

TURGUTLU MESLEK YÜKSEKOKULU
İNŞAAT BÖLÜMÜ
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL

AIT 1101 ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ I (2+0) AKTS: 2

“Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi” dersinin okutulmasının amacı ve önemi, inkılâp, evrim, ıslahat, ihtilal kavramlarının açıklanması, Osmanlı İmparatorluğu’nun parçalanması ve sonuçları, Osmanlı İmparatorluğu’nun yıkılışı ve Türk inkılâbını hazırlayan sebeplere toplu bakış, Milli Mücadele yılları, eğitim, kültür, sosyal ve iktisadi alanda milli mücadele, Cumhuriyet dönemi, Cumhuriyetin ilanı ve halifeliğin kaldırılması, çok partili döneme geçiş denemeleri, inkılâbın gelişimi, devlet ve toplum kurumlarının laikleşmesi, eğitim ve kültür alanında inkılâp hareketleri, toplumsal alandaki inkılâp hareketleri, ekonomik alandaki gelişmeler.

TDL 1111 TÜRK DİLİ I (2+0) AKTS: 2

Dil, diller ve Türk dili, Dil bilgisi,sözcük,cümle, Kelime türleri, Anlatımın öğeleri ve anlatım türleri, Düzgün ve etkili konuşmanın temel ilkeleri

YDI 1121 YABANCI DİL I (2+0) AKTS: 2

Konuşma, Dinleme-Anlama, Yazma, Okuma-Anlama

INT 1101 MATEMATİK I (4+0) AKTS: 4

Kümeler, 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.

INT 1103 MEKANİK ve STATİK (2+0) AKTS: 2

Ölçü Birimleri, Skaler ve Vektörel Büyüklükler, Skaler ve Vektörel Büyüklükler, Kuvvetlerde Bileşen ve Bileşke İşlemleri, Bir noktada Moment.

INT 1105 YAPI MALZEMELERİ (2+1) AKTS: 3

Yapı malzemelerinin tanımı ve sınıflandırılması ve 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, Isı yalıtım malzemelerinin sınıflandırılması, Ses yalıtım malzemelerinin sınıflandırılması, Su yalıtım malzemelerinin sınıflandırılması, Yangın yalıtım malzemelerinin sınıflandırılması.

INT 1107 YAPI STATİĞİ (2+1) AKTS: 4

İzostatik Kirişler, İzostatik düzlem çerçeveler, İzostatik düzlem kafes sistemler, Üç mafsallı sistemler, Hidrostatik basınç, Hidrostatik kuvvet, Hidrostatik kuvvetin etki noktası.

INT 1109 TEKNİK RESİM (2+1) AKTS: 5

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.

I.YARIYIL SEÇİMLİK DERSLER

YAPI TEKNOLOJİSİ (2+0)

Yapılar ve yapı sınıfları, Kazı, tahkim ve drenaj gibi zemin altında yapılan çalışmalar, Zemin etüdü yöntemleri, Aplikasyon ve ip iskelesi, Yüzeysel ve derin temel çeşitleri ve inşa yöntemleri, Dilatasyon derzi.

INT 1213 MESLEK ETİĞİ (2+0) AKTS: 2

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.

ÇEVRE KORUMA (2+0)

Çevre Yönetmelik Bilgisi, Risk Analizi, Atık Depolama, Kişisel Korunma Önlemleri, Uluslararası Sağlık ve Güvenlik İkazları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği.

INT 1217 İLETİŞİM (2+0) AKTS: 2

Sözlü İletişim kurmak, Yazılı İletişim kurmak, Sözsüz İletişim kurmak, Biçimsel (Formal) İletişim kurmak, Biçimsel Olmayan (İnformal) İletişim kurmak, Örgüt dışı iletişim kurmak.

INT 1223 ÜNİVERSİTEDE YAŞAM KÜLTÜRÜ (1+0) AKTS: 0

Üniversitede Yaşam, Özgüven, Atılganlık ve Etkin Dinleme, Üniversitemiz, Yüksekokulumuz, Yükseköğretimin Amacı ve Yükseköğretim Kurulu, Üniversite Organları, Öğretim Elemanları, Öğretim ve Öğrenciler, CBÜ. Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği, Sınavlar, Başarı Notları ve Not Ortalamaları, Disiplin Cezaları, Disiplin Suçları, Öğrenci Disiplin Soruşturmasının, Yapılışı ve Uygulanması, Yaz Yarıyılı Öğrenimi, Yatay ve Dikey Geçişler, Sağlık, Sosyal, Kültürel Faaliyetler ve Barınma, Meslek Yüksekokulları Staj Yönergesi ve Staj Talimatı.

