

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
ÇANAKKALE TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERS İÇERİĞİ

1.YARIYIL

MATEMATİK I : Küme, sayılar, modüler aritmetik, cebir kavramı, polinom kavramı ve polinomlarla işlemler, oran ve orantı kavramları ve uygulamaları, denklemler, eşitsizlikler, fonksiyonlarda temel işlemler, fonksiyon çeşitleri, parabol ve grafiği, parçalı doğrusal fonksiyon ve grafiği, mutlak değer fonksiyonu ve grafiği, üstel fonksiyonlar, logaritma.

TEKNİK RESİM : Teknik çizimin temel esasları, ölçekli çizim, ölçülendirme, geometrik çizimler, düzlemin izdüşümü, geometrik cisimlerin izdüşümü, düzlemlerin arakesiti, basit parçaların perspektifi, temel görünüş çizimleri, parçaların tam kesitleri ve tarama.

YAPI MALZEMELERİ : Yapı malzemelerinin tanımı ve sınıflandırılması, numune alma yöntemleri, fiziksel, mekanik ve kimyasal özelliklerinin belirlenmesi yöntemleri, beton bileşenlerini belirlemek ve özellikleri, metal ve ahşap malzemeleri belirlemek ve özellikleri, duvar bileşenleri, döşeme ve çatı kaplama malzemelerini belirlemek, ısı yalıtım malzemelerinin sınıflandırılması, ses yalıtım malzemelerinin sınıflandırılması, su yalıtım malzemelerinin sınıflandırılması, yangın yalıtım malzemelerinin sınıflandırılması.

MEKANİK VE STATİK : Ölçü birimleri, skaler ve vektörel büyüklükler, kuvvetlerde bileşen ve bileşke işlemleri, bir noktada moment, mesnet tepkileri, yapı statığında esas alınan yükler, iç yükler, dış yükler, denge denklemleri, uzaysal ve düzlemsel denge, denklemleri kiriş tanımı ve çeşitleri, izostatik kirişlerin statik hesabı, basit çıkmalı ve konsol kirişlerin mesnet reaksiyonlarının hesabı, B kesit tesirlerinin bulunması ve kesit tesiri diyagramlarının çizimi ve özellikleri, çerçeveler, tanım ve çeşitleri, mesnet reaksiyonlarının hesabı, kesit tesirlerinin bulunması ve kesit tesiri diyagramlarının çizimi ve özellikleri.

YAPI TESİSATLARI : Atık su tesisatı ve kullanılan malzemeleri, temiz su tesisatı ve kullanılan malzemeleri, yapı elektrik tesisatında kullanılan malzemeler, yapı merkezi sistem, ısıtma tesisatı malzemeleri.

ÇEVRE KORUMA : Çevre yönetmelik bilgisi, risk analizi, atık depolama, kişisel korunma önlemleri, uluslararası sağlık ve güvenlik ikazları, işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliği.

MESLEK ETİĞİ : Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, etik sistemlerini incelemek, ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, meslek etiğini incelemek, mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek, sosyal sorumluluk kavramını incelemek.

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I : Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemi, 1.Dünya savaşı provaları, Trablusgarp ve Balkan savaşları, 1.Dünya savaşı, Osmanlı İmparatorluğunun paylaşımı, gizli antlaşmalar, Mondros Antlaşması, işgaller, Paris Konferansı, Osmanlının paylaşımı, işgaller, tepkiler, milli bilinç, dernekler, Mustafa Kemal ve Samsun'a çıkış, Havza ve Amasya genelgeleri, kongreler dönemi, Kuvay-i Milliye, Sivas Kongresi ve sonrası, TBMM açılması, TBMM'nin yapısı ve niteliği, Kurtuluş Savaşı ve cephele, Büyük Taarruz, Mudanya ve Lozan Antlaşmaları.

TÜRK DİLİ I : Dil nedir? Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi; dil - kültür münasebeti, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişmesi ve tarihi yeri, Türk dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçe'de sesler ve sınıflandırılması, Türkçe'nin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, hece bilgisi, imla kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması, Türkçe'nin yapım ekleri ve uygulaması, kompozisyonla ilgili genel bilgiler, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması, Türkçe'de isim ve fiil çekimleri, kompozisyonda anlatış şekilleri ve uygulaması, zarfların ve edatların Türkçe'de kullanış şekilleri.

