

TOROS ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU İNŞAAT TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ (2020 devam)

1.YARIYIL

TD 101 TÜRK DİLİ I

(2-0-2)/Z/AKTS 2

Dil ve Diller: Dil Millet İlişkisi, Dil Kültür İlişkisi Yeryüzündeki Diller ve Türk Dilinin Dünya Dilleri arasındaki Yeri; Kaynakları bakımından Dil AileleriTürk Yazı Dilinin tarihi gelişimi; Eski Türkçe, Orta Türkçe, Divanü Lügati Türk, Atabetül-Hakayık, Harezmi Türkçesi, Eski Türkiye Türkçesi (Eski Anadolu Türkçesi) ; Yeni Türkçe Dönemi, Modern Türkçe Dönemi, Batı, Güney Batı Türkçesi) , Türkiye Türkçesi, Doğu (Kuzey) Doğu Türkçesi) , KaratayTürkçesi, Ses Bilgisi (FONETİK) , Ses ve sesin oluşumu, büyük ve küçük ünlü uyumu, Türkçedeki başlıca ses olayları; Türkçe'nin ses özellikleri, Türkçe'nin hece yapısı, cümle vurgusu. Şekil Bilgisi (MORFOLOJİ- BİÇİM BİLGİSİ) , şekil bakımından kelimeler, kökler, gövdeler, ekler (yapım ekleri, çekim ekleri) , anlatım ve vazifeleri bakımından kelimeler; isimler, sıfatlar, zamirler, fiiller, fiil çekimi, şekil ve zaman ekleri, fiilimsiler, edatlar, fiilden türeyenler ve isimden türeyenler, anlam bilimi; kelimedeki anlam, kelimenin anlam çerçevesi, cümle bilgisi; cümle çeşitleri, cümle tahlilleri.

ATA 101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I

(2-0-2)/Z/AKTS 2

Osmanlı İmparatorluğu'nun Dağılışı (XIX Yüzyıl) . Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, M. Kemal'in Samsun'a çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisi'nin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. İnönü, Kütahya - Eskişehir, Sakarya Meydan Muharebesi ve Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki Antlaşmalar, Lozan Barış Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması, Siyasi alanda yapılan devrimler, siyasi partiler ve çok partili siyasi hayata geçiş denemeleri, hukuk alanında yapılan devrimler, toplumsal yaşamın düzenlenmesi, ekonomik alanda yapılan yenilikler, 1923-1938 Döneminde Türk dış politikası, Atatürk sonrası Türk dış politikası, Türk Devriminin İlkeleri: (Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devrimcilik, Devletçilik, Milliyetçilik) . Bütünleyici İlkeler.

ING 101 İNGİLİZCE I

(3-0-3)/Z/AKTS 3

Yabancı Dil I dersi kapsamında verilen İngilizce eğitimi, başlangıç düzeyinde (beginner level) ve orta düzeyde (elementary level) yeterli sayıda alıştırma ile hedeflenen dilbilgisi konuları uygulamaya dökülerek yürütülür. İşlenen dilbilgisi konularını pekiştirmek ve bu yapıları günlük dilde uygulamaya dökülebilmek için diyaloglar kullanılır. Okuma parçaları ve kelime alıştırmalarıyla konular daha geniş bir çerçevede ele alınır ve öğrencilerin okuma, yazma becerileri ve kelime hazneleri geliştirilir. Online ve interaktif aktivite ve diyaloglarla öğrencilerin öğrendiklerini günlük yaşama uyarlaması sağlanır.

BTP 113 BİLGİSAYAR

(2-2-3)/Z/AKTS 4

Bilgisayar Bilimleri konularına genel giriş. Temel Bilgisayar kullanım becerilerinin verilmesi , komutlar, EXCEL , WORD ,Grafik üretme , Fonksiyon kullanımı,excel tabloları , Word tabloları, excel tablolarından grafikler üretme

ITP119 MATEMATİK I

(3-0-3)/Z/AKTS 5

Sayılar,üstel sayılar, kökler, geometrik temel bilgiler, karmaşık sayılar , trigonometri, fonksiyonlar ve grafikleri, logaritma , denklem takımı çözme