BEDEN EĞİTİMİ I/GÜZEL SANATLAR I (1+0) AKTS: 1

II. YARIYIL

AIT 1102 ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ II (2+0) AKTS: 2

Atatürk döneminde Türkiye Cumhuriyetinin Dış Siyaseti, Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, Laiklik, İnkılâpçılık), Atatürkçü Düşünce Sistemi, Atatürkçülüğün tanımı, Atatürkçü Düşünce Sisteminin oluşmasında rol oynayan etkenler, Türkiye ve Atatürkçü Düşünce Sistemine yönelik tehditler hakkında bir genel değerlendirme, Atatürk ve İktisat (İktisadi düşüncesi ve iktisat politikası).

TDL 1112 TÜRK DİLİ II (2+0) AKTS: 2

Günlük hayattaki yazılı anlatım türleri konusunu tanıyabilme, Noktalamanın yazılı anlatımdaki önemini kavrayabilme, Doğru anlatımın kişisel ve toplumsal iletişimdeki önemini kavrayabilme, Araştırma, okuma ve bilgilenme kabiliyetlerini uygulayabilme. Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri, Noktalama ve Yazım Kuralları, Anlatım Bozuklukları.

YDI 1122 YABANCI DİL II (2+0) AKTS: 2

Öğretilen yabancı dili doğru olarak anlayabilme, okuyabilme ve konuşabilme. Konuşma, Dinleme-Anlama, Yazma, Okuma-Anlama

INT 1102 MATEMATİK II (4+0) AKTS: 4

Temel trigonometri, Trigonometrik fonksiyonlar, Matrisler, Denklem sistemleri, Limit, Süreklilik, Türev, Fonksiyon grafikleri, İntegral, İntegralin alan, hacim ve ağırlık merkezi, İntegralin alan, hacim ve ağırlık merkezi hesaplamaları.

INT 1104 BETON TEKNOLOJİSİ (3+1) AKTS: 4

Çimentoda Kıvam, Çimento 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, İnce Agregada İnce Madde Oranı, Beton Birim Hacim ağırlığı deneyi yapmak, Beton Kıvam Deneyleri yapmak, Beton Basınç Deneyi Yapmak, Beton Karot Deneyi Yapmak, Betonda Mineral Katkı Kullanmak, Betonda, Mineral Katkı Kullanmak, Betonun Taşınması ve Dökümü, Betonun Bakımı.

INT 1106 MUKAVEMET (1+1) AKTS: 2

Ağırlık Merkezi, Atalet Momenti, Çekme Gerilmesi, Basınç Gerilmesi, Kesme Gerilmesi, Tek eksenli Eğilme.

INT 1108 YAPI TESİSATLARI (2+0) AKTS: 2

Atık su tesisatı ve kullanılan malzemeleri, Temiz su tesisatı ve kullanılan malzemeleri, Yapı elektrik tesisatında kullanılan malzemeleri, Yapı Merkezi sistem ısıtma tesisatı malzemeleri.

INT 1110 ARAZİ ÖLÇMELERİ (2+1) AKTS: 5

Arazi ölçme teknikleri, Nivelman işleri, Elektronik arazi ölçme aletleri, Boy Kesit Çıkartmak, En Kesit Çıkartmak, Plankote Ölçüleri.

II. YARIYIL SEÇİMLİK DERSLER**BİLGİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (2+1)**

İnternet ve İnternet Tarayıcısı, Elektronik Posta Yönetimi, Haber Grupları / Forumlar, Web Tabanlı Öğrenme, Kişisel Web Sitesi Hazırlama, Elektronik Ticaret, Kelime İşlemci Programında Özgeçmiş, İnternet ve Kariyer, İş Görüşmesine Hazırlık, İşlem Tablosu, Formüller ve Fonksiyonlar, Grafikler, Sunu Hazırlama, Tanıtıcı Materyal Hazırlama.