İNGİLİZCE I : Greetings, Introducing oneself, Countries and nationalities, Pronouns (Possessive), Am / Is / Are, Family, Singular/Plural nouns, Possessive, There is / There are, Some / Any, Have got / Has got, Habits and daily routines, Simple Present Tense, Can (Ability), Request Making, Suggestions, Clothing, Present Continuous Tense, Exercises, Explaining the exam questions, Adjectives, Comparatives, Describing physical traits, Order of adjectives, Superlatives, Directions, Countable / Uncountable nouns, Will (Future), Too / Enough / Very, How much / How many, Module simple past tense/regular verbs, Preparation exercises for the final exam, General review of the term.

BEDEN EĞİTİMİ : Beden eğitimi ve sporun önemini kavrama, spor branşları hakkında bilgi edinme, sağlıklı yaşam için spor yapma alışkanlıkları kazanma, zararlı alışkanlıklardan korunma, basketbolda temel duruş, pas çeşitleri ve top sürme öğretimi, basketbolda göğüs pas, yerden pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, basketbolda baş üstü pas, baunus pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, basketbolda sağ-sol turnikenin uygulamalı öğretimi, voleybolda temel duruş, pas çeşitleri, smaç ve servis atışlarının uygulamalı öğretimi, voleybolda parmak pas ve manşet pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, voleybolda servis atışının uygulamalı öğretimi, voleybolda smaç adımlamasının uygulamalı öğretimi, futbolda top sürme ve pas çeşitlerinin öğretimi, futbolda, iç, dış ve üst pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, hentbolda temel duruş, pas çeşitleri, top sürme ve aldatmaların öğretimi, hentbolda temel duruş ve pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, hentbolda top sürme (alçak-yüksek) ve topla aldatma çeşitlerinin uygulamalı öğretimi.

GÜZEL SANATLAR : Güzel sanatların tanımı, kapsamı uygulama alanları, sanat, sanatçı, sanat yapıtı, sanatın amacı, sanatçı kimliği, sanatsal ifade tanımlamaları, sanatın zihinsel, pratik ve psikolojik işlevini kavratmak sanat alanlarının sınıflandırılması öğrencilerin kendilerini tanıyacakları, ifade edecekleri özgür alanların oluşturulması, sanatsal anlatım yolları olan naturalist, simgesel, soyutlayıcı tavır ve kavramsal tarzların kavratılması temel tasarım elemanlarından nokta, çizgi, benek, leke, doku, hacim, renk tanım ve önemi biçimsel anlatıma yönelik açık, koyu, ışık-gölge, perspektif ve derinliğin kavratılması tanım ve önemi, sanatta plastik elemanların farklı kullanımı ile ilgili tanım ve kavramlar; ritm, armoni, ahenk, denge, resimde çeşitli tekniklerin kullanımı ile uygulama, karakalem tekniğinde plastik elemanları da kullanarak uygulama çalışması, pastel, sulu boya, guaj ve benzeri malzemelerle ilgili çalışmalar sanat eserleri analizi ve bir resme bakış ve değerlendirme, müzik kültürümüzü ve müziği sevdirmek, toplu iş yapabilme yeteneği kazandırmak, doğru ve iyi yapılan işitsel sanatı ayırt edebilmek, ülkemizde müzik kültürü, genel müzik bilgileri, sesin oluşumu ve ses değişimi- nefes, Türk halk müziği çalgıları, türkü öğretim, insan ve müzik ilişkisi, insan hayatında müziğin yeri ve önemi.

2.YARIYIL

MATEMATİK II : Temel trigonometri, trigonometrik fonksiyonlar, matrisler, denklem sistemleri, limit, süreklilik, türev, fonksiyon grafikleri, integral, integralin alan, hacim ve ağırlık merkezi hesaplamaları.

YAPI STATİĞİ : İzostatik kirişler, izostatik düzlem çerçeveler, izostatik düzlem kafes sistemler, üç mafsallı sistemler, hidrostatik basınç, hidrostatik kuvvet, hidrostatik kuvvetin etki noktası.

MUKAVEMET : Ağırlık merkezi, atalet momenti, çekme gerilmesi, basınç gerilmesi, kesme gerilmesi, tek eksenli eğilme.