ITP 113 FİZİK**(1-2-2)/Z/AKTS 3**

Birim Sistemleri, Vektörler, kuvvet, Denge ve Moment Kütle ve Ağırlık Merkezi, Hareket Kanunları, Newton Yasası, İş- Güç-Enerji, Isı ve sıcaklık, İş, güç,enerji,

ITP 109 KİMYA**(2-0-2)/Z/AKTS 2**

Kimyanın Elektrik-Elektronik mühendisliğindeki yeri ve önemi, Madde ve Kimya, Kimyanın temel kanunları, atom ve molekül ağırlığı, mol, Avogadro sayısı, kimyasal hesaplamalar, Semboller, Formüller ve Denklemler, Katılar, Kimyasal Termodinamik, Reaksiyon hızı ve denge, Çözeltiler, Sulu çözeltilerde denge, Elektrokimya ve korozyon, Periyodik cetvel ve atomun yapısı, Kimyasal bağ, redoks reaksiyonları.

ITP 117 TEKNİK RESİM**(2-2-3)/Z/AKTS 5**

El ile ,teknik resim çizimin temel esasları, ölçek , çizim ölçülendirme, geometrik çizimler, düzlemin izdüşümü, geometrik cisimlerin izdüşümü, düzlemlerin ara kesiti, kesit ve görünüşler, basit parçaların perspektifi, temel görünüş çizimleri, parçaların tam kesitleri ve tarama.plan , kesit , görünüş kavramları ve değişik örneklerde el ile çizim yaparak uygulama.

ITP 115 JEOLojİ**(2-0-2)/Z/AKTS 2**

Yerkabuğunu oluşturan mineral ve kayaçları, jeolojik yapıları tanımak, tünel, baraj, otoyol, temel gibi uygulamaların yerkabuğu koşullarıyla etkileşimi, yeraltı ve yüzey suyu etkisi, malzeme seçimi. Deprem, heyelan gibi doğal afet risklerinin değerlendirilmesi. Deprem oluşmasına neden olan faylar ve detaylı tanımlamaları ile fay tipine göre, deprem oluşum şekilleri.

ITP 111 İŞ MAKİNALARI**(2-0-2)/Z/AKTS 2**

Dersin planlanması, işlenecek konular, içerik hakkında bilgilendirme İş makineleri (Ekskavatör, loder, bekoloder,dozer, greyder, skreyper, kamyonlar, forktiler, manliftler, beton transmikseri, beton pompası, kompreserler, agregea üretimi, vinç, dragline, fore kazık makinesi, tünel açma makinesi, finişerler,silindirler hakkında ayrıntılı bilgiler verilmesi.debi ve basınç yüksekliğine göre , uygun pompa gücü hesabı ve verimi de gözönüne alarak , pompa seçimi.

2.YARIYIL**TD 102 TÜRK DİLİ II****(2-0-2)/Z/AKTS 2**

İmla, noktalama ve kompozisyon (noktalama işaretleri, diğer işaretler) , İmla, yazım kuralları (büyük harflerin imlası , sayıların yazılışı, kısaltmaların imlası, alıntı kelimelerin yazılışı) , Kompozisyon (kompozisyonun amacı, kompozisyon yazmada yöntem) , kompozisyonunda plan, giriş, gelişme, sonuç, Anlatım özellikleri, anlatımda duruluk, anlatımda sadelik, anlatımda açıklık içtenlik, Anlatım bozuklukları (eş anlamlı kelimelerin cümle içinde kullanılışı) , Deyimlerin yanlış kullanılışı, Anlatım biçimleri (açıklama, hikaye, özlü anlatım, tasvir, hiciv, portre, kanıtlama, konuşma, manzum anlatım çeşitleri) , Sözlü anlatım çeşitleri (günlük ve hazırlıksız konuşma, hazırlıklı konuşma, açıkoturum, münazara, panel) , Yazılı anlatım türleri (mektup, telgraf, tebrik, davetiye, edebi mektup) , iş mektupları, resmi mektup, dilekçe, rapor, tutanak, karar, ilan, reklam, sohbet, eleştiri, anı, gezi yazısı, röportaj, anket, Otobiyografi, biyografi, roman, hikaye, masal, fabl, tiyatro, trajedi, dram, senaryo) .

