



**T.C. SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ**  
**TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**YENİ DERS İÇERİKLERİ**



**1. YARIYIL**

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
ATA-160	<b>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I</b>	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
<p>Atatürk'ün prensiplerini ve Türk İnkılabının gerekçelerinin ana temasını vermek. Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi dersinin gayesi, konusu, Osmanlı Devletinin kuruluşundan Mondros Mütarekesine, Osmanlı devletinin kuruluşu ve yıkılışı, Şark meselesi, tanzimattan sonra ıslahat hareketleri, Osmanlı devletinin kurtarmaya yönelik fikir akımları, Gizli antlaşmalar ve Wilson Prensipleri, Mondros mütarekesinden Türk istiklal savaşına, Türk istiklal savaşı, Mustafa Kemal'in hayatı Askeri ve Siyasi faaliyetleri, misak-ı Milli ve TBMM'nin açılışı, Türk istiklal hareketinden Lozan Antlaşmasına , Düzenli Ordunun Kurulması ve Doğu-Batı ve Güney Cepheleri , Mudanya Mütarekesi, Saltanatın kaldırılması, Lozan Antlaşması ve sonuçları.</p>								
TUR-170	<b>Türk Dili I</b>	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
<p>Bu dersin amacı, öğrencilerin Türkçe kelime, gramer, anlama ve yazma becerilerini geliştirmektir. Dil nedir? Dillerin doğuşu. Dil duyu düşünce bağlantısı. Dil kültür bağlantısı. Dil toplum bağlantısı. Yeryüzündeki diller ve Türkçenin bu diller arasındaki yeri. İmla ve noktalama kuralları. Ses bilgisi-yapı bilgisi-kelime-fiiller-kelime grupları-cümle.</p>								
ING-101	<b>İngilizce I</b>	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
<p>Bu dersin amacı, öğrencilerin İngilizce kelime, gramer, anlama ve yazma becerilerini geliştirmektir. Geniş zaman, şimdiki zaman, geçmiş zaman. Kendini tanıtırma, sahiplik, selamlaşma, genel konularda konuşabilme, adres sorma ve yer tarifi edebilme, yönler, aile ve meslekler hakkında bilgi, sıklık zarfları ile rutin eylemlerin anlatımı, iyelik sıfatları ve şahıs zamirleri, duyguların anlatımı.</p>								
MAT-151	<b>Kalkülüs I</b>	3	1	0	5	3,5	4	Zorunlu
<p>Kalkülüs için hazırlık, fonksiyonlar ve grafikleri, limit, limit alma yöntemleri ve süreklilik, türev, türev alma yöntemleri ve uygulamaları</p>								
FIZ-133	<b>Fizik</b>	3	0	0	3	3	3	Zorunlu
<p>Fizik ve Ölçme-Vektörler, Tek 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 Cisimlerin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi, Yuvarlanma Hareketi ve Açıl Momentum, Statik Denge ve Esneklik, Titreşim Hareketi, Kütle-Çekim Kanunu.</p>								
KIM-605	<b>Genel Kimya</b>	2	0	0	3	2	2	Zorunlu
<p>Maddenin Özellikleri ve Atomun Elektronik Yapısı, Periyodik Cetvel ve Kimyasal Bileşikler, Kimyasal Reaksiyonlar ve Sulu Çözelti Reaksiyonları, Gazlar, Termokimya, Kimyasal Bağlar, Sıvılar, Katılar ve Moleküllerarası Kuvvetler, Çözeltiler ve Özellikleri, Kimyasal Denge, Asit ve Bazlar, Termodinamik, Organik Kimya.</p>								

