

T.C. DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TORBALI MESLEK YÜKSEKOKULU
GEOTEKNİK BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ

I. DÖNEM ZORUNLU

TOR 1021 TEKNİK RESİM

(2+2)

AKTS:4

Giriş, teknik resmin tanımı ve önemi, Teknik resim çizim araçları, resim kâğıtları, ölçekler, Yazı ve rakamlar, yazı uygulamaları, çizgi ve çeşitleri, çizgi uygulamaları, Geometrik çizimler, çokgen çizimleri, İzdüşümler; noktanın, doğrunun, düzlemlerin izdüşümleri, Görünüş çıkarma, parça konumunun tespiti, görünüş çeşitleri, görünüş sayısının tespiti, Tek görünüşlü, iki görünüşlü parçaların çizimi, Uygulama, Perspektifin tanımı, çeşitleri, basit geometrik cisimlerin perspektiflerinin çizilmesi, Kesit alma ve kuralları, Tam kesit, yarım kesit çizimleri, Kademeli kesit, kısmi kesit, döndürülmüş kesit çizimleri, Ölçülendirme kuralları, ölçülendirme uygulamaları, kesit ve perspektiflerin ölçülendirilmesi, Uygulama

TGT 1001 GENEL KİMYA

(2+0)

AKTS: 2

Kimya ile ilgili genel kavram ve tanımlar, Maddenin yapısı, Maddenin özellikleri, Atomun yapısı, Elementlerin sınıflandırılması, Periyodik sistem, Kimyasal bağlar, Bileşikler

TGT 1003 TOPOG. VE JEOLJİK HARİTA BİLGİSİ

(2+0)

AKTS: 2

Harita ve harita çeşitleri, Topografik harita öğeleri (Ölçek, Harita adı, Açıklama, Yön), Topografik harita öğeleri(Koordinat sistemleri), Topografik harita okunması (Eş yükselti eğrileri, Bir noktanın yüksekliği, İki nokta arasındaki harita mesafesi, Gerçek mesafe, İki nokta arasındaki yükselti farkı, yamaç eğimi), Topografik kesit, Jeolojik haritalara giriş, Birimlerin taban ve tavan düzlemleri ve konumlarının tanımı, Düzlemlerin morfolojiyle arakesitleri, Doğrultu çizgileri, tanımları, Sondaj verileriyle düzlem konumlarının bulunması, katman kalınlığı problemleri, Jeolojik kesitler ve uygulamalar, Jeolojik yapıların harita ve kesitlerle irdelenmesi, Genel Tekrar

ATA 1001 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKİLAP TARİHİ I

(2+0)

AKTS: 2

Devlet, Monarşi, Oligarşi, Cumhuriyet, Laiklik, Demokrasi, İhtilal, Devrim, Ulus-devlet, Feodalizm, Haçlı Seferleri, Coğrafi Keşifler, Rönesans ve Reform Hareketleri, Fransız İhtilali, Sanayi Devrimi, Osmanlı Modernleşmesi, 19. Yüzyıldan 20. Yüzyıla uluslararası arenada yaşanan rekabet ve bunun Osmanlı Devleti'ne yansımaları, Birinci Dünya Savaşı'na giden süreçte emperyalizm, sömürgecilik, milliyetçilik ve bloklaşma, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, Birinci Dünya Savaşı ve Osmanlı Devleti, Mondros Ateşkes Antlaşması ve işgal süreci, Mustafa Kemal'in mevcut duruma bakışı, amacı ve yöntemi, Milli Mücadele Döneminde yaşanan gelişmeler, Mudanya Ateşkes Antlaşması, Lozan Barış Antlaşması.

TGT 1005 ZEMİN MEKANİĞİNE GİRİŞ

(2+1)

AKTS: 3

Zeminin tanımlanması ve zemin türleri, Zemin karakteristik parametrelerinin tanımlanması ve hesaplanması, Zemin karakteristik parametrelerinin hesaplanması ile ilgili problemler, Zemin indeks özellikleri, Zeminlerin kompaksiyon özellikleri, Dane çapı dağılımı ve zemin sınıflandırması, Zemin mekaniği laboratuvarının ziyareti, deney aletlerinin tanınması ve genel bilgi edinilmesi. Örnek zeminlerin laboratuvarında sunumu ve öğrenci tarafından tanınmasının sağlanması, Zeminlerin geçirimsizliği: İlgili deneyler ve hesap yöntemleri, Zemin gerilmesi tanımı ve hesabı, Zemin gerilmesi hesabı ile ilgili problemler, Zeminin mukavemet parametreleri: tanımlanması, ilgili deneylerin aktarılması ve hesaplama yöntemlerinin aktarılması, Zeminlerin mukavemet parametreleri ile ilgili problemler, Zeminlerin oturması: Ani oturma ve konsolidasyon oturması, Zeminde sıvılaşma

TOR 1019 FİZİK

(2+0)