ATA 102 ATATÜRK İLKE VE İNKİLAPLARI II**(2-0-2)/Z/AKTS 2**

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna paralel olarak Türk toplumunu çağdaş ulus-devletler seviyesinde değerlendirip, ulus-devleti tanımlayan değerler sistemi içinde sui generis özellikler taşıyan Türk Devrimi tecrübesini (Kronolojik bir hatta: Türk emperyal geçmişinin klasik ve klasik sonrası, geç 18. yüzyıl ve 19. yüzyıl, 1908 Devrimi, 1914-1918, 1918-1922 ve 1923-60 kesitlerinin ele alınması), modern Türk ulus-devletinin, devlet ve

toplumsal yeniden yapılanması çerçevesinde ele alınıp bütüncül olarak Türk siyasî ve toplumsal sisteminin değişmesinin aşamaları, Bu çeşitli seviyelerde ve çeşitli boyutlarıyla biçimlenen ve hayata geçirilen siyasî, toplumsal, ekonomik ve kültürel değişme olgusunun (transformation) iç ve dış siyasî olaylarının analizi, tüm aktörlerinin düşünce ve faaliyetlerinin analizi, Bu tarihsel süreçlerin (modern Türkiye Cumhuriyeti devletinin kuruluşu süreçleri) günümüz çağdaş Türk toplumunun ve siyasetinin problemlerinin çözümünde de referans ve karşılaştırma alanı

ING 102 İNGİLİZCE II

(3-0-3)/Z/AKTS 3

Sayılabilen ve sayılamayan kelimeler, would you like...? / I'd like... / Can I have...? yiyecekler, Geçmiş zaman: was/were olumlu, olumsuz ve soru hali, geçmiş zaman belirten kelimeler. comparative ve superlative sıfatlar

ITP154 MATEMATİK II

(3-0-3)/Z/AKTS 4

Mesleki matematik konuları .Çok bilinmeyenli denklem takımı çözümü , lineer cebir-matrisler , Fonksiyonlar, polinomlar, diziler,seriler, , limit, türev, integral ve uygulamaları

ITP 122 MEKANİK STATİK

(3-0-3)/Z/AKTS 3

Kuvvet , vektör , bileşke kuvvet , rijit cisimlerde etkileri ve denge bilgisinin verilmesi.Basit taşıyıcı sistemlerin tanıtım ve incelenmesi.Sürtünme kavramı ve uygulamaları.Moment kavramının anlatılması.Yapı analizine esas , temel yaklaşım ve hesap yöntemini açıklanması. İzostatik Kafes sistemlerin tanıtımı ve çubuk kuvvetlerinin hesaplanması uygulamaları

ITP 150 ÖLÇME BİLGİSİ

(2-1-3)/Z/AKTS 3

Ölçme bilgisi,topoğrafik yeryüzü şekilleri ve haritalanması. Arazi üzerinde topografya aletleri yardımı ile ölçüm yapılması, ölçüm üzerinde proje değerlendirmesi, aplikasyon. Arazi ve mekan ölçümü hakkında konu anlatımı ve uygulama çalışmaları.Topoğrafik haritadan , enkesit çıkarılması.Nivo , teodolit kullanımı ve sonuçların değerlendirilmesi. (Gerekli arazi ölçüm araçları , önceden talep edilerek , inşaat mühendisliği laboratuvarından temin edilecektir)

ITP 144 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM I

(2-1-3)/Z/AKTS 3

Yaygın olarak kullanılan bir CAD programının iki boyutlu çizimler ve modellemeler ile ilgili komutları öğretilir, öğretilen komutlarla çeşitli uygulamalar yapılır. Yapılan çizimler yazıcı ya da çiziciler yardımıyla kağıda dökülür ya da başka bir programa veri olarak transfer edilir. Bilgisayar yardımıyla, mimari çizimler uygulanır

ITP 142 YAPI MALZEMELERİ VE BETON TEKNOLOJİSİ

(2-0-2)/Z/AKTS 3

Malzemenin tanımı, iç yapısı, malzemelerin inşaat, optik, ısı ve akustik, mekanik, fiziksel, kimyasal özellikleri, yapıda kullanılan malzemeler, agregalar, çimentolar, su, beton ve hazır beton tanımı, çeşitleri, özellikleri ve betonda kullanılan katkı maddeleri, beton, hazır beton ve bunların malzemeleri ile ilgili gerekli laboratuvar çalışmaları, şantiye incelemelerinin yapılması. Beton deneyleri, çelik deneyleri incelenmesi.

