

TURGUTLU MESLEK YÜKSEKOKULU
İNŞAAT BÖLÜMÜ
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL

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

Atatürk İlkeleri ve İnkılâp tarihi dersinin okutulmasının amacı, Osmanlı Devletinin yıkılış sebepleri, I. Dünya Savaşı ve sonuçları, İşgaller ve Mustafa Kemal Paşa'nın tepkisi, Misak-I Milli ve T.B.M.M.'nin açılması, Savaşlar ve Lozan Antlaşması.

TDL 1111 TÜRK DİLİ (2+0+0) AKTS: 2

Lisans ve ön lisans eğitimini alan her öğrenciye, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hâkim kılmak ve ana dili bilincine sahip gençler yetiştirmektir. Dil ve kültür, yeryüzündeki diller, tarih boyunca Türklerin kullandıkları alfabeler, Türk dilinin tarihî dönemleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, ses bilgisi, biçim bilgisi, kelime türleri: isimler, fiiller, zarflar, edatlar, bağlaçlar, ünlemler, imlâ kuralları ve noktalama işaretleri.

YDI 1121 YABANCI DİL-İNGİLİZCE I (2+0+0) AKTS: 2

Başlangıç seviyesinde kelime, dilbilgisi ve dört yetiyi kazandırmak.

INS 1101 MATEMATİK I (2+0+0) AKTS: 3

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.

INS 1103 MEKANİK ve STATİK (2+0+0) AKTS: 3

Birim sistemlerinin, vektörel ve skaler büyüklüklerin kavranması, bileşke kuvvetin ve momentin hesaplanması; izostatik hesaplamalar.

INS 1105 YAPI MALZEMELERİ (2+0+0) AKTS: 4

Yapı malzemelerini genel özellikleriyle tanımak, beton hakkında ayrıntılı bilgi edinmek.

INS 1107 YAPI STATİĞİ (2+0+0) AKTS: 3

İzostatik kirişlerin iç kuvvet hesaplarını ve grafik çizimlerini, izostatik düzlem çerçevelerin iç kuvvet hesaplarını ve grafik çizimlerini, izostatik düzlem kafeslerin çubuk kuvvetleri hesaplarını, üç mafsallı sistemlerin iç kuvvet hesaplarını ve grafik çizimlerini yapabilme.

INS 1109 ÖLÇME BİLGİSİ (2+0+1) AKTS: 5

Arazi ölçme teknikleri; Arazi ölçme gerekliliği, Uzunluk ölçü sistemleri ve ölçekler, Açık çeşitleri, Koordinat sistemleri, Topoğrafik terimler, Arazi ölçme yöntemleri, engelli arazide ölçme, arazide dik inme, dik çıkma, Çelik şerit metre kullanımı ve ölçülere getirilecek düzeltmeler, Eğik ölçülerin yataya dönüştürülmesi, Nivo kullanımı, Takeometre kullanımı, Şev kazığı çakma, Nivelman işleri; Nivelman, Tanımı ve işlem basamakları, Mira okumaları, Nivelman karnesi düzenlenmesi, Ölçülerin çizelgeye aktarılması, Yükseklik farklarının hesabı, Yönetmeliğe göre kontrol işlemleri, Noktaların yüksekliklerinin hesabı, Optik aletlerle kot taşınması, Elektronik arazi ölçme aletleri; GPS ölçme sistemi, GPS aletinin çalışma prensibi, GPS ölçülerinin değerlendirilmesi, Ölçmede Aplikasyon.

INS 1111 YAPI TEKNOLOJİSİ (2+0+0) AKTS: 3

Yapılar, Zemin etüdü, Aplikasyon, Kazı işleri, İksa, Dilatasyonlar, Yüzeysel Temeller, Derin Temeller.

I.YARIYIL SECİMLİK DERSLER**BED 1131 BEDEN EĞİTİMİ I (1+0+0) AKTS: 1**

Egzersiz öncesi fiziksel ve psikolojik hazırlığın yararları ve çeşitleri. Egzersiz ve günlük hayatta süresince karşılanabilecek problemlere karşı temel ilk yardım eğitiminin verilmesi. Açık alan yürüyüşleri (farklı zemin açılarına organizmanın uyumu; kaynaşma, kendi hareket sınırlarının ve solunum-dolaşım sisteminin sınırlarının farkındalığı). Hareketli yaşamın sağlığa etkileri ve bilişsel-duyuşsal-devinışsel gelişime etkilerinin açıklandığı teorik anlatımları kapsayan dersler. Takım Sporlarında; voleybol, basketbol, futbol vb temel teknik öğrenimi. Sınıflar ve/veya bölümler arası müsabaka etkinlikleri.