AKTS: 2

Fizik ve ölçme, Vektörler, Kuvvet, moment ve denge, Kütle ve ağırlık merkezi, Basit makineler, Madde ve temel özellikleri, Basınç, ısı ve sıcaklık, Kinematik: Hız, ivme ve yer değiştirme, Tek boyutta hareket, İki boyutta hareket, Hareket kanunları, İş ve enerji, Enerjinin korunumu

TOR 1025 JEOLJİ VE KAYAÇ BİLGİSİ

(2+2)

AKTS: 5

Mineral nedir? nasıl tanımlanır? Minerale ait kavramlar nelerdir., Minerallerin Fiziksel ve kimyasal özellikleri, temel mineral grupları, kayaç yapıcı mineraller, önemli minerallerin kullanım alanları, önemli minerallerin örnekler üzerinden tanımlanma uygulamaları, Yerkabuğunun yapısının, bileşimi ve özellikleri ile tanımlanması, Kayaç kavramı,temel kayaç döngüsü, magma ve magmatik kayaçlar, Magmatik kayaçların oluşumu ve mineral bileşimi ve uygulamaları, Magmatik kayaçların yapı ve doku özellikleri ve uygulamaları, Metamorfizma kavramı, aşamaları, türleri, metamorfik kayaçlar, Metamorfik kayaçların oluşumu ve mineral bileşimi ve uygulamaları, Metamorfik kayaçların yapı ve dokusal karakteri, Tortul(sedimenter) kayaç kavramları, oluşum mekanizması, Tortul kayaçların sınıflandırılması ve özellikleri, Tortul kayaçların yapı, bileşim ve dokusal özellikleri ve uygulamaları.

TBT 1001 TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ I

(2+2)

AKTS: 4

Bilgi Teknolojileri Kavramı, Bilgisayar Kullanımı ve Dosya Yönetimi, Sözcük İşlem (MS Word), Hesap Tablosu (MS Excel), Sunum (MS PowerPoint), Temel internet kavramları ve bilgiye erişim

YDI 1001 YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)**(2+0)****AKTS: 2**

Kelime bilgisi: film müzik çeşitleri, geçmiş zaman ifadeleri ago ve last ile Dilbilgisi: geçmiş zaman olumlu olumsuz ve kısa cevaplar, Kelime bilgisi : geçmiş zaman düzensiz fiiller, fiil ve isim hikayeleri Dilbilgisi: Belirteçler a and the Dinleme: vurgulu kelimeler, Kelime bilgisi : tatil kelimeleri ve tatil merkezlerini anlatan sıfatlar Dilbilgisi: karşılaştırma, kıyasla ve beceri kipleri, Kelime bilgisi: fiil öbekleri. Dilbilgisi . eski konuların gözden geçirilmesi Dinleme. : I would and I d, Kelime bilgisi. İş, ulaşım kelimeleri. Dilbilgisi: şimdiki zaman, geniş zaman ve ikisinin kıyaslaması, Kelime bilgisi. İçsel ve dışsal aktiviteler ve kelimeleri Dilbilgisi: sıfatlar ve zarflar Dinleme. Telefon mesajları, Kelime bilgisi: sıklık zarfları ve karakter ifade eden kelimeler Dilbilgisi: emir cümleleri, gereklilik kipleri soru örnekleri, Kelime bilgisi: sağlık sorunları ve tedavi kelimeleri, iklim kelimeleri Dilbilgisi: ünitelerin tekrarı Dinleme: cümle vurgusu, Kelime bilgisi: kelime öbekleri Dilbilgisi: gelecek zaman kipleri, olumu olumsuz yapılar, bilgi içeren soru formatları, Kelime bilgisi.. yer zaman eylem edatlar, fiil öbekleri Dilbilgisi:ünitelerin tekrarları Dinleme.: ingilizce şarkılar, Kelime bilgisi:. Geçmiş zaman kipleri, büyük küçük sayılar Dilbilgisi:. Kıyaslama cümleleri, yakın geçmiş hayat deneyimleri, Kelime bilgisi:. Hava alanı ve ilgili kelimeler Dilbilgisi. Yakın geçmiş zaman olumlu olumsuz ve kısa cevap soru örnekleri Dinleme: telefonda sorular.

TDL 1001 TÜRK DİLİ I**(2+0)****AKTS: 2**

Türk Dili dersinin amacı, ilkeleri ve konuları hakkında bilgilendirme, Dilin millet hayatındaki yeri ve önemi, Türkçe'nin dünya dilleri arasındaki yeri, Türkçe'nin tarihi dönemleri, Türkçe'nin bugünkü durumu ve yayılma alanları, İmla kuralları ve uygulaması, Noktalama işaretleri ve uygulaması, Türkçe'de sesler ve sınıflandırılması, Türkçe ses bilgisi, Türkçe'nin ses özellikleri, Kompozisyonla ilgili genel bilgiler, Kompozisyonla anlatım şekilleri ve uygulaması, Dönem konularının genel olarak değerlendirilmesi.