ITP 148 KARAYOLU İNŞAATI

(2-0-2)/Z/AKTS 2

Yol bilgisi,topoğrafik haritalar , ulaştırma, tanımı, çeşitleri, trafik ve kapasite, yol geometrik standartlarının seçimi, proje trafiği, trafik hacimleri, yolların sınıflandırılması, geçki, işikaf, etüd ve aplikasyon yapılması hesapları, yol projelerinin çizilmesi ve hesapları.Dönem Ödevi olarak ,(1/2000) ölçekli haritadan hareketle, düşey ve yatay kurplu, en az bir sanat yapısı olan ,yaklaşık 400 metre uzunluğunda karayolu projelendirmesi ve değerlendirilmesi.

ITP 146 MİMARLIK BİLGİSİ VE TASARIM**(2-1-3)/Z/AKTS 3**

Kamusal ve özel mekanların tasarım ve imalat sürecinin takibinde oluşabilecek problemler sonucunda müdahale gerektiren durumlarda bilgi sahibi olmayı amaçlayan, mimari proje, detay ve elemanların çizim ve tanıtımı, mimari proje çizimi, ölçülendirme, TAKS ve KAKS'a uygun mimari mekanların boyutlandırılması, eleştirisi ve uygulamasına yönelik çalışmalar, iç mekana yönelik bir projenin elemanlarının çizimlerinin standartlar doğrultusunda detaylandırılması, malzeme seçimi, ısı yalıtımı ve ısı hesabı. Mimari proje örneği yapımı.

ITP263 İŞ GÜVENLİĞİ VE SAĞLIĞI**(2-0-2)/Z/AKTS 2**

Bu ders, iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki temel kavramlar ve tarihsel gelişim kavramlarını; işyerindeki işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının görev yetki ve sorumluluklarını; risk, tehlike, birincil, ikincil, üçüncül koruma kavramlarını; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal riskler; işyerlerindeki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ve işyerindeki uygulamalar konularını içerir.

3. DÖNEM**ITP 245 MUKAVEMET****(2-0-2)/Z/AKTS 4**

Elastik çubuk sistemlerde , gerilme-şekil değiştirme ilişkileri ile , basit ve birleşik gerilme durumlarında , elastik ve plastik davranışların incelenmesi ve yapı elemanlarının , boyutlandırılması. Çekme, basınç ve eğilme çubuklarının lineer-elastik olarak , boyutlama ve kesit kontrolü (mukavemet) hesapları

ITP 241 YAPI STATİĞİ**(2-0-2)/Z/AKTS 4**

İzostatik ve hiperstatik Yapı Taşıyıcı sistemlerinin tanıtılarak , statikçe belirli (izostatik) taşıyıcı sistemlerin , düşey ve/veya yatay , tekil/yayılı yükler altında , kesit zorlamalarının analizi ve hesabı ile , bu zorlamaların , taşıyıcı sistem boyunca , boyutlamaya esas, dağılım grafiklerinin çizilmesi. İzostatik kafes kirişin , düşey yükler altında , statik hesabı (Dönem Ödevi)

ITP 247 GEOTEKNİK VE TEMEL İNŞAATI**(2-0-2)/AKTS 3**

Zeminlerin fiziksel özellikleri, zemin sınıflandırılması. Zemin-su etkileşimi. Sahada sondaj ve zemin numune alma teknikleri ile, sahada ve laboratuarda zemin deneyleri. Zemin mukavemet hesapları. Temellerin prensip hesaplarının yapılması. Derin temeller-kazıklar. Laboratuarda Zemin analiz deneyleri yapılması ve değerlendirilmesi.

ITP 257 YAPI YÖNETİM VE TEKNİĞİ**(3-0-3)/Z/AKTS 4**

Şantiye kurulması ve yönetimi. İş programlama teknikleri. Keşif ve maliyet hesapları. İnşaat iskele ve kalıpları. Şantiyelerde tutulması gerekli belge ve dökümanlar. Yapı uygulama teknikleri

ITP 243 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM II**(0-4-2)/Z/AKTS 4**

AUTOCAD ile Betonarme ve Çelik yapı ve yapı elemanları, detaylı , donatı ve birleşimlerin çizimi , program çıktılarının düzenlenmesi, proje çizimi takdimi uygulamaları. Standart çizim dosyasına esas , çizim boyutları ve antetler ile lejandlar.

