

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
TURGUTLU MESLEK YÜKSEKOKULU
İNŞAAT BÖLÜMÜ
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

1. Dönem

Kodu	Adı	T	L	P	AKTS
<u>ITE 1101</u>	<u>Matematik I</u>	2,00	0,00	0,00	4,00
<u>ITE 1103</u>	<u>Yapı Malzemesi</u>	3,00	0,00	0,00	5,00
<u>ITE 1105</u>	<u>Teknik Resim</u>	3,00	0,00	1,00	5,00
<u>ITE 1107</u>	<u>Yapı Teknolojisi</u>	3,00	0,00	0,00	5,00
<u>ITE 1109</u>	<u>Yapı Statiği</u>	3,00	0,00	0,00	4,00
<u>ITE 1111</u>	<u>Ölçme Bilgisi</u>	3,00	0,00	1,00	5,00
<u>ITE 1113</u>	<u>İletişim ve Etik</u>	2,00	0,00	0,00	2,00
Toplam		19,00	0,00	2,00	30,00

2. Dönem

Kodu	Adı	T	L	P	AKTS
<u>ITE 1200</u>	<u>Seçmeli Dersler-1</u>	-	-	-	5,00
<u>ITE 1102</u>	<u>Matematik II</u>	2,00	0,00	0,00	4,00
<u>ITE 1104</u>	<u>Araştırma Yöntem ve Teknikleri</u>	2,00	0,00	1,00	3,00
<u>ITE 1106</u>	<u>Mukavemet</u>	2,00	0,00	0,00	3,00
<u>ITE 1108</u>	<u>Beton Teknolojisi</u>	2,00	0,00	1,00	4,00
<u>ITE 1110</u>	<u>Zemin Mekaniği I</u>	2,00	0,00	1,00	4,00
<u>ITE 1112</u>	<u>Bilgisayar Destekli Çizim</u>	2,00	0,00	1,00	4,00
<u>ITE 1114</u>	<u>Sosyal Sorumluluk</u>	1,00	0,00	0,00	1,00
<u>ITE 1116</u>	<u>Büro ve Şantiye Organizasyonu</u>	2,00	0,00	0,00	2,00
Toplam		15,00	0,00	4,00	30,00

3. Dönem

Kodu	Adı	T	L	P	AKTS
<u>ITE 3203</u>	<u>Seçmeli Dersler-II</u>	-	-	-	4,00
<u>ITE 2101</u>	<u>Betonarme</u>	2,00	0,00	1,00	4,00
<u>ITE 2103</u>	<u>Bilgisayar Destekli Tasarım</u>	2,00	0,00	1,00	5,00
<u>ITE 2105</u>	<u>Yapı Metrajı ve Maliyeti</u>	2,00	0,00	1,00	5,00
<u>ITE 2107</u>	<u>Çelik Yapılar</u>	2,00	0,00	0,00	4,00
<u>ITE 2109</u>	<u>Zemin Mekaniği II</u>	2,00	0,00	1,00	4,00
<u>ITE 2111</u>	<u>İş Sağlığı ve Güvenliği</u>	2,00	0,00	0,00	2,00
<u>ITE 2113</u>	<u>Hidrolik ve Hidroloji</u>	2,00	0,00	0,00	2,00
Toplam		14,00	0,00	4,00	30,00

4. Dönem

Kodu	Adı	T	L	P	AKTS
<u>AIT 2102</u>	<u>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi</u>	4,00	0,00	0,00	4,00
<u>TDL 2102</u>	<u>Türk Dili</u>	4,00	0,00	0,00	4,00
<u>YDI 2102</u>	<u>İngilizce</u>	4,00	0,00	0,00	4,00
<u>MYO 2000</u>	<u>İş Yeri Uygulama Eğitimi</u>	4,00	0,00	0,00	18,00
Toplam		16,00	0,00	0,00	30,00

Seçmeli Dersler-1

<u>ITE 1202</u>	<u>İşletme Yönetimi</u>	4,00	0,00	0,00	5,00
<u>ITE 1204</u>	<u>Kalite Güvence Standartlar</u>	4,00	0,00	0,00	5,00
<u>ITE 1206</u>	<u>Bilgi ve İletişim Teknolojileri</u>	4,00	0,00	0,00	5,00
<u>ITE 1208</u>	<u>Çevre Yönetimi</u>	4,00	0,00	0,00	5,00
<u>CBU 2401</u>	<u>Girişimcilik</u>	4,00	0,00	0,00	5,00
<u>ITE 1210</u>	<u>Teknoloji Yönetimi</u>	4,00	0,00	0,00	5,00