TOR 1017 MATEMATİK I**(2+0)****AKTS: 2**

Doğal Sayılar, Asal Sayılar, Çözümleme ve Taban Aritmetiği, Doğal Sayılar ve Tamsayılarda Dört İşlem, Bölünebilme Kuralları, Rasyonel Sayılar ve Ondalık Sayılar, Mutlak Değer ve Mutlak Değerli Denklemler, Üslü Sayılarda İşlemler, Köklü Sayılarda İşlemler, Orantı Problemleri, Doğru Orantı, Ters Orantı, Aritmetik ve Geometrik Orantı, Oran ve Orantı ile ilgili problemler, Denklem Kurma, Denklem Çözme

2. DÖNEM ZORUNLU**TOR 1026 MATEMATİK II****(2+0)****AKTS: 2**

Denklem Kurma, Sayı Problemleri, Yaş, Yüzde ve Faiz Problemleri, Karışım, İşçi ve Havuz Problemleri, Hareket Problemleri, Küme, Alt Küme ve Küme İşlemleri, Fonksiyonlar ve Fonksiyonlarla İşlemler, Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma, Rasyonel İfadelerin Sadeleştirilmesi, İkinci Dereceden Denklemler, Eşitsizlikler ve Eşitsizlik Sistemleri, Trigonometri

TJT 1012 ZEMİN MEKANİĞİ I**(2+4)****AKTS: 6**

Zemin Mekanikliği Laboratuvar Tanıtımı, ders hakkında genel bilgi, laboratuvar deney çalışması için grupların oluşturulması, Zeminlerin su muhtevasının belirlenmesi, Zeminde birim hacim ağırlık deneyi, Kohezyonsuz zeminlerde parafinleme yönteminin uygulanması, deney raporu hazırlama, Kum konisi yöntemiyle birim hacim ağırlığın bulunması, deney raporu hazırlama, Özgül Ağırlık deneyi, Balon joje kalibrasyonunun belirlenmesi, Kohezyonlu zeminlerde özgül ağırlığın belirlenmesi, deney raporu hazırlama, Kohezyonsuz zeminlerde özgül ağırlığın belirlenmesi, deney raporu hazırlama, Zeminlerin likit limit tayini, Casagrande aleti ile likit limit tayini, deney raporu hazırlama, Konik penetrasyon aleti ile likit limit tayini, Plastik limit deneyi, deney raporu hazırlama, 8 Rötöre limiti deneyi, deney raporu hazırlama, Uygulama, Elek analizi; Mekanik elek analizi deneyi, granülometri eğrisinin elde edilmesi ve deney raporu hazırlama, Hidrometre analizi, granülometri eğrisinin elde edilmesi ve deney raporu hazırlama, Elek analizi deneylerinin değerlendirilmesi ve zemin sınıflamasının yapılması, Raporların incelenmesi sonucu eksik veya problemler deneylerin tekrarı

YDI 1014 YABANCI DİL II (İNGİLİZCE)**(2+0)****AKTS: 2**

Voc. Countries and nationalities, phone numbers, jobs, Gr. Positive and Wh- questions, subject pronouns, a and an article; be negative, adjectives, possessives, numbers, yes / no questions and short answers, personal possessions, Gr: Review of the unit. Ls : numbers with teen, ty, sentence stress, Voc. adjectives, personal possessions, family, how many phrase Gr. Have got, possessives, Voc. time words, how much things in a house, prepositions of place Gr. Review of the unit, Voc. daily routines, free time activities, time phrases with on, in , at, every Gr. Present simple; positive and Wh questions, Present simple, negative and yes/no questions, Voc. months and dates, frequency adverbs Gr. Subject and object pronoun Ls : dates, Voc. free time activities, thing you like and don t like Gr. Present simple positive and negative forms, questions and short answers. Voc. food and drink, countable and uncountable nouns, Gr. Review of the unit. Ls . questions with would you like, Voc. places in a town / the country , rooms and things in a house Gr. There is / there are , How much / How many ... ;some , any, a, Voc. Shop language, things to buy in a shop , clothes Gr. Plural nouns , Review of the unit Ls : in a shop, Voc. adjectives, life events, Gr. Past simple :be , past simple 2, regular and irregular verbs: positive and Wh questions, Voc. weekend activities, adjectives with very, really, quiet, too Gr. Reviwe of the unit. Ls . showing interest.