ITP 255 BETONARME**(2-0-2)/Z/AKTS 4**

İnşaat Bölümü Önlisans öğrencilerine :Taşıyıcı Beton malzemesini tüm bileşenlerinin tanıtılması.En az üç malzeme elek analizi sonuçları (Kum, K.Taş-I , K.Taş-II) kullanılarak , aynı grafik üzerine , malzemelerin ve karışımın GRANÜLOMETRİ eğrilerinin çizimi ile agrega karışımının tesbiti. Beton hazırlanması yöntem ve karışım hesabı ; Taşıma Gücü yöntemine uygun olarak,Büyük ve Küçük Dışmerkez Yüklü elemanların (Kiriş-Kolon-Perde-Plak-Temel) hesabı ile , B.A. taşıyıcı ve yük aktarıcı elemanların detaylarının TS500 ve DBYYHY2018'e uygun olarak,

şantiye uygulamalarında yardımcı olacak şekilde vermek(Teknik Gezi olarak , uygun Prefabrike Beton ve/veya Betonarme uygulamalarının yerinde incelenmesi)

ITP 251 ÇELİK YAPILAR

(2-0-2)/Z/ AKTS 3

Yapı çeliği cinslerinin ve birleşim elemanlarının tanıtımı ile , önlisans eğitimi seviyesine uygun olarak , bulonlu(perçinli) ve kaynaklı birleşimlerin tanıtımı.Kaynaklama teknikleri ve tiplerinin anlatımı.Çekme /Eğilme çubuklarında elastik hesap..Basınç Çubukları prensip hesaplarının emniyet gerilmesi yöntemi ve (w) burkulma katsayıları kullanılarak , yapılması ve boyutlama..Kafes sistemler , hesap ve projelendirme (Dönem ödevi) Teknik gezi olarak Çelik Yapı elemanları imalatı yapan fabrika/atölye ve/veya şantiyelerde görsel inceleme.

ITP 253 HİDROLİK VE SU YAPILARI

(2-0-2)/Z/AKTS 2

Hidrolik biliminin tanımı ile akışkanlar mekaniğine giriş.Akışkanlar statığı ve kinematiğini anlatımı.süreklilik , enerji denklemlerinin sunumu. Bir ve iki boyutlu akışkanlar ile boyut analizi yapılması konusunun açıklanması.Boru ve açık kanal hidroliği ile , gerçek bir HES projesi üzerinden , hidrolik enerji üretme tekniğinin açıklanması,temiz su temini , yağmur suyu ve atık su uzaklaştırılması özeti(Teknik gezi olarak , HES yerinde incelenmesi ve enerji üretimi örneği)

ITP 249 TESİSAT BİLGİSİ

(2-0-2)/Z/AKTS 2

Yapı tesisatı, binalarda temiz su ve pis su tesisatı, yangın tesisatı, sıcak su tesisatı, ısıtma ve havalandırma tesisatları, bu tesisatlar ile ilgili kullanılan malzemelerin ve konular ile ilgili projelerin incelenmesi. Elektrik bilgisi, temel elektrik bilgileri, gerilim, akım, direnç, gerilimin sınıflandırılması, yapılarda elektrik tesisatı çizimi, döşenmesi, detaylar, en çok kullanılan akım birimleri, basit bir elektrik devresi elemanları, enerji çeşitleri, elektrik enerjisinin elde edilmesi, iletkenler ve yalıtkanlar, izolasyon, müşterek çelik direkler ve tipleri, topraklama.pompa hesabı ve seçimi

4. DÖNEM

ITP 256 MESLEKİ UYGULAMA

(0-40-15)/Z/AKTS 30

Tüm sömestr boyunca , haftada en az 5 tam iş günü , amaca uygun kurum ve kuruluşlarda , inşaat ,değerleme, yapı , malzeme , bürokrasi , denetim ve inşaat ile ilgili yerinde uygulamalar .Kalıp , beton , donatı , sıva , duvar vs. uygulamalarını , görevlendirildiği resmi veya özel kurumda , bilfiil öğrenmek. Günlük, haftalık ve aylık raporları , ilgili öğretim görevlisine sunmak.