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
CET-101	<b>Teknik Resim</b>	2	1	0	3	2,5	3	Zorunlu
<p>Öğrencilerin geometrik şekilleri, plan, görünüş, kesit ve perspektifleri çizme, ölçülendirme bilgi ve becerilerini kazandırmak. Çizim alet ve malzemelerinin özellik ve kullanım yerleri. Standart yazı, yazı çeşitleri, yazı uygulamaları, standart çizgi, çizgi çeşitleri ve kullanıldığı yerler, çizim kuralları, çizgi uygulamalar. Geometrik şekiller, kare, dikdörtgen, üçgen, daire, çokgen, açı ve yay çizimleri. Ölçek ve ölçülendirmeler. Plan, kesit ve görünüş kavramları, bunların cisim ve binalara uygulanması. Perspektif ve çeşitleri, kullanıldığı yerler, perspektif uygulamaları. Taramalar.</p>								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
CET-103	<b>İnşaat Mühendisliğine Giriş</b>	2	0	0	3	2	2	Zorunlu
<p>İnşaat Mühendisliğinin tarihçesi, İnşaat Mühendisinin görevleri ve ortak çalıştığı diğer mühendislikler, İnşaat Mühendisliği eğitimi ve İnşaat Mühendislerinin çalışma alanları, Yapı Anabilim Dalı tanıtımı, Yapı Malzemeleri Anabilim Dalı tanıtımı, Geoteknik Anabilim Dalı tanıtımı, Ulaştırma Anabilim Dalı tanıtımı, Hidrolik Anabilim Dalı tanıtımı, Yapım Yönetimi Anabilim Dalı tanıtımı, Ölçek ve Maket Bilgisi, Eğitim Seti ile Uygulama Yapılması</p>								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
CET-105	<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
<p>İş kazasının tanımı, iş kazası çeşitleri, meslek hastalıkları, kazanın temel nedenleri, iş güvenliği yöntemleri, iş güvenliği organizasyonu nasıl yapılır, Kaza soruşturması, tarafların kusur oranlarının belirlenmesi yöntemi, teknik raporun hazırlanması. Hukuk; hukuk düzeni; çalışma hakkı; çalışma örgütü; iş sözleşmesi ve bu sözleşmeden doğan borçlar; sözleşmenin hukuk sona ermesi; çalışma ve dinlenme süreleri; izin ve tatil günleri; iş sağlığı ve güvenliği.</p>								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
CET-107	<b>Malzeme Bilimi ve Laboratuvarı</b>	3	0	1	5	3,5	4	Zorunlu
<p>Malzemenin atomik yapısı, atomlar arasındaki bağlar, maddenin içyapısı, içyapının malzeme sınıflarındaki etkileri. Malzemenin gruplandırması (kullanış yer ve amaçlarına, şekil değiştirme özelliklerine, bünyesel durumlarına, fiziksel ve kimyasal yapılarına göre malzeme çeşitleri). Malzemelerinin birim ağırlık, özgül ağırlık, porozite, kompozite, su emme, kılcalık, geçirimsizlik, doyma derecesi değerlerinin bulunması. İç kuvvetler ve gerilmeler, çekme, basınç, eğilme, elastisite modülü, poisson oranı ve birim deformasyon, kayma, kesme ve emniyet gerilmesi, aşınma, çarpma, sertlik, yorulma, sünme ve kırılma, ısı gerilmeleri, ısı iletkenliği, akustik kavramları. Fiziksel, kimyasal, mekanik ve teknolojik özelliklere ilişkin hesapların yapılması, grafiklerinin çizilip yorumlanması ile teknik raporların hazırlanması.</p>								

## 2. YARIYIL

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
ATA-260	<b>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II</b>	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
<p>Öğrencilere Atatürk'ün liderlik ve inkılap anlayışını onun ırkçılık dışı milliyetçilik ve dünya barışı için çabalarını ve Türkiye'nin modernizasyonu hususundaki çabalarını kavratmak. İnkılap Kavramı (İhtilal, İslahat, Tekamül, Batılılaşma, Modernleşme, Atatürk'ün İnkılap Hakkındaki Görüşü), Türk İnkılabının Stratejisi, Siyasal Alandaki İnkılaplar ve Bazı Siyasi Gelişmeler, Hukuk Alanında İnkılaplar, Eğitim ve Kültür Alanında İnkılaplar, Ekonomik Alandaki İnkılaplar, Ziraat Alanındaki Yenilikler, Sosyal Yapıda ve Sağlık Alanında İnkılaplar, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Atatürkçülüğün Temel İlkeleri ve Cumhuriyetin Ana Nitelikleri, Atatürk'ün Kişisel Özellikleri ve Atatürkçü Düşünce Sistemi, Atatürk'ün Ölümü ve Daha Sonraki Gelişmeler</p>								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
TUR-270	<b>Türk Dili II</b>	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
<p>Bu dersin amacı, öğrencilerin Türkçe kelime, gramer, anlama ve yazma becerilerini geliştirmektir. Dil nedir? Dillerin doğuşu. Dil duygu düşünce bağlantısı. Dil kültür bağlantısı. Dil toplum bağlantısı. Yeryüzündeki diller ve Türkçenin bu diller arasındaki yeri. İmla ve noktalama kuralları. Ses bilgisi-yapı bilgisi-kelime-fiiller-kelime grupları-cümle.</p>								