TDL 1002 TÜRK DİLİ II	(2+0)	AKTS: 2
Türkçe'nin yapım ekleri, Türkçe'nin yapım ekleri uygulaması, Türkçe'nin çekim ekleri, Türkçe'nin çekim ekleri uygulaması, Kelime çeşitleri, Kelime grupları ve tamlamalar, Kelime grupları ve tamlamalarla ilgili uygulamalar, Cümle bilgisi, Cümle incelemeleri, Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili eserlerden seçilmiş metinlerin okunması ve incelenmesi, Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili eserlerden seçilmiş metinlerin okunması ve incelenmesi, Anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi, Dönem konularının genel olarak değerlendirilmesi, Dönem konularının genel olarak değerlendirilmesi. .		
ATA 1002 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKİLAP TARİHİ II	(2+0)	AKTS:2
Siyasal alanda yapılan devrimler: Saltanatın kaldırılması, cumhuriyetin ilanı, halifeliğin kaldırılması, Atatürk döneminde çok partili hayata geçiş denemeleri, Çağdaş ve laik bir hukuk sistemi oluşturabilmek için gerçekleştirilen devrimler ve anayasalar, Eğitim alanında gerçekleştirilen devrimler, Ulusal bir ekonomi oluşturma politikaları, Uluslaşma projesi olarak; dil, tarih ve kültür, Atatürkçü düşünce sisteminin ve Türk devriminin niteliği ve evrenselliği, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Milli Şef Dönemi Türk iç ve dış politikası, Demokrat Parti Dönemi ve 27 Mayıs, 1960-1980 arası Türk iç ve dış siyasetinde yaşanan gelişmeler, 12 Eylül'den günümüze Türkiye.		
TJT 1008 YAPI MEKANİĞİ I	(2+0)	AKTS:2
Mekaniğin tanımı, Vektörlerin Analitik İncelenmesi, Vektörlerin Analitik İncelenmesi ile ilgili problem çözümü, Kuvvet ve denge, Kuvvet ve denge konusu ile ilgili problem çözümü, Ağırlık merkezi, Ağırlık merkezi konusu ile ilgili problem çözümü, Atalet momenti, Atalet momenti konusu ile ilgili problem çözümü, Mesnet sistemleri ve izostatik çubuk sistemlerin mesnet tepkilerinin hesaplama yöntemleri, Çubuk sistemlerin mesnet tepkilerinin hesaplanması ile ilgili problemlerin çözümü, İzostatik çubuk sistemlerin mesnet tepkilerinin hesaplama yöntemleri, İzostatik çubuk sistemlerin mesnet tepkileri konusu ile ilgili problem çözümü		
TOR 2020 KAYA MEKANİĞİ	(2+2)	AKTS:4
Kaya mekaniği bilim dalının tanıtımı, tarihsel gelişimi, ilişkili disiplinler, uygulama alanları, Kavramlar, tanımlar ve alan etiği, Fiziko-mekanik özellikler I, ilgili standartlar, Gerilme-birim deformasyon, Yenilme kriterleri, Kaya kütlelerinin tanımlanması, Kaya kütle sınıflamaları I, Kaya kütle sınıflamaları II, Yeraltı kaya yapılarında gerilme dağılımı, Açılmış yeraltı boşluklarının yeryüzüne etkileri, Kaya mekaniğinin yer üstü yapılarındaki yeri, Şev stabilitesi, Model etütler ve yerinde ölçümler		
GSR 1003 RESİM	(2+0)	AKTS:2
İlkel sanat (primitif sanat), Mezopotamya sanatı, Mısır sanatı, Yunan sanatı, Roma sanatı, İlk çağ Hıristiyan sanatı, Roman sanatı ve gotik sanat, Rönesans sanatı, Barok ve Rokoko sanatı, Klasisizm sanat akımı, Romantizm sanat akımı, Realizm sanat akımı, Empresyonizm sanat akımı		
TGT 2104 STAJ (30 GÜN)	(0+0)	AKTS:6
Özel Sektör veya kamu kuruluşu uygulamaları, Staj raporunun hazırlanması		
2. DÖNEM SOSYAL SEÇMELİ		
SSD 2002 FOTOĞRAFÇILIK	(2+0)	AKTS:2
Fotoğraf makinasını tanıma, Fotoğraf makinasının parçaları ve işlevleri, Vizör alma, Fotoğrafta efektler nasıl uygulanır, Yüksek enstantane çekimi ve uygulaması, Üst üste çekim yöntemleri, Fotoğrafta renk ve doygunluk ayarlamaları, Makro çekim yöntemleri, Bilgisayarda fotoğraf düzenleme yöntemleri		
SSD 2004 SATRANÇ	(2+0)	AKTS:2
Satrancın tarihçesi, insanlar üzerindeki etkileri ve sosyal yararları, Satranç tahtası ve taşların tanıtımı, Satranç taşlarının hareket yetenekleri, Saldırı ve savunma yapmak, Taş yeme, Saldırı ve savunmaya dönük taş değiştirme, Şah çekme ve şahı koruma, Temel açılış oyunları, Örnek oyunlara katılabilme, Örnek oyunlarda hamle geliştirme, İkili müsabaka kuralları, İkili müsabaka uygulamaları, Satranç turnuva kuralları		
SSD 2006 İLETİŞİM TEKNİKLERİ	(2+0)	AKTS:2
İletişimin önemi, iletişim araçları ve teknikleri, Türkçe'deki açık ve kapalı harflerin doğru telaffuzu, Konuşma enstrümanlarının doğru kullanılması, Tekerleme ile dil, dudak ve ses tellerinin güçlendirilmesi, Diyafram nefesi kullanımının öğrenilmesi, Vurgu ve Tonlama, Açık ve kapalı harflerin konuşurken doğru kullanımı, ile ilgili alıştırmalar, Tekerleme alıştırmaları, Diyafram nefesinin konuşmada kullanımı ile ilgili çalışmalar, Vurgu ile tonlama ilgili çalışmalar, Topluluk önünde serbest bir konu üzerinde konuşma, Topluluk önünde o an belirlenen serbest bir konu üzerinde konuşma		
SSD 2008 MESLEKİ İNGİLİZCE	(2+0)	AKTS:2
What is a mineral? The chemical composition of minerals, The crystalline nature of minerals, Physical properties of minerals, Mineral classification, Types of rocks and rock cycle, Igneous rocks, Sedimentary rocks, Rock forming minerals, Soil and rock sampling, Clay minerals, The hydrologic cycle, Groundwater exploration and		