Seçmeli Dersler-II

<u>ITE 2201</u>	<u>Zemin İyileştirme Yöntemleri</u>	2,00	0,00	0,00	2,00
<u>ITE 2203</u>	<u>Karayol İnşaatı</u>	2,00	0,00	0,00	2,00
<u>ITE 2205</u>	<u>Prefabrik Yapılar</u>	2,00	0,00	0,00	2,00
<u>ITE 2207</u>	<u>Deprem ve Zemin</u>	2,00	0,00	0,00	2,00
<u>ITE 2209</u>	<u>İnovasyon Yönetimi</u>	2,00	0,00	0,00	2,00

I. DÖNEM

ITE 1101 Matematik I Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:4,00

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.

ITE 1103 Yapı Malzemesi Teorik:3,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:5,00

Malzemelerin fiziksel, kimyasal ve mekanik özelliklerinin nasıl belirleneceği konusunda bilgiler verilecek, malzemelerde şekil değişimi ve ölçme yöntemleri, reoloji, viskoelastisite, periyodik yükleme ve yorulma gibi malzeme özelliklerini tanımlanacak ve metal ve alaşımları, polimerler, seramik ve cam malzemeler, bitümlü malzemeler ve ahşap konularında temel bilgiler kazandırılacaktır.

ITE 1105 Teknik Resim Teorik:3,00 Lab:0,00 Pratik:1,00 AKTS:5,00

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.

ITE 1107 Yapı Teknolojisi Teorik:3,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:5,00

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

ITE 1109 Yapı Statiği Teorik:3,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:4,00

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.

ITE 1111 Ölçme Bilgisi Teorik:3,00 Lab:0,00 Pratik:1,00 AKTS:5,00

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.

ITE 1113 İletişim ve Etik Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:2,00

İletişim ve etik, mesleki etik, etik kuramları.

2. DÖNEM

ITE 1102 Matematik II Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:4,00

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.

ITE 1104 Araştırma Yöntem ve Teknikleri Teorik:2,00 Lab:0,0 Pratik:1,00 AKTS:3,00

Öğrencinin mesleki alanıyla ilgili ilgi duyduğu bir konuda bilimsel çalışma kuralları ve etiği doğrultusunda bir konuyu araştırması, rapor hazırlaması ve sunumunu gerçekleştirmesi.

ITE 1106 Mukavemet Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:3,00

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

ITE 1108 Beton Teknolojisi Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:1,00 AKTS:4,00

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

ITE 1110 Zemin Mekaniği I Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:1,00 AKTS:4,00

Çevre geotekniği açısından zeminlerin genel yapısı, muayene çukurları, zeminden numune alma yöntemleri, su içeriği, zemin inceleme tutanağı, ıslak elek analizi, ince taneli zeminlerde bağl yoğunluğu (özellik ağırlığının), orta ve iri taneli zeminlerde bağl 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, rötrelimiti deneyi.

ITE 1112 Bilgisayar Destekli Çizim Teorik:2,00 Lab:0,0 Pratik:1,00 AKTS:4,00

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

ITE 1114 Sosyal Sorumluluk Teorik:1,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:1,00

Bu ders içerisinde öğrenciler sosyal sorumluluk kavramını, amacını, ve önemini; toplum içerisinde sosyal sorumluluğun gelişimini; sivil toplum kuruluşlarını ve bunların sosyal sorumluluk içerisindeki yerlerini, Dünyada ve Türkiye'deki sosyal sorumluluk projelerini öğreneceklerdir.

ITE 1116 Büro ve Şantiye Organizasyonu Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:2,00

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

2. DÖNEM SEÇMELİ DERSLER-1 (ITE 1200)

ITE 1202 İşletme Yönetimi

Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:5,00

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

ITE 1204 Kalite Güvence Standartlar

Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:5,00

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

ITE 1206 Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:5,00

Windows İşletim Sistemi, Ofis programları (word, excel, power point), internet kullanımı.

ITE 1208 Çevre Yönetimi

Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:5,00

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

CBU 2401 Girişimcilik

Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:5,00

Girişimcilik özelliklerinin sınanması, iş fikri geliştirme ve yaratıcılık egzersizleri, İş planı kavramı ve öğeleri (pazar araştırma, pazarlama planı, üretim planı, yönetim planı, finansal plan), İş planı öğelerinin pekiştirilmesine yönelik atölye çalışmaları (pazar araştırma, pazarlama planı, üretim planı, yönetim planı, finansal plan)İş planının yazılması ve sunumunda dikkat edilecek hususlar.