INT 1216 OFİS YAZILIMLARI (2+1) AKTS: 4

Belge İşlemleri, Biçimlendirme İşlemleri, Belge Denetimi, Yazdırma, Tablo İşlemleri, Nesne İşlemleri, Gelişmiş Özellikler, Makrolar, Özelleştirme, Çalışma Alanı, Veri Girişi, Biçimlendirme İşlemleri, Formüller, Fonksiyonlar, Grafik İşlemleri, Veri Analizi, Yazdırma, Makrolar, Özelleştirme, Çalışma Alanı, Slayt İşlemleri, Tasarım, Slayt Nesneleri, Gösteri Ayarları,, Yazdırma, Özelleştirme, İnternet Kavramları, E-Posta.

INT 1222 TEKNOLOJİ TARİHİ (1+0) AKTS: 0

Aydınlanmadan bugüne bilim ve teknolojinin gelişimi; Sanayi Devrimi, mühendisliğin ortaya çıkışı. Bilim ve teknolojinin karşılıklı bağımlılıkları. Tıp ve bilgisayar teknolojilerinin gelişimi. Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye'de küresel gelişmeler bağlamında bilim ve teknoloji.

BEDEN EĞİTİMİ II /GÜZEL SANATLAR II (1+0) AKTS: 1**III. YARIYIL****INS 2101 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM (2+0) AKTS: 4**

CAD Sistemine Yönelik Temel Bilgiler, Koordinat Sistemleri, Çizim Geometrisi, CAD Sistemi İle Mimari Detay Çizimleri, CAD Sistemi ile Betonarme Elemanların Detay Çizimleri.

INS 2103 ZEMİN MEKANİĞİ I (2+0) AKTS: 4

Çevre geotekniği açısından zeminlerin genel yapısı, muayene çukurları, zeminden numune alma yöntemleri, su içeriği, zemin inceleme tutanağı, ıslak elek analizi, ince taneli zeminlerde bağıl yoğunluğu(ölgül ağırlığın), orta ve iri taneli zeminlerde bağıl yoğunluğu (ölgül 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, rötre limiti deneyi.

INS 2105 ÇELİK YAPILAR (2+0) AKTS: 3

Çelik yapılar konusunda temel bilgilerin sunumu, temel ilkelerle ilgili problemlerin çözümü, çelik yapı projelerinin incelenmesi, uygulamasının yerinde gösterimi ve detay çizimleri.

INS 2107 BETONARME (2+0) AKTS: 3

Betonarmenin tanımı, Beton sınıfları, çelik, davranış ilkeleri, kiriş ve kolonlar.

INS 2109 HİDROLİK VE HİDROLOJİ (2+0) AKTS: 3

Hidroloji, hidrostatik, hidrolik, boru akımları ve serbest yüzeyli akımlar teorik ve deneysel olarak açıklanacaktır.

INS 2111 YÖNLENDİRİLMİŞ ÇALIŞMA (3+0) AKTS: 5

Araştırma yapmak, Araştırma raporu hazırlamak, Araştırmayı sunmak.

III. YARIYIL SEÇİMLİK DERSLER

INS 2201 DEPREM BİLGİSİ (3+0) AKTS: 4

Depremlerin oluşumu, parametreleri, Türkiye'nin depremselliği.

INS 2205 YAPILARDA ONARIM VE GÜÇLENDİRME (3+0) AKTS: 4

Betonarme yapılarda taşıyıcı olmayan elemanlardaki hasar türleri, Taşıyıcı olmayan elemanlarda oluşan hasarların boyut ve nedenleri, Yapının hasar durumunu tespit edebilmek, Kolonlarda oluşan hasarlar, Düğüm noktasında ve kirişlerde oluşan hasarlar, Çatlak derinliğini ve genişliğini ölçmek için gerekli yöntemler, Betonarme perde duvarlarda ve Döşemelerde oluşan hasarlar Onarım ve güçlendirme kavramları, Onarım ve güçlendirme yöntemleri, Güçlendirme detaylarının çizimi.

IV. YARIYIL

EDE 2112 ENDÜSTRİYE DAYALI EĞİTİM II (0+0) AKTS: 3

Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bakım onarım ve montaj uygulamaları yapmak.

