

TURGUTLU MESLEK YÜKSEKOKULU
İNŞAAT BÖLÜMÜ
YAPI DENETİMİ 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 (4+0) AKTS: 2

Konuşma, Dinleme-Anlama, Yazma, Okuma-Anlama

YPD 1101 MATEMATİK I (3+1) 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.

YPD 1103 TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI (2+2) AKTS: 4

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.

YPD 1111 MALZEME BİLİMİ VE YAPI MALZEMELERİ (3+1) AKTS: 4

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.

YPD 1105 TEKNOLOJİNİN BİLİMSSEL İLKELERİ (3+1) AKTS: 4

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

YPD 1109 TEKNİK RESİM (2+1) AKTS: 4

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.

YPD 1107 YAPI TEKNOLOJİSİ (3+1) AKTS: 4

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.

I.YARIYIL SEÇİMLİK DERSLER

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

II. YARIYIL

AIT 1102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNK. 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).

EDE 1112 ENDÜSTRİYE DAYALI EĞİTİM I (0+0) AKTS: 3

Öğrencinin ilgili sektörlerde yapacağı pratik ve uygulamalı eğitimidir. Toplam 20 iş gününü kapsamaktadır. Öğrencilerin; iş yerlerindeki eğitim, uygulama ve stajları, Yüksek Öğretim Kurulunun belirlediği esas ve usuller çerçevesinde yapılır. Mesleki konularda eğitim ve uygulama yaptırılarak iş tecrübesi kazanımı amaçlanmaktadır. Koordinatör öğretim elemanı gözetiminde eğitim ve uygulamalar yürütülür. İşyerinden gelen değerlendirme formları incelenerek, staj eğitim, uygulama ve çalışma komisyonu tarafından değerlendirme yapılır.

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 (4+0) AKTS: 2

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

YPD 1102 MATEMATİK II (3+1) AKTS: 4

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

YPD 1104 TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ (2+2) AKTS: 3

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.

YPD 1106 YAPI TESİSAT TEKNOLOJİSİ (2+1) 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.

YPD 1108 YAPI MEKANİĞİ (3+1) AKTS: 4

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

YPD 1110 GENEL JEOLJİ (3+1) AKTS: 4

Türkiye'nin jeolojik yapısı, Yerkabuğunu oluşturan kayaçlar, Zemin oluşumu, Depremler ve ülkemizdeki deprem bölgeleri.

YPD 1112 TOPOĞRAFYA (3+1) AKTS: 4

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

II.YARIYIL SECİMLİK DERSLER**BEDEN EĞİTİMİ I / GÜZEL SANATLAR I (0+1) AKTS: 1****III. YARIYIL****YAP 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.

YAP 2103 YAPILARDA HASAR TESPİTİ (2+0) AKTS: 3

Yapılarda hasar sebepleri, hasar türleri, hasar tespit çalışmaları, betonarme yapılarda hasar biçimleri, yığma yapılarda hasar biçimleri.

YAP 2105 BETON TEKNOLOJİSİ (2+0) AKTS: 3

Agrega ve özellikleri, çimento ve özellikleri, beton ve özellikleri.

YAP 2107 MUKAVEMET (2+0) AKTS: 2

Yapı elemanlarının ağırlık merkezi ve atalet momentlerinin bulunması, çekme gerilmesi, basınç gerilmesi, makaslanma gerilmesi ve eğilme gerilmesi altındaki yapı elemanlarının kesit analizi.

YAP 2109 YAPI METRAJİ VE MALİYETİ (2+0) AKTS: 4

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

YAP 2111 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.

YAP 2113 YALITIM TEKNOLOJİSİ (2+0) AKTS: 3

Yalıtım çeşitleri ve genel tanımları, Yapı temellerinde su yalıtımı malzemeleri, Yapı temellerinde su yalıtımı uygulaması, Yapılarda ısı yalıtımı malzemeleri, Yapılarda ısı yalıtımı uygulaması, Yapılarda ses yalıtımı malzemeleri, Yapılarda ses yalıtımı uygulaması, Yapılarda yangın yalıtımı malzemeleri, Yapılarda yangın yalıtımı uygulaması.

YAP 2115 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.

III. YARIYIL SECİMLİK DERSLER

YAP 2201 İKLİMLENDİRME, ISITMA VE HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ (3+0) AKTS: 4

İklimlendirme ile ilgili temel bilgiler, İklimlendirme ile ilgili temel kavramlar, iklimlendirme sanayii uygulamaları, Merkezi iklimlendirme uygulamaları, Split klima hakkında genel bilgi, Isıtma sistemleri hakkında genel bilgi, ısıtma sistemleri kavramları, Ders tekrarı ve Ara Sınav, Merkezi ısıtma sistemleri, Kalorifer dairesi yapı uygulaması, Bireysel ısıtma hakkında genel bilgi, Isıtma araçları ve baca uygulamaları, Genel havalandırma tesisti, Havalandırma uygulamaları.