BETON TEKNOLOJİSİ : Çimentoda kıvam, çimentoda priz, çimentoda hacim sabitliği, çimentoda özgül ağırlık, çimentoda dayanım, agregada birim, hacim ve özgül ağırlık, agregada elek analizi, agregada su emme oranı, agregada aşınma kaybı, ince agregada ince madde oranı, beton birim hacim ağırlığı deneyi, beton kıvam deneyleri, beton basınç deneyi, beton karot deneyi, betonda mineral katkı, betonun taşınması ve dökümü, betonun bakımı.

KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ : Kalite kavramı, standart ve standardizasyon, standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, yönetim kalitesi ve standartları, çevre standartları, kalite yönetim sistemi modelleri ve stratejik yönetim, yönetime katılma, süreç yönetim sistemi, kaynak yönetimi sistemi, EFQM mükemmellik modeli, üretimde kalite kontrolü, muayene ve örnekleme, toplam kalite kontrol, kontrol diyagramları ve istatistiksel dağılımlar.

MESLEK RESMİ : Plan, kesit, detay ve görünüşlerde kullanılan işaret ve sembolleri çizmek, tarama yapmak, ölçülendirme yapmak, detay çizmek, kat planlarını çizmek, görünüş çizmek, kesit çizmek, betonarme elemanların plan ve detay çizimini yapmak.

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II : Yeni kurulan Türkiye Cumhuriyetinin geçirdiği safhaları, Atatürk ve Devlet hayatı, Atatürk ve fikir hayatı, Atatürk ve iktisat, Atatürk'ün modernleşme sürecinde yapmış olduğu inkılapları, Atatürk ilkeleri, Atatürk'ün yeni Türkiye Cumhuriyeti için belirlediği iç ve dış politikaları, Türkiye'de çok partili siyasal hayata geçiş ve dönemin siyasal, sosyal, ekonomik ve eğitim alanındaki gelişmeleri kapsamaktadır.

TÜRK DİLİ II : Dil nedir? Türkçenin ses yapısı, sesler ve özellikleri, Türkçenin şekil yapısı, kökler ve ekler, Türkçenin cümle yapısı, yazıda ve konuşmada doğru cümle, yazılı anlatım türleri, resmi amaçlı yazıların nitelikleri, iş mektuplarının içerik ve biçimsel özellikleri, özel mektuplar, anlam bilim, sözcükler arası ilişkiler, ikilemeler, anlatım ve anlatım ilkeleri, anlatım bozuklukları, yazılı anlatım türleri: (dilekçe, özgeçmiş/cv, mektup, kısa mesaj, deneme, fıkra, makale, eleştiri, söyleşi, röportaj, gezi yazısı, anı, biyografi ve otobiyografi), roman: Türk edebiyatında ve Cumhuriyet döneminde roman türleri, öykü: öğeleri, türleri ve Türk edebiyatında öykü, tiyatro: özellikleri, türleri ve Türk tiyatrosu, şiir: özellikleri, türleri ve Türk edebiyatında şiir, masal; bilim-kurgu, fabl, özetleme, not alma, fişleme, rapor, tutanak, sözlü anlatım ilkeleri, hazırlıksız ve hazırlıklı konuşmalar; nutuk, konferans, brifing, seminer, bildiri, münazara, açık oturum, panel, forum ve sempozyum.

İNGİLİZCE II : Simple Past (to be), Simple Past (regular verbs), Attending an event, Simple Past (irregular verbs), Leisure time, Hobbies, Future (going to), I hope/I think, Weather, Months, Dates, Need to, Clothing/Parts of clothing, Fashion, Past Continuous,

Holidays, Festivals, Travel, Subordinate clause: when/while, Have to/must/should/neednt, Have to/must/should/neednt, Pre.Perf:ever/just/already/yet. Present Perfect: General review

3.YARIYIL

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM I : Paket program kurulumu, CAD programı komutları, CAD programı çizim ayarları, araç çubukları, temel bilgisayar işlemleri, detay çizimleri, ölçülendirme komutları, tefriş ve tarama, son işlemler, çıktı alma işlemleri.

ZEMİN MEKANİĞİ I : Çevre jeotekniği açısından zeminlerin genel yapısı, muayene çukurları, zeminden numune alma yöntemleri, su içeriği, zemin inceleme tutanağı, ıslak elek analizi, ince taneli zeminlerde bağıl yoğunluğu (özgül ağırlığın), orta ve iri taneli zeminlerde bağıl yoğunluğu (özgül ağırlığın), tabii birim hacim ağırlığı (kum konisi metodu), ince taneli zeminlerin dane çapı dağılımı (hidrometre metodu), Casagrande cihazı ile likit limit deneyi, koni batma cihazı ile likit limit deneyi, plastik limit deneyi, Rötne limiti deneyi.