ITE 1210 Teknoloji Yönetimi

Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:5,00

Teknoloji yönetimi, küreselleşme ve küresel rekabet, eş zamanlı mühendislik, değişim mühendisliği, teknoloji tahmini ve planlaması, teknoloji transferi.

3. DÖNEM

ITE 2101 Betonarme **Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:1,00 AKTS:4,00**

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

ITE 2103 Bilgisayar Destekli Tasarım **Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:1,00 AKTS:5,00**

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

ITE 2105 Yapı Metrajı ve Maliyeti **Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:1,00 AKTS:5,00**

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

ITE 2107 Çelik Yapılar **Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:4,00**

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

ITE 2109 Zemin Mekaniği II **Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:1,00 AKTS:4,00**

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.

ITE 2111 İş Sağlığı ve Güvenliği **Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:2,00**

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.

ITE 2113 Hidrolik ve Hidroloji **Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:2,00**

Hidroloji, hidrostatik, hidrolik, boru akımları ve serbest yüzeyli akımlar.

3. DÖNEM SEÇMELİ DERSLER-2 (ITE 3203)

ITE 2201 Zemin İyileştirme Yöntemleri **Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:2,00**

Giriş, Temel Zemin İyileştirmesinin İnşaat Mühendisliğinde Önemi, Zemin İyileştirme Yöntemlerinin Ana Gruplarıyla Tanıtılması; Temel Zemininin Kompaksiyon ile İyileştirilmesi. Zemin Yüzünden Kompaksiyon. Kompaksiyona Uygun İş Makineleri; Ön Yükleme ile Zeminin İyileştirilmesi, Ön Yükleme Hesapları, Kum Kazıkları ile İyileştirme; Derin Kompaksiyon ile İyileştirme, Dinamik Konsolidasyon; Kireç ve Çimento Stabilizasyonu, Kum, Taş ve Çimento Kolonları; Zemin ve Kayalarda Enjeksiyon, Enjeksiyonla İyileştirmenin Kullanıldığı Yerler; Enjeksiyon için Yapılan Ön Çalışmalar, Enjeksiyon Malzemeleri ve Yöntemleri; Zemin Çivileri,

Donatılı Zemin, Kullanıldığı Yerler ve Tasarımı; Zemin İyileştirilmesi Uygulanan Sahaların İncelenmesi.

ITE 2203 Karayol İnşaatı

Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:2,00

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.

ITE 2205 Prefabrik Yapılar

Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:2,00

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.

ITE 2207 Deprem ve Zemin

Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:2,00

Jeoloji biliminin tanımı gelişimi ve kolları, yer kabuğunu oluşturan maddeler (elementler, mineraller, kayaçlar), kayaçların yapısı, yer kabuğu hareketleri, depremler, ayrışma, aşınma, jeolojik haritalar ve kesitler, baraj ve rezervuar jeolojisi, kitle hareketleri ve şevlerin duraylılığı, yeraltısuları jeolojisi, tünel jeolojisi ve yeraltı yapıları, taş ocakları ve yapı taşları.

ITE 2209 İnovasyon Yönetimi

Teorik:2,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:2,00

Ürün ve süreç inovasyonu, inovasyon stratejileri, inovasyon kaynakları ve inovasyon yönetimi konuları tartışılacaktır.

4. DÖNEM

AIT 2102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:4,00

1- Atatürk ilkeleri ve inkılâp tarihi dersinin okutulmasının amacı. 2- Osmanlı Devleti'nin yıkılışının iç ve dış nedenleri. 3- I. Dünya Savaşı'nın nedenleri ve sonuçları. 4- I. Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti. 5- İşgaller ve Mustafa Kemal Paşa'nın tepkisi. 6- Misak-ı Milli ve TBMM'nin açılması. 7- Millî Mücadele ve Lozan Barış Antlaşması. 8- Cumhuriyet rejimine geçiş sürecinde yaşananlar. 9- Atatürk Dönemi inkılâpları ve ilkeler. 10- Atatürk Dönemi iç ve dış politika esasları. 11- İsmet İnönü Dönemi iç ve dış politika gelişmeleri. 12- II. Dünya Savaşı ve Türkiye'ye etkileri. 13- Türkiye'de çok partili hayata geçiş ve Demokrat Parti'nin kuruluşu. 14- Demokrat Parti'nin iktidara gelmesi ve 1950 sonrasında Türkiye'nin iç