YAP 2203 YAPILARDA ELEKTRİK TESİSLERİNİN KONTROLÜ (3+0) AKTS: 4

Elektrik tesisatında kullanılan malzemeler, Elektrik tesisatı yapım ilkeleri, Elektrik devresinin bileşenleri, Akım, gerilim, direnç tanımı ve hesap ilkeleri, Dirençlerin bağlanma şekilleri, Kolon, linde ve sorti hatlarının, bu hatlarda kullanılacak iletkenlerin minimum kesitleri.

YAP 2205 İMAR MEVZUATI (3+0) AKTS: 4

Çeşitli hukuk konuları, Anayasa, İmar yasası, Mülkiyet imar ilişkileri, Taşınmaz mal (Gayrimenkul), Taşınmaza bağlı İrtifak Haklarında özel durumlar.

YAP 2207 YAPI PROJESİ OKUMA (3+0) AKTS: 4

1/50, 1/200, 1/20 ölçekleri kullanılan Mimari Uygulama Projelerinin okunabilmesi, 1/20, 1/25, 1/50 ölçekleri kullanılan Statik Projelerinin okunabilmesi.

IV. YARIYIL

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

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

YAP 2102 DEPREM BİLGİSİ (3+0) AKTS: 3

Depremlerin oluşumu, parametreleri, Türkiye'nin depremselliği.

YAP 2104 ZEMİN MEKANİĞİ VE TEMEL İNŞAATI (3+0) AKTS: 5

Mühendislik Jeolojisi (Mineraller, Kayaçlar, Sertlik, Ayrışma, Heyelanlar, Yeraltı Suyu, Süreksizlikler, Fay, Deprem), Zemin Mekanikine giriş, Zeminlerin Oluşumu ve Zemin Mekanikinin Konusu İnşaat Mühendisliğinde Zemin Problemleri Endeks Özellikleri, Dane Özellikleri, Kıvam Limitleri, Zemin Prizması, Zeminlerin Sınıflandırılması, Zemin Suyu, Permeabilite, Zemin Gerilmeleri, Zeminlerin Sıkışması, Konsolidasyon ve Oturmalar, Zeminlerin Gerilme-Şekil Değiştirme Davranışı ve Kayma Mukavemeti, Zemin Özelliklerinin İyileştirmesi, Zeminlerin Sıkıştırılması, Zemin etüdleri, Geoteknik incelemelerin amacı, kapsamı ve aşamaları, sondaj çalışmaları, örnek alma, arazi deneyleri, Zeminlerde plastik denge durumları, Rankine Toprak Basıncı Teorileri, Aktif ve Pasif Toprak basınçları, Duvar sürtünmesinin etkisi, Kayma düzleminin biçimi, Coulomb toprak basıncı teorisi, Toprak tutan yapılar, tipleri, kullanıma yerleri, genel tasarım özellikleri, İstinat duvarlarına etkiyen kuvvetler, devrilme, kayma ve taban basıncı tahkikleri tasarım ve uygulama örnekleri, Palplanşlar, Tipleri, geçici ve kalıcı yapı olarak kullanım örnekleri, palplanş hesabının esasları ve temel varsayımlar, Ankrajsız palplanşların hesabı, Ankrajlı palplanşların hesabı, toprak basınçları ve denge denklemleri, Ankrajlama, Temel çukurlarının Açılması ve desteklenmesi, Kaplama perdelerine etkiyen basınçlar, Temel çukurlarının Yerüstü ve Yeraltı sularına karşı korunması, İçten Destekli kaplamaların hesabı, kazı tabanı stabilitesi, yanal ve düşey zemin hareketleri, Yüzeysel temeller, tipleri, tasarım esasları ve uygulama örnekleri, taşıma gücünün hesabı, zemin emniyet gerilmesi, arazi deneylerinden yararlanma.

YAP 2106 PROJE ETÜDÜ VE UYGULAMASI (2+0) AKTS: 5

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

YAP 2108 YAPILARDA ONARIM VE GÜÇLENDİRME (2+0) AKTS: 3

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.

YAP 2110 BÜRO VE ŞANTIYE ORGANİZASYONU (2+0) AKTS: 2

Yapıya hazırlık aşamalarının, İmar yasası ve yönetmeliklerinin öğrenilerek tasarlanması ve şantiye kurulumunun yapılması, hakedişlerin hesaplanması ve imalat kabullerinin yapılması.

YAP 2112 YÖNLENDİRİLMİŞ ÇALIŞMA (3+0) AKTS: 5

Araştırma yapmak, Araştırma raporu hazırlamak, Araştırmayı sunmak.

IV. YARIYIL SEÇİMLİK DERSLER

CBU 2401 GİRİŞİMCİLİK (4+0) AKTS: 5

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

YAP 2202 MESLEKİ HUKUK BİLGİSİ (3+0) AKTS: 4

Yapı Denetimi ile yasal tüm mevzuatların öğrenilmesi.

YAP 2204 YANGIN TESİSAT BİLGİSİ (3+0) AKTS: 4

Yangın tesisatının önemi, Yangın tesisatı çeşitleri, Kuru yangın tesisatı, Islak yangın tesisatı, Yangın ekipmanları, Yangın tesisatının döşenmesi, Yangın dolabı montajı, Sprinkler (serpici) tesisatı, Genel uygulamalar.

YAP 2206 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.