INS 2102 ZEMİN MEKANİĞİ II (2+0) AKTS: 3

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

INS 2104 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM (1+0) AKTS: 2

CAD Sistemine Yönelik Temel Bilgiler, Koordinat Sistemleri, Çizim Geometrisi, CAD Sistemi İle Mimari Detay Çizimleri, CAD Sistemi ile Betonarme Elemanların Detay Çizimleri.

INS 2106 SU TEMİNİ VE ATIK SULAR (2+0) AKTS: 3

İçme Suyu Özellikleri, Etüd Çalışmaları, Suların Derlenmesi, Suların İletilmesi, Suların Arıtılması, Suların Depolanması, Suların Dağıtılması, Atık Suların Derlenmesi, Arıtılması ve Uzaklaştırılması

Şantiye Kurulumu, İş programı, Şantiyede İmalat Hazırlığı, İmalat Ekipleri, Aplikasyon Çalışmaları, Hafriyat İşleri, Şantiye Defterleri, Büro Çalışmaları, İmalat Kontrolü, Hakediş Hazırlama, Geçici ve Kesin Kabul.

INS 2108 YAPI METRAJİ VE MALİYETİ (2+0) AKTS: 3

Birim fiyatlar, Metraj ve keşif, hakediş, Geçici ve kesin kabuller.

INS 2110 PROJE ETÜDÜ VE UYGULAMASI (2+0) AKTS: 5

Sistem tasarım ilkeleri, veri toplama yöntemleri, ide-statik programı.

INS 2112 MESLEKİ UYGULAMALAR (2+0) AKTS: 3

Duvarlar, Taş duvarlar, Tuğla duvarlar, Merdivenler, Çatılar, Çatı şekilleri.

IV. YARIYIL SEÇİMLİK DERSLER**INS 2202 PREFABRİK YAPILAR (3+0) AKTS: 4**

Prefabrikasyona giriş, prefabrik yapı kavramı ve özellikleri, yapıda endüstrileşme ile çevre arasındaki ilişkiler, geleneksel ve endüstriyel yapım yöntemleri ve karşılaştırmaları, prefabrik yapı elemanlarının üretimi; temel, kolon, kiriş, plak, panel vb., prefabrik yapı elemanlarının montajı, araç ve ekipmanları, prefabrik yapılardaki konstrüksiyon detayları, prefabrik yapılar ile ilgili uygulama örnekleri.

INS 2204 ZEMİN İYİLEŞTİRME YÖNTEMLERİ (3+0) AKTS: 4

Zemin iyileştirmede amaç ve kapsam, Zemin iyileştirmede uygun method seçimi ve seçimi etkileyen faktörler, Zemin iyileştirmede tekniklerin sınıflandırılması.

INS 2206 KARAYOL İNŞAATI (3+0) AKTS: 4

Ulaştırma hakkında temel bilgileri kavrayabilme, Ulaştırma çeşitleri arasında kıyaslama, Yolların sınıflandırılması, Yol geometrik standartlarının seçimi, Yol alt yapısı, Üst yapının özellikleri, Proje hızı, Güzergâh belirleme yöntemleri, Tesviye eğrili harita üzerinde geçki araştırılması, Sıfır poligonu, Yolun boyuna ve enine kesitinin çizimi.

CBU 2401 GİRİŞİMCİLİK (4+0) AKTS: 5

Dersin içeriğinde, girişimcilik ilgili temel kavramlar ile satış ve reklam vb. konular oluşturur.

INS 2208 KALİTE GÜVENCESİ ve STANDARTLAR (3+0) AKTS: 4

Standart ve standardizasyon, kalite ve kalite ile ilgili kavramlar, kalite güvencesi, uluslararası kalite ve yönetim sistemi standartları, toplam kalite yönetimi, tüketici hakları, mesleki standartlar.

INS 2210 MESLEKİ MATEMATİK (3+0) AKTS: 4

İntegral, İntegral yardımı ile alan, hacim hesapları, İntegral yardımı ile ağırlık merkezi, hesaplamaları, Diferansiyel denklem, Hata çeşitleri, Lineer denklemler, Eğri uydurma yöntemi, İnterpolasyon teknikleri.