GSM 1131 GÜZEL SANATLAR I (1+0+0) AKTS: 1

Müzik kültürümüz, ulusal müzik türlerimiz, ozanlarımız, insan sesinin oluşumu, dönüşümü, çeşitleri, doğru konuşma ve şarkı söyleme kuralları ve ulusal çalgılarımız.

UYK 1101 ÜNİVERSİTEDE YAŞAM KÜLTÜRÜ (1+0+0) AKTS: 1

Üniversitede yaşam, özgüven, atılganlık ve etkin dinleme, Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği, Disiplin Cezaları, Disiplin Suçları, Sağlık, Sosyal, Kültürel Faaliyetler ve Barınma.

TMY 1201 MESLEK ETİĞİ (2+0+0) AKTS: 2

Etik ve ahlak kavramlarını incelemek. Etik Sistemleri, Meslek etiği, Mesleki yozlaşma, Sosyal sorumluluk.

TMY 1202 ÇEVRE KORUMA (2+0+0) AKTS: 2

Çevre kanunu ve yönetmelik bilgisi, Risk analizi, Atık depolama, Kişisel korunma önlemleri, Uluslararası Sağlık ve Güvenlik ikaz işaretleri, İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliği.

TMY 1203 İLETİŞİM (2+0+0) AKTS: 2

İletişim kavramı ve işlevleri, iletişim süreci ve unsurları, iletişim türleri, iletişimi engelleyen unsurlar ve aşma yolları, örgütsel iletişim, işlevleri, örgütsel iletişimi etkileyen faktörler, örgütsel iletişim biçimleri, dinleme ve empati.

TMY 1204 İLK YARDIM (2+0+0) AKTS: 2

İlk yardım kavramı, önemi ve temel ilkeleri, temel yaşam desteği, yaralı kurtarma, taşıma ve primer değerlendirme, çeşitli yaralanma durumlarına göre ilk yardım uygulamaları, ilk yardım ile ilgili kurumlar ve doğal afetlerde ilk yardım.

TMY 1205 İŞ GÜVENLİĞİ (2+0+0) AKTS: 2

İş sağlığı ve güvenliği genel kavram ve tanımları, iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili istatistikler, iş kazalarının nedenleri, çevrede ve binalarda güvenliği tehdit eden unsurlar, meslek hastalıkları, sınıflandırılması ve nedenleri, kaza şiddeti ve kaza sıklığı oranları, ilk yardım ve çeşitli yaralanmalarda uygulamaları, yangın ve yangından korunma, merdivenlerde güvenli çalışma, taşıma ve depolamada güvenlik önlemleri, risk değerlendirmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliği.

II. YARIYIL**AIT 1102 ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILÂP TARİHİ II (2+0+0) AKTS: 2**

Atatürk İnkılapları, Atatürk İlkeleri, Tek Parti Dönemi, Çok Partili Hayata Geçiş, 1950 ve Sonrasındaki Siyasi Gelişmeler.

TDL 1112 TÜRK DİLİ (2+0+0) AKTS: 2

Lisans ve ön lisans eğitimini alan her öğrenciye, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hâkim kılmak ve ana dili bilincine sahip gençler yetiştirmektir.

YDI 1122 YABANCI DİL-İNGİLİZCE II (2+0+0) AKTS: 2

Başlangıç seviyesinde kelime, dilbilgisi ve dört yetiyi kazandırmak.

EDE 1112 ENDÜSTRİYE DAYALI EĞİTİM I (0+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.

INS 1102 MATEMATİK II (2+0+0) AKTS: 3

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

INS 1104 BETON TEKNOLOJİSİ (2+0+1) AKTS: 4

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

INS 1106 MUKAVEMET (2+0+0) AKTS: 3

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

INS 1108 TEKNİK RESİM (2+0+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 kesitleri ve tarama.

