühendisliğin yararlandığı temel bilim ve mühendislik dalları Biyomühendisliğin alt dalları ve uygulama alanları Biyomühendislikte kullanılan yöntemler, araçlar ve teknolojiler Biyomühendislikte etik, sosyal ve çevresel sorumluluklar Biyomühendislikte güncel gelişmeler, sorunlar ve çözümler Biyomühendislikte mesleki gelişim ve kariyer olanakları						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BYM103	Biyomühendislikte Bilgisayar Uygulamaları	1	2 + 2	3,0	Z	
Donanım, yazılım ve bilgi teknolojisi kavramları, Kelime işlemci uygulaması, Hesap çizelgesi uygulaması, sunum uygulaması, Web tarayıcı uygulaması, virüs tarama uygulamaları, Programlama dilleri temel kavramları.						
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	
FZ101	Fizik I	1	4 + 0	5,0	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 Açısal Momentum. Statik Denge ve Esneklik. Titreşim Hareketi. Evrensel Çekim Yasası						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
KİM101	Genel Kimya I	1	4 + 0	6,0	Z	
Maddelerin özellikleri ve ölçülmesi. Atomlar ve atom kavramı. Kimyasal bileşikler ve tepkimeler. Stokiyometri. Sulu çözeltilerde tepkimelerine giriş. gazlar, termokimya, atomun elektron yapısı, periyodik çizelge ve bazı atomik özellikleri. Kimyasal bağlar, I: Temel kavramlar. Kimyasal bağlar II:Bağ kuramları ve moleküler yapı						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
MAT101	Matematik I	1	4 + 0	5,0	Z	
Tek Değişkenli Fonksiyonlar, Limit ve Süreklilik, Türev, Türevin Uygulamaları, Eğri Çizimi, Asimptotlar, İntegral, İntegral Hesabının Temel Teoremi, İntegralin Uygulamaları, Transandant Fonksiyonlar, İntegral Teknikleri, Belirsizlik Şekilleri, L'Hopital Kuralı.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS102	İnovasyon	1	2 + 0	3,0	S	
İnovasyon, Açık İnovasyon ve Girişimcilik Kavramı,İnovasyon Türleri, İnovasyonun ülkemiz ve dünya ekonomisindeki yeri ve önemi, İnovasyon ve Ar-Ge, Yaratıcı Düşünce Yaklaşımları ve İnovatif Fikir Üretim Metodları(Triz, Beyin Fırtınası, Scamper) ve Uygulamaları, İnovasyonun işletmelere ve kişilere katkısı, inovasyon süreci için gerekli organizasyon yapısı ve yönetim yaklaşımları, Ürün, süreç ve iş modeli inovasyonu; yeni iş modeli sistematigi, yeni fırsat alanlarının belirlenmesi ve değişim yönetiminde iş modeli inovasyonun kullanımı, İnovasyonda liderlik ve başarı inovasyoncuların özellikleri, Kurumlarda inovasyonun başarılı ve başarısız yönleri, Ulusal inovasyon girişimi ve yapısı, İnovasyonda Biyotaklit yaklaşımı, Uygulamalı örnekler, Fikri Mülkiyet Hakları(Patent, Faydalı Model, Tasarım, Marka, Coğrafi İşaret...), Uygulama ve Sunumlar						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS103	Performans Yönetimi	1	2 + 0	3,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS104	İstatistiksel Proses Kontrol	1	2 + 0	3,0	S	
Proseste Değişim Kalite Temel İstatistiksel Teknikler Örnekleme Teorisi Örnekleme İstatistikleri İstatistiksel Proses Kontrol Kontrol Grafiklerine Giriş Temel Kontrol Grafikleri Kontrol Grafikleri Proses Yeterlilik Çözümlemesi						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS106	Yönetim ve Organizasyon	1	2 + 0	3,0	S	
İçerik: Yönetim ve Yöneticilik - Giriş Yönetim Fonksiyonları Yönetim Yöntemlerinin Gelişimi Organizasyon Organizasyon Yapıları Yönetim Yaklaşımları Liderlik Planlama İletişim Karar Alma Motivasyon Sorumluluk-Yetki ve Yetki Devri Örgütlerde Çatışma Yönetim ve Organizasyon Optimizasyonu Kaynaklar: Paşaoğlu D., Tokgöz N., Şakar N., Ergun Özer N. D., Özalp İ., Yönetim ve Organizasyon, ed.: Koparal C., Özalp İ., T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2944, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1900, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2013. Anıkoğlu F. Ş., Yönetim ve Organizasyon, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, İstanbul, 2007.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS111	Bilim Tarihi	1	2 + 0	3,0	S	