monitoring		
SSD 2010 KRİTİK VE ANALİTİK DÜŞÜNME TEKNİKLERİ	(2+0)	AKTS:2
Kritik ve analitik düşünme nedir, Düşünme organı olarak beyin, Düşünmenin gruplandırılması, İstemli ve istemsiz düşünmenin özellikleri, İstemli ve istemsiz düşünmenin yöntemleri, Kritik-analitik düşünmenin kapsamı, Kritik-analitik düşünmenin aşamaları, Kritik-analitik düşünmeyi etkileyen faktörler, Kritik-analitik düşünme nasıl yapılmalıdır, Kritik-analitik düşünmede problem çözme, Kritik-analitik düşünmede problem çözme stratejileri geliştirme, Kritik-analitik düşünmede problem çözme stratejilerini uygulama, Kritik-analitik düşünmede problemlere çözüm sağlama.		
3. DÖNEM ZORUNLU		
TJT 2015 HİDROJEOLJİ	(2+0)	AKTS:2
Hidrojeolojinin konusu ve su Döngüsü, Suyun yeraltındaki dağılışı ve bulunuş şekilleri, Yeraltı suyu akım şekilleri ve akımı etkileyen parametreler, Gözenekli ve çatlaklı ortamdaki yeraltı suyunun hareketi, Akifer tipleri; basınçlı, serbest ve diğer akifer tiplerinin verilmesi, Çeşitli Kaya akiferleri; çatlaklı kayalar, gözenekli ve karstik kayaların özelliklerinin verilmesi, Darcy yasası: Akifer hidrojeolojik parametrelerinin tanımlanması, Kuyu hidroliğine giriş, Dengeli ve dengesiz rejimde kuyu hidroliği, Kuyu hidrolojik parametrelerinin hesaplanması, Kuyu hidrolojik parametrelerinin hesaplanması, Yeraltı suyu işletme ve araştırma yöntemlerinin verilmesi, Arazi İncelemesi; Kuyu başında kuyu testlerinin yapılması ve incelenmesi		
TGT 3003 SONDAJ TEKNİĞİ	(2+2)	AKTS:4
Sondajcılığın tarihi, gelişimi ve temel kavramlar, Sondajın türleri ve standartları, Üretim Sondajları ve çeşitleri, Araştırma Sondajları ve çeşitleri, Sondaj makinelerin ana üniteleri ve ekipmanların özellikleri, Karatiyer, portkron ve matkap çeşitleri, Örnek alma yöntemleri ve muhafaza edilmesi, Sondaj sirkulasyon sıvıları ve özellikleri, Arazi Uygulaması		
TGT 3009 YAPI MEKANİĞİ II	(2+0)	AKTS:3
Mukavemetin tanımı ve giriş, İzostatik çubuk sistemlerin iç kuvvet hesabı ve iç kuvvet diyagramının elde edilmesi, İç kuvvet diyagramının elde edilmesi ile ilgili problemler, İç kuvvet diyagramının elde edilmesi ile ilgili problemler, Normal gerilme durumu, kesitte basınç ve çekme gerilesi hesabı, Basınç ve çekme gerilmeleri altında cisimde oluşacak deplasman hesabı, Elastisite modülü, kayma modülü, rijitlik hesabı ve hooke kanunu, Emniyet gerilmesi ve boyutlandırma hesabı, Eğilme gerilmesi hesabı, İzostatik çubuk sistemlerin basit eğilme durumunda gerilme hesabı ve boyutlandırma problemleri, Kesme gerilmesi hesabı, Bileşik mukavemet durumu (normal ve eğilme gerilmesi), Bileşik mukavemet durumu ile ilgili problemler, Burulma gerilmesi ve ilgili problemler		
TGT 3007 ZEMİN MEKANİĞİ II	(2+4)	AKTS: 6
Kompaksiyon deneyi, standart kompaksiyon deneyi, Modifiye Kompaksiyon deneyi, Deneyle ilgili hesaplamaların yapılması, grafiklerin elde edilmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve deney raporunun hazırlanması, Serbest basınç deneyi, Deneyle ilgili hesaplamaların yapılması, grafiklerin elde edilmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve deney raporunun hazırlanması, Kohezyonsuz zeminlerde direk kesme deneyi, Kohezyonlu zeminlerde direk kesme deneyi, Deneyle ilgili hesaplamaların yapılması, grafiklerin elde edilmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve deney raporunun hazırlanması, uygulama, Zeminlerin oturması; konsolidasyon deneyi öncesi hazırlık amacıyla zeminin su muhtevası ve özgül ağırlık deneylerinin yapılması, Konsolidasyon deneyi, Üç Eksenli Basınç Deneyi, Deneyle ilgili hesaplamaların yapılması, grafiklerin elde edilmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve deney raporunun hazırlanması		
TGT 3005 MALZEME MEKANİĞİ I	(2+4)	AKTS:6
TS, EN, ANFOR, ASTM, RILEM, BS ve DIN standartları, ISRM önerileri, tanımlar, kavramlar, gerekçeler ve etik ilkeler, Kayaçların tanımlamak, Kayaçların fiziksel Özellikleri, Kayaçların termal özellikleri, Kayaçların termal özellikleri, Kayaçların mekanik özellikleri, Kayaçların mekanik özellikleri, Beton, beton parke ve bordürlerin fiziksel özellikleri, Beton, beton parke ve bordürlerin termal özellikleri, Beton, beton parke ve bordürlerin mekanik özellikleri, Rapor hazırlamak		
3. DÖNEM SEÇMELİ		
TOR 3041 ARAZİ DENEYLERİ	(2+0)	AKTS:3
Zemin ve kayaların jeoteknik özelliklerinin tanımlanması, Arazi deneyleri hakkında temel kavramların verilmesi, Arazi deneylerinin sınıflandırılması, Arazi Dayanım deneyleri hakkında bilgilerin verilmesi, Konik Penetrasyon Deneyi (CPT), Standart Penetrasyon Deneyi (SPT), Plaka Yükleme Deneyi, Presiyometre Deneyi ve İnklometre Deneyi, Geçirimsizlik deneylerinin anlatılması ve sınıflandırılması, Basınçlı su deneyi, Basınçsız su deneyi, Deneylerin formlara aktarılması, Deneylerin rapor haline getirilmesi		
TGT 3001 BETON VE KAZIK TEKNOLOJİSİ	(2+0)	AKTS:3
Beton ve Çelik Lifli Beton Malzeme Özellikleri ve İlgili Yönetmelikler, Beton ve Çelik Lifli Beton Karışım Özellikleri ve İlgili Yönetmelikler, Beton Mukavemet Deneyleri ve İlgili Yönetmelikler, Beton Basınç Dayanımı		

ve Eğilme Dayanımı Laboratuvar Uygulamaları, Kazıklı Temeller: Çelik, Beton, Çelik Lifli Beton, Betonarme Kazıklar ve Taşıma Kapasitesi Kavramı, Kazıklı Temeller: Ölçme ve Gözlemeleme Teknikleri, İksa Yapıları ve Ankraj Uygulamaları: Geostatik, Aktif ve Pasif Yanal Zemin Basıncı Kavramları, İksa Yapıları ve Ankraj Uygulamaları: Arazi Karşılaşılan Uygulama Problemleri ve Ölçme Teknikleri, Arazi İncelemesi, Deformasyon Ölçer Enstrümanasyonu ve Veri Toplama Sistemi Kullanımı, Veri Toplama Sistemi ile Beton Gerilme-Birim Deformasyon Özelliğinin Elde Edilmesi, Veri Toplama Sistemi ile Beton Gerilme-Birim Deformasyon Özelliğinin Elde Edilmesi

TOR 3035 ÇEVRE KORUMA

(2+0)

AKTS:3

Çevre tanımının yapılması, Çevre ve ekosistem etkileşiminin tanımlanması, İnsan kaynaklı ve doğal kirleticilerin sınıflandırılması, İnsan kaynaklı kirleticiler, Doğal kaynaklı kirleticiler, Çevresel kirlenmenin türleri, Kirlenme mekanizmaları, Çevresel kirlenmeyi önleyici tedbirler, Çevresel kirlenmeyi önleyici tedbirler, Kirletici bertaraf yöntemleri ve yasal düzenlemeler, Çevresel etki değerlendirmesi, Çevre ve şantiye ilişkisi, Arazi İncelemesi

TOR 3039 YERBİLİMLERİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI

(2+0)

AKTS:3

Yerbilimlerinde kullanılan programların tanıtımı-fırsatlar, Micromine programının tanıtımı, Micromine programında proje dosyası oluşturmak, Micromine programında sondaj veri bankası oluşturmak, Sondaj ve yüzey veri giriş panellerinin tanıtımı, Programa resim dosyalarını tanıtmak ve koordinatlandırmak, Programda proje sahasının 3D morfolojisini oluşturmak, Sahanın litolojik ve tektonik verilerini programa aktarmak, 2D ve 3D litolojik tektonik katı modellerini oluşturmak, Oluşturulan modeller üzerinde sondaj ve galeri ve açık ocak planları oluşturmak, Oluşturulan model üzerinde kalite haritaları ve anomali haritaları yaratmak, Harita kesit model çıktı dosyalarının hazırlanması, Genel Tekrar

TOR 3031 MALZEME BİLGİSİ

(2+0)

AKTS:3

Malzeme bilimine giriş, Malzemelerin sınıflandırılması, Atomun yapısı, Atomlar arası bağlanma, Kristal yapıları, Birim hücre, birim hücrede noktalar yönler ve düzlemler, Malzemenin mekanik özellikleri, Çekme Deneyi, Çekme deneyi sonuçlarının yorumlanması, Basma deneyi, Eğme deneyi, Sertlik deneyleri, Mekanik özelliklerin malzeme mikroyapısıyla ilişkisi

TOR 3033 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM

(2+0)

AKTS: 3

CAD Sistemi,CAD Sistemine Yönelik Temel Bilgiler, CAD Sisteminde Koordinat Düzlemi Ve Çizim Ekranının Tanıtılması, Çizim Geometrisi Ve Autocad Komutlarının Anlatımı, Autocad Komutlarının Anlatımı, Komutların Kullanımı İle İlgili Uygulamalar, Komutların Kullanımı İle İlgili Uygulamalar, Autocad Ortamında Layer Oluşturma ve Hatch Komutunun Anlatımı, Autocad Ortamında Ölçülendirme Ayarları, İki Boyut Ortamında Çizim Uygulamaları, Plan Çizebilme, Planı Kullanarak Görünüş Çıkartma, Planı Kullanarak Kesit Çıkartma, Çıktı alma işlemleri

4.DÖNEM ZORUNLU

TJT 2022 MALZEME MEKANİĞİ II

(2+4)

AKTS:6

TS, EN, standartları, tanımlar, kavramlar, gerekçeler ve etik ilkeler, Kayaçları tanımlama, Agregaların Fiziksel özellikleri, Agregaların Şekil özellikleri, Agregaların termal özellikleri, Agregaların termal özellikleri, Agregaların mekanik özellikleri, Agregaların kimyasal özellikleri, Bağlayıcılar, bağlayıcıların genel özellikleri, Beton sınıfları, beton üretimi, Beton üretiminin kalite kontrolü, Taze beton deneyleri, Sertleşmiş beton deneyleri

TJT 2010 İŞ HUKUKU VE İŞ GÜVENLİĞİ

(2+0)

AKTS:2

Genel hukuk bilgisi ve tanımları, İş hukukunun amaç ve kapsamı ve iş hukuku ile ilgili tanımlar, İş Sözleşmesi, türleri, yaptırımları ve feshi, Ücret, İşin Düzenlenmesi, İş Sağlığı ve Güvenliğinin iş hukukundaki yeri, İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin önemi, İş kazaları ve meslek hastalıkları, İşçi sağlığı ve iş güvenliği için alınması gereken tedbirler, İşçi sağlığı ve iş güvenliği tedbirleri için örnek uygulamalar

TGT 4002 İNŞAAT TEMEL YAPILARI

(2+0)

AKTS:3

Zemin inceleme yöntemleri, Zeminde gerilme artışı, Zeminde gerilme artışı ile ilgili problemler ve zemin inceleme derinliği, Temel sistemleri: sığ temeller, Temel sistemleri: derin temeller, İstinad yapıları, zeminde aktif ve pasif basınç tanımları, İstinad yapıları ile ilgili problemler, Zeminlerin nihai taşıma kapasitesi, Zeminlerin nihai taşıma kapasitesi ile ilgili problemler, Zeminlerin ani oturması, Zeminlerin konsolidasyon oturması, Zeminlerin ani ve konsolidasyon oturması ile ilgili problemler, Şev stabilitesi, Şev stabilitesi ile ilgili problemler

TOR 2010 İLK YARDIM VE SAĞLIK BİLGİSİ

(1+0)

AKTS:1

İlk yardımın temel uygulamaları, Birinci ve ikinci değerlendirme, Yetişkinlerde temel yaşam desteği, Çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği, Solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım, Dış ve iç kanamalar, Bölgesel yaralanmalarda, baş ve omurga kırıklarında ilk yardım ,yara ve yara çeşitleri, Üst ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Kalça ve alt ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım, Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık ve donmalar, yabancı cisim kaçmalarında ilk yardım, Acil taşıma teknikleri, kısa mesafede hızlı taşıma teknikleri, Sedyeye oluşturularak hasta veya yaralıları taşıma

TGT 4104 STAJ (30 GÜN)	(0+0)	AKTS:6
Özel Sektör veya kamu kuruluşu uygulamaları, Staj raporunun hazırlanması		
4.DÖNEM SEÇMELİ		
TOR 4036 MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ	(3+0)	AKTS:3
Mühendislik Jeolojisinin gelişimi tanımı, Kayaçların ve zeminlerin kütleli özellikleri, Kayaçların ve zeminlerin kütleli özellikleri, Kayaçların ve zeminlerin materyal özellikleri, Kayaçlarda ayrışma, Kayaçların Mühendislik amaçlı sınıflandırılması, Zeminlerin Mühendislik amaçlı sınıflandırılması, Kitle hareketleri, Kitle hareketlerinin dengesine etki eden faktörler, Heyelanlar, Baraj jeolojisi baraj yeri seçimi, Tünel jeolojisi, Zeminlerin tünel açma yönünden sınıflandırılması		
TOR 4038 DEPONİ ALANLARINDA GEOTEKNİK UYGULAMALAR	(2+0)	AKTS:3
Depolama alanları ile ilgili temel kavramların verilmesi, Deponi sahası ve depolama sistemlerinin tanımlanması, Depolama alanı için gerekli parametrelerin sıralanması, Jeolojik parametreler, Hidrojeolojik parametreler, Geoteknik parametreler, Temel ve örtü sistemleri ve standartları, Temel sisteminin oluşturma aşamaları, Örtü sistemini oluşturma aşamaları, Temel ve örtü sisteminde yapılan arazi deneyleri, Temel ve örtü sisteminde yapılan laboratuvar deneyleri, Değerlendirme, Arazi İncelemesi		
TOR 4032 JEOFİZİK	(2+0)	AKTS:3
Jeofizik bilim dalının tanıtımı, tarihsel gelişimi, ilişkili disiplinler, uygulama alanları, Yerkürenin tanımı, kavramlar ve fiziksel tanımlar, Uygulamalı jeofizik yöntemlerin sınıflandırılması, Doğal kaynaklı jeofizik yöntemlerin tanıtımı, Gravite Arama Yöntemi, Kuramı ve Uygulaması, Manyetik Arama Yöntemi, Kuramı ve Uygulaması, Doğal Potansiyel Yöntemi, Kuramı ve Uygulaması, Yapay kaynaklı jeofizik yöntemlerin tanıtımı, Özdirenç Yöntemi, Kuramı ve Uygulaması, Yapay Kutuplaşma (IP) Yöntemi, Kuramı ve Uygulaması, Elektromanyetik Arama Yöntemi, Kuramı ve Uygulaması, Sismik Kırılma ve Yansıma Yöntemi, Kuramı ve Uygulaması, Kuyu Logları, Yer radarı yöntemlerinin tanıtımı ve uygulamaları		
TOR 4034 ZEMİN İYİLEŞTİRME YÖNTEMLERİ	(2+0)	AKTS:3
Zayıf zemin ve kayaçların tanımlanması, Zayıf zemin ve kayaların araştırma yöntemlerinin verilmesi, Zemin iyileştirme yöntemlerinin sınıflandırılması, Yüzeysel zeminlerin iyileştirme yöntemleri, Ön yüklem, Isı ve stabilizasyon, Vibrasyon teknikleri, Enjeksiyon tekniği, basınçlı enjeksiyon ekipmanları ve yapılışı, Derin temel iyileştirme yöntemleri, Kazık sistemleri ve çeşitleri, Şevlerin iyileştirme yöntemleri ve ankraj uygulamaları, Temellerin kuru tutulma yöntemleri, Geotekstiller, Diyafram duvarlar		
TOR 4044 ENERJİ KAYNAKLARI	(2+0)	AKTS:3
Enerji ve iş nedir, Enerji ve Kalkınma, Fosil Yakıtlar, Yenilenebilirlik ve Sürdürülebilirlik, Güneş Enerjisi, Jeotermal Enerji, Hidrolik Enerji, Biyokütle Enerjisi, Hidrojen Enerjisi, Nükleer Enerji, Enerji ve Çevre, Enerji Tasarrufu, Dünya'nın ve Türkiye'nin Enerji Tüketimi .		
TOR 4042 RAPOR HAZIRLAMA	(2+0)	AKTS:3
Araştırmada temel kavramlar; bilgi, bilim, bilimsel yöntem, Araştırmanın gereği ve önemi, Araştırma çeşitleri, Araştırma Konusu, Kaynak araştırması yapma, Araştırmanın yöntemleri, evren örnekleme, Verilerin toplanması ve verilerin toplanmasında kullanılan yöntemler, Veri analizi, Araştırma Raporu Hazırlama, Araştırma sonuçlarını değerlendirme, Araştırma sonuçlarını rapor haline dönüştürme, Araştırma sunumu		
TOR 4052 UYGULAMALI GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMİ	(2+0)	AKTS:2
Girişimcilik kavramı, Girişimcilik teorisinin gelişimi, Girişimciliğin türleri, Girişimcilik özellikleri, İş kurma süreci: Kariyer planlaması, İş kurma süreci: Girişimcilik modunun seçimi, İş planı hazırlama, KOBİ yönetiminin temel kavramları, KOBİ yönetiminin özellikleri ve temel zorlukları, Kurumsallaşma ve kurumsal girişimcilik, Yenilikçilik ve yaratıcılık, Girişimcilik Öyküleri.		