ARAZİ ÖLÇMELERİ : Arazi ölçme teknikleri, Nivelman işleri, elektronik arazi ölçme aletleri, boy kesit çıkartmak, en kesit çıkartmak, Plankote ölçüleri.

BETONARME : Döşemenin statik hesapları, döşeme tasarımı, kirişlerin statik hesapları, kiriş tasarımı, kolonların statik hesapları, kolon tasarımı, temel yükleri, temel tasarımı.

ŞANTIYE ORGANİZASYONU : Şantiye kurulumu, iş programı, şantiyede imalat hazırlığı, imalat ekipleri, aplikasyon çalışmaları, hafriyat işleri, şantiye defterleri, büro çalışmaları, imalat kontrolü, hak ediş hazırlama, geçici ve kesin kabul.

YAPI ONARIM VE GÜÇLENDİRME : Hasar tespiti, röleve çalışması, tahribatsız muayene, tahribatlı muayene, yapılarda güçlendirme, hasarlı bölgede ön hazırlık, malzeme temini, iskele ve platform, onarım ve güçlendirme.

MESLEKİ UYGULAMALAR : Duvar ve örgü malzemeleri, sıvalar ve sıva malzemeleri, kaplama malzemeleri ve tekniği, betonarme donatı hazırlanması, kolon donatısı, kiriş donatısı, döşeme donatıları, yapı iskeleleri, betonarme kalıplar, ahşap çatılar.

4.YARIYIL

BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM : Tasarım konusu, paket program kurulumu, paket programın çalıştırılması, veri toplama, veri girişi, analiz yaptırma, program çıktıları.

ZEMİN MEKANİĞİ II : Zeminlerin sıkıştırılması, zeminlerin oturması, zeminlerin kayma mukavemeti, zeminlerin taşıma gücü ve serbest basınç dayanımı, zeminlerin geçirgenliği zeminlerin California taşıma (CBR) oranı, toprak basınçları, zeminlerin iyileştirilmesi.

ÇELİK YAPILAR : Çelik yapılarda birleşim noktaları, çelik yapı nokta detayları, çelik yapılarda çekme çubukları, çelik yapılarda basınç çubukları.

ATIK SULAR : Çevreyi kirleten kaynakları tespit etmek, toplumda çevre bilinci kazandırmak için çalışmalar yapmak, atık suyun uzaklaştırılmasını yapmak, depolama ve arıtma tesisini yaptırmak.

YAPI METRAJİ VE MALİYETİ : Metrajların ıkartılması, birim fiyat çıkartılması, yaklaşık maliyet hesapları, ihale komisyonları, genel, teknik ve zel Őartnameler, ihale dosyaları, KİK (Kamu İhale Kanunu), teklif dosyaları, KİK yazıŐma evrakları, ihale sözleŐmesi.

PROJE ETÜDÜ VE UYGULAMASI : Proje konusu, ihtiyaç analizi ve iŐ programı, kaynak araŐtırması, proje yürütölmesi, proje sunumu, proje dosyalama, projelerin teslimi.

SU TEMİNİ VE İLETİMİ : İçme suları, sulama suyu, enerji üretiminde su, su ihtiyacı, su kaynak debisi, yüzey suları, yer altı suları, cazibeli iletim, terfili iletim.

MESLEKİ MATEMATİK : İntegral, integral yardımı ile alan ve hacim hesapları, integral yardımı ile ağırlık merkezi hesaplamaları, diferansiyel denklemler, diferansiyel denklem çözümleri, hata, hata eŐitleri, hata analizi, lineer denklem sistemlerin çözümü, eğri uydurma yöntemi, interpolasyon teknikleri.

KARAYOLU İNŐAATI : UlaŐtırma sistemleri, karayolu standartları, karayolu güzergahı, yatay kurplar, düşey kurplar, enine kesit çıkarılması ve dever, dolgu ve yarma işleri, sanat yapıları, güzergah toprak işleri, yol üst yapı malzemeleri, asfalt kaplamaları, beton kaplama.