• Eski uygarlıklarda bilim, • Mısır, Mezopotamya ve Hellenistik çağda bilim, • Ortaçağ Avrupa ve İslam dünyasında bilim, • Rönesans ve modern Bilim, • Aydınlanma çağı ve bilim, • Endüstri Devrimi ve bilim, • Çağdaş bilim						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS112	Girişimcilik ve İş Tasarımı I	1	2 + 0	3,0	S	
Girişimcilik kavramının tanımı, özellikleri, yeni bir işletme kurma						

Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS114	Araştırma Yöntemleri	1	2 + 0	3,0	S	
Bilgi, Bilim ve Bilimsel Yöntem, Araştırma Konusunun Belirlenmesi ve Karar Verme, Literatür Taraması ve Araştırma Önerisi, Metodoloji, Araştırma Metotları ve Veri Toplama, Verilerin Analizi, Değerlendirme ve Sonuç, Bilimsel Araştırmaların Yazım Kuralları, Bilimsel Yayınlar ve Yayına Gönderme, Araştırmacı ve Etik Kurallar, Temel İstatistik Metotlar.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	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	Yarıyl	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	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS118	İlk Yardım	1	2 + 0	3,0	S	
Genel ilkyardım bilgileri, hasta/yaralı/olay yerinin değerlendirilmesi, temel yaşam desteği, kanamalarda ilkyardım, yaralanmalarda ilkyardım, yanık/donma/sıcak çarpmalarında ilkyardım, kırık/çıkık/burkulmalarda ilkyardım, zehirlenmelerde ve hayvan ısırmalarında ilkyardım, boğulmalarda ilkyardım, göze/kulağa/burna yabancı cisim kaçmalarında ilkyardım, hasta ve yaralı taşıma teknikleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	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	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS121	Çevre ve Enerji	1	2 + 0	3,0	S	
Çevre eğitiminin gelişimi, sürdürülebilir çevre eğitimi, çevre ve çevre sorunları: küresel ısınma, iklim değişimi, ozon tabakasının delinmesi, biyoçeşitlilik, çevre kirliliği türleri, enerji, enerji türleri ve dönüşüm yöntemleri, fosil ve yenilenebilir enerji kaynakları, enerji projeksiyonu, karbon ticareti.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS124	Denizcilik Bilgisi	1	2 + 0	3,0	S	
Genel denizcilik terimleri, tekne kısımları ve donanımlar, gemici bağları, seyir araçları ve yardımcıları, denizde yön tayini ve seyir, denizde canlı kalma, denizde çatışmayı önleme, makine ve elektrik bilgisi, meteoroloji ve telsizkullanımı konularında bilgi sahibi olunmasını sağlamaktır.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS125	Satranç Teorisi	1	2 + 0	3,0	S	
Satranç Tanımı, Tarihsel Gelişimi , Dünya ve Türkiye’de Satranç Zihinsel Antrenman Nedir? Zihinsel Antrenmanın faydaları Satranç Materyalleri , Taşların Dizilimi ve Kare Adları Kale, Fil ve Vezir Taşları hareketleri ,alışları ve özellikleri Şah,At ve Piyon Taşları hareketleri ,alışları ve özellikleri Özel satranç hamlelerinden ROK ve Terfi Kavramları Geçerken alma ve Notasyon yazımı Taş isteme ve tehdit kavramları,Sah çekme durumunun incelenmesi Pat ve Mat,Basit Mat motifleri Taktik ve Stratejik Satranç Terimleri ve Örnekleri Temel Oyun Sonu Bilgileri Temel Açılış Bilgileri Temel Oyun Ortası Bilgileri Satranç Teorilerinden Örnekler						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS129	Mühendislikte Kariyer Planlama ve Geliştirme	1	2 + 0	3,0	S	
Giriş. Kariyer planlamanın ve gelişiminin önemi. Etkin CV hazırlama. Başarılı iş başvuruları ve iş görüşmeleri. Mühendislikte kariyer planlama.Türkiye’de mühendislik bölümlerinin mevcut durumu ve sorunları. Dünya mühendislik alanında faaliyet gösteren sektörlerin durumu ve geleceği. Başarılı yöneticilerin ve mühendislerin kariyeriyle ilgili deneyimlerini aktarması ve çalışma hayatıyla ilgili önerilerini sunması.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS140	Endüstri 4.0	1	2 + 0	3,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS160	Etik ve İnsani Değerler	1	2 + 0	3,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS190	Akademik Türkçe	1	2 + 0	3,0	S	
Eğitilmelerine 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	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS203	Davranış Bilimleri	1	2 + 0	3,0	S	
Davranış bilimleri ve diğer sosyal bilimler, kültür, toplum ve toplumsal gruplar, güdüler ve duygular, algılama, tutumlar, stres ve çatışma						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS207	İş Hukuku	1	2 + 0	3,0	S	
Hukuk kavramı, hukukun işlevleri, hukuk kurallarının toplumsal yaşamı düzenleyen diğer hukuk kurallarından farkları, yaptırım türleri, hukukun dalları, iş hukukunun kaynakları, bireysel iş hukuku, toplu (kollektif) iş hukuku						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS211	Mühendislik Etiği	1	2 + 0	3,0	S	
Etik kavramlarına giriş. Profesyonellik ve meslek etik kodları. Tasarımda etik. İş hayatında hak ve sorumluluklar. Etik problemlerin çözüm teknikleri. Risk, emniyet ve kaza. Bilimsel araştırmada sorumluluk. Deneyisel çalışmada sorumluluk. Araştırma sonuçlarının basım ve yayınında yetki ve sorumluluklar. Endüstri-üniversite ilişkileri, anlaşmazlıkların çözümünde etik yaklaşımlar, çevre etiği, mühendis-toplum ilişkisi.						

Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS212	Mühendislik Ekonomisi	1	2 + 0	3,0	S	
Terminoloji ve nakit akış diyagramları. Faiz faktörleri ve kullanılışları. Nominal ve etkin faiz oranları ve sürekli iskontoalama. Şimdiki değer ve kapitalize edilmiş maliyet analizi. Yıllık nakit akış analizi. Verim oranı (artış) analizi. Kazanç / Maliyet oranı analizi. Geri ödeme süresi analizi. Yenileme analizleri. Enflasyon-faiz ilişkileri. Amortisman. Tükenme. Vergi sonrası ekonomik analiz. Başabaş analizi. Bütçe kısıtları altında sermaye bütçeleme. Duyarlılık analizi ve karar ağaçları. Risk altında yatırım analizleri.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS215	e-Devlet	1	2 + 0	3,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS216	Yönetim Bilişim Sistemleri	1	2 + 0	3,0	S	
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS217	Toplam Kalite Yönetimi	1	2 + 0	3,0	S	
Rekabet ve kalite kavramları, kalitenin tarihsel gelişimi ve kalite guruları, Toplam Kalite Yönetimi Felsefesi ve İlkeleri, Organizasyonlarda kalite kültürü ve faaliyetlerdeki kalite sorumlulukları, sürekli iyileştirme (Kaizen), kalite maliyetleri, Toplam Kalite Yönetiminde Tedarikçiler, EFQM Mükemmellik Modeli, ISO 9000:2008 Kalite Yönetim Sistemleri						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS218	Girişimcilik ve İş Tasarımı II	1	2 + 0	3,0	S	
Projeye dâhil tanımlar ve projeyi oluşturan temel elemanlar, organizasyon seçimi, proje hedefleri, risk analizleri, projenin etapları, planı ve koordinasyonu, kaynakların idaresi gibi konulara yer verilmektedir.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS221	Yazışma ve Rapor Hazırlama	1	2 + 0	3,0	S	
Temel imla kuralları, dilekçe, tutanak, özgeçmiş, e-mail, rapor yazımı ve bölümleri, bilimsel ve teknik yazılar, atıf ve kaynak kullanımı, yazışmalarda etik						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS224	Ekoloji	1	2 + 0	3,0	S	
Ekoloji nedir. Ekoloji tipleri. Temel ekolojik kavramlar: Birey, organizma, populasyon, komünite, ekosistem, biyosfer, habitat, ekolojik niş vb. gibi. Ekolojik faktörler, Ekosistem tipleri: Kara, Deniz ve Tatlı su ekosistemleri. Biyocoğrafya, Göç, Davranış, Biyolojik saat. Karbon ayak izi. Atmosfer.Yaşam döngüleri.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS226	Sürdürülebilirlik ve Mühendislik	1	2 + 0	3,0	S	
Sürdürülebilir kalkınma disiplinler arası bir alandır. Bu ders küresel sürdürülebilirlik sorunlarına ve günümüzdeki farklı sektörlerdeki sürdürülebilir olmayan üretim uygulamalarına karşı bilinç oluşturmaktadır. Öğrenciler enerji, ulaşım, gıda, inşaat ve malzeme gibi çeşitli alanlardaki sürdürülebilirlik sorunlarını ve çözüm yöntemlerini mühendislik yaklaşımıyla ele alacaktır. Bu ders ayrıca yaşam döngüsü düşüncesini ve bu düşüncenin pratikteki uygulamaları olan Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi ve Karbon Ayak İzi kavramlarını içermektedir.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyl	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, yeryüzündeki 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.						

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	
BYM102	Genel Biyoloji	2	3 + 0	3,0	Z	
Biyolojik yapıların hücre düzeyinden tek hücreli canlılara, çok hücreli ilkel canlılardan gelişmiş bitki ve hayvanlara uzanan çeşitliliğinin öğrenilmesi. Bu canlıların birbirleriyle ve çevreye olan ilişkilerinin incelenmesi.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BYM104	Temel Ölçme Teknikleri Laboratuvarı	2	0 + 4	4,0	Z	
Genel giriş ve Biyoçeşitlilik Fizikte Temel Kavramlar, Manyetik alan, Elektrik, Gerilim ve Akım, Kuwet-Newton'un Yasaları-Denge-Temel Kavramlar, Mekanik Çekme ve Eğme, Çözeltiler, Biyolojik olarak önemli moleküllerin kalitatif analiz, Titrasyon, Tamponlar, Kimyasal Kinetik, Mikroskopi, Hücre yapısı ve bazı hücre organellerinin incelenmesi, Hayvansal dokular, Bitkisel dokular ve mitoz bölünme						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
BYM106	Kütle Enerji Denklikleri	2	3 + 0	4,0	Z	
Ölçü ve birimler, birim sistemleri, basınç, sıcaklık, konsantrasyon, kompozisyon gibi temel kavramların verilmesinden sonra, problem çözme tekniği, açık sistem fiziksel işlemlerde kütle denklilikleri, açık sistem kimyasal reaksiyon içeren işlemlerde kütle denklilikleri, gaz-buhar ilişkileri, suyun faz diyagramı, denge, buhar basıncı, kısmi basınç, doygunluk, kısmi doygunluk ve rutubet kavramları, genel enerji denkliliğinin kurulması, faz değişimi içermeyen entalpi değişimleri, faz değişimlerinde entalpi değişimleri, kimyasal reaksiyon içeren sistemlerde genel enerji denkleminin kurulması						
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	
FZ102	Fizik II	2	4 + 0	5,0	Z	
Elektromanyetik kavramların temel prensip ve kuramları: Coulomb yasası, Elektrik alanı, Gauss yasası, Elektrik potansiyeli, DA Elektrik devreleri, Manyetik alan, Manyetik alan kaynakları, Ampere yasası, Faraday yasası, Maddenin manyetik özellikleri, AA devreleri, Maxwell denklemleri, Elektromanyetik dalga kavramı.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
KİM102	Genel Kimya II	2	3 + 0	3,0	Z	
Sıvılar, katılar ve moleküller arası kuvvetler, molekül geometrisi ve hibritleşme. Çözeltiler ve fiziksel özellikleri. Kimyasal kinetik. Kimyasal dengenin ilkeleri. Asitler ve bazlar. Asit-baz ve çözünürlük dengeleri. İstemli değişme: Entropi ve serbest enerji. Elektrokimya.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
MAT102	Matematik II	2	4 + 0	5,0	Z	
Vektörel hesap. Çok değişkenli fonksiyonlar, limit, süreklilik, kısmi türev, zincir kuralı, doğrultu türevleri, maksimum ve minimum, Lagrange çarpanları yöntemi, Taylor formülü. İki ve üç katlı integraller.						
Kodu	Ders Adı	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
TOS190	Akademik Türkçe	2	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 çalışmalarını 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.						