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
ING-202	İngilizce II	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
Bu dersin amacı, öğrencilerin İngilizce kelimelerin kullanımı, gramer, anlama, konuşma ve yazma becerilerini geliştirmektir. Yakın geçmiş ve gelecek zaman. Bunların diğer zamanlarla benzer ve ayrılan yönleri, kabiliyet gerektiren eylemlerin anlatımı, sıra ve sayma sayılarının kullanımı. Tarihler hakkında konuşabilme gelecekle ilgili planlar ve seyahat ve alış veriş bilgileri, kişilerin kariyerleri, ilgi ve alışkanlıkları ile ilgili konuşabilme, niyet, uyarı, öğüt ve direktif verme.								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
MAT-152	Kalkülüs II	3	1	0	5	3,5	4	Zorunlu
Belirsiz integral: anti-türev ve belirsiz integral kavramları, belirsiz integral örnekleri, belirli (Riemann) integral ve özellikleri, integral alma teknikleri, belirli integral uygulamaları (alan, yay uzunluğu, hacim hesabı, yüzey alanı hesabı, alan momenti ve ağırlık merkezi hesabı), genelleştirilmiş integral ve özellikleri, kutupsal koordinatlarda integral uygulamaları.								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
CET-102	Statik	3	1	0	5	3,5	4	Zorunlu
Statiğin temel prensipleri, Vektörel işlemler, Maddesel Noktaların Statiği, Rijit Cisimler, Rijit Cisimlerin Dengesi, Ağırlık Merkezleri, Düzlem taşıyıcı sistemler, Kafes sistemler, Kablolar, Atalet Momentleri								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
CET-104	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2	1	0	3	2,5	3	Zorunlu
Bilgisayar destekli teknik resime giriş, tasarım işlemi ve CAD'in rolü, bilgisayar destekli çizim sistemleri ve CAD programlarının tanıtımı ve uygulamaları, ortak özellikleri, avantajları, dezavantajları. Örnek bir CAD programı olarak AutoCAD ile iki boyutlu çizim alanında temel AutoCAD komutlarını anlatmak, temel geometrik şekillerin oluşturulması ve basit şekillerin çizimi, perspektif ve üç görünüşlerinin çizimi ve ölçülendirme prensipleri, inşaat mühendisliği uygulamaları üzerinde örneklerle komutları pekiştirmek, yapı resim ve detaylarının (planlar, görünüşler, kesitler, tablolar, vs.) bilgisayar ortamında çizimi, çıktılarının alınması, proje düzenleme esasları, bilgisayar destekli örnek proje hazırlanması.								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
CET-106	Yapı Malzemeleri	2	0	0	2	2	2	Zorunlu
Yapı malzemelerinin özelliklerini, çeşitlerini ve kullanım yerlerini kavratmak. Çimento, kireç, alçı, bitüm ve özel bağlayıcılar, ağır, normal, hafif ve özel betonlar, agregalar ve katkı maddeleri. keresteler, yonga levhalar, kontrplaklar, laminantlar, tuğla, kiremit, kerpiç, blok ve seramikler, boya, plastik, tekstil ürünleri, kağıt, bitüm ve katranlı kartonlar, camlar ve yalıtım malzemeleri, demir ve demir alaşımları, demirsiz metaller, doğal ve yapay taşlar, PVC profiller ve levhalar.								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
CET-108	Ölçme Bilgisi	2	2	0	5	3	4	Zorunlu
Ölçme tanımları, kapsamı ve kullanım yerleri. Ölçek türleri ve hesap yöntemleri. Topoğrafik cihazların özellik ve işlevleri. Uzunluk ölçme yöntemleri; nokta ve doğruların işaretlenmesi, engelli ve engelsiz arazilerde uzunluk ölçümü. Yükseklik ölçüm yöntemleri; geometrik yükseklik ölçümü, nivelman işleri. Arazide alan ölçüm yöntemleri; arazi ölçülerinden alan hesabı, koordinat değerlerinden alan hesabı, planimetre ile alan ölçümü								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
	Fizik Laboratuvarı	0	0	2	2	1	2	Zorunlu
Laboratuvar düzeni ve malzemelerinin tanıtılması, grupların oluşturulması. İstatiksel ve sistematik hata, Grafik çizme ve değerlendirme, Nasıl rapor yazılır? Deney 1. Hız ve ivme, Düzgün doğrusal ve İvmeli Hareket, Deney 2. Serbest düşme, Deney 3. İki boyutta hareket (Kinematik Denklemler ve Dairesel hareket), Deney 4. Newton'un hareket yasaları (Eğik düzlemde hareket), Deney 5. Çarpışmalar ve özellikleri, Deney 6. Basit harmonik hareket, Raporların değerlendirilmesi ve önemli bilgilerin tekrarı.								
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	Lab	AKTS	Kredi	Saat	Türü
	Genel Kimya Laboratuvarı	0	0	2	2	1	2	Zorunlu
Laboratuvar düzeni ve malzemelerinin tanıtılması, Maddelerin fiziksel ve kimyasal özellikleriyle tanınması, Kimyada saflaştırma yöntemleri, Kristallendirme, Difüzyon, Stokiyometri, İdeal Gaz Sabitinin Hesaplanması, Sıcaklığın Reaksiyon Hızına Etkisi, İndikatörler ve pKa tayini, Asit-Baz titrasyonu, Kimyasal Denge.								