INS 1110 BÜRO VE ŞANTIYE ORGANİZASYONU (2+0+0) AKTS: 2

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

II. YARIYIL SEÇİMLİK DERSLER**TMY 2103 İŞLETME YÖNETİMİ (2+0+0) AKTS: 3**

İşletmeyle ilgili temel kavramlar, işletmenin amaçları, işletme çeşitleri, işletmenin kuruluş yeri seçimi, büyüklüğü ve kapasite seçimi, işletmenin fonksiyonları (yönetim, üretim, pazarlama, finansman)

TMY 2101 BİLGİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (2+0+0) AKTS: 3

İnternet ve email, web, Kişisel web sitesi hazırlama, eTicaret, Kelime işlemci Programı, İş Görüşmesine Hazırlık, İşlem Tablosu, Formüller Ve Fonksiyonlar, Grafikler, Sunu Hazırlama, Tanıtıcı Materyal Hazırlama

TMY 2102 OFİS YAZILIMLARI (2+0+0) AKTS: 3

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

TMY 2104 MESLEKİ YABANCI DİL (2+0+0) AKTS: 3

Akademik ve mesleki alan ağırlıklı olup, öğrencilerin İngilizce'yi akademik çalışmaları boyunca verimli bir şekilde kullanabilmeleri için gerekli bilgi, beceri ve güveni geliştirmeleri sağlanacaktır. Ders, mesleki terimler kullanarak bilgisayar ve programcılığa yönelik teknik terimleri, araştırmalarda bilgisayar ve internetten faydalanmayı ve sunum tekniklerinin edinilmesi ve geliştirilmesini içerir. Ders ayrıca, akademik yazından alınan okuma parçaları ve akademik çeviri teknikleri ve alıştırmalarını da içerir.

BED 1132 BEDEN EĞİTİMİ II (1+0+0) AKTS: 1

Egzersiz öncesi fiziksel ve psikolojik hazırlığın yararları ve çeşitleri. Egzersiz ve günlük hayatta süresince karşılanabilecek problemlere karşı temel ilk yardım eğitiminin verilmesi. Açık alan yürüyüşleri (farklı zemin açılarına organizmanın uyumu; kaynaşma, kendi hareket sınırlarının ve solunum-dolaşım sisteminin sınırlarının farkındalığı). Hareketli yaşamın sağlığa etkileri ve bilişsel-duyuşsal-devinışsel gelişime etkilerinin açıklandığı teorik anlatımları kapsayan dersler. Takım Sporlarında; voleybol, basketbol, futbol vb temel teknik öğrenimi. Sınıflar ve/veya bölümler arası müsabaka etkinlikleri.

GSM 1132 GÜZEL SANATLAR II (1+0+0) AKTS: 1

Müzik Türleri (dönemler, besteciler, özellikler) ve Temel Müzik Bilgileri (nota yazmanın doğası ve amacı, nota bilgisi), ritim ve nüans bilgisi.

TET 1102 TEKNOLOJİ TARİHİ (1+0+0) AKTS: 1

Teknoloji tarihini okumayabilmek, icat aşamaları, bilim ve teknoloji politikalarına giriş, icadın anonim dönemi aşamaları, Ortaçağ'da Avrupa ve Avrupa dışı toplumlarda, İslam dünyasında ve Osmanlı'da bilim ve teknoloji, bilimsel devrim ve sonrası, modern teknolojinin bilimsel kökleri, İngiliz sanayi devrimi (kişisel mucitlerin doğuşu ve hızla çoğalması), 19. yüzyıl teknolojileri – kişisel mucitten kolektif, organize, kurumsal icatlar dönemine, 20. Yüzyılın önemli teknolojileri, modern teknolojilere toplu bir bakış.

III. YARIYIL**INS 2101 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM (2+0+1) 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+1) 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(özellik ağırlığının), orta ve iri taneli zeminlerde bağıl yoğunluğu (özellik ağırlığının), 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+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+0) AKTS: 3

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

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

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

INS 2111 YÖNLENDİRİLMİŞ ÇALIŞMA (3+0+1) AKTS: 5

Araştırma yapmak, Araştırma raporu hazırlamak, Araştırmayı sunmak.

III. YARIYIL SECİMLİK DERSLER**INS 2201 DEPREM BİLGİSİ (3+0+0) AKTS: 4**

Depremlerin oluşumu, parametreleri, Türkiye'nin depremselliği.

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

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

INS 2102 ZEMİN MEKANİĞİ II (2+0+1) 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+1) 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+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+1) AKTS: 3

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

INS 2110 PROJE ETÜDÜ VE UYGULAMASI (2+0+1) AKTS: 5

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

INS 2112 MESLEKİ UYGULAMALAR (2+0+1) AKTS: 3

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

IV. YARIYIL SECİMLİK DERSLER

INS 2202 PREFABRİK YAPILAR (3+0+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+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+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+0) AKTS: 5

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

INS 2208 KALİTE GÜVENCESİ ve STANDARTLAR (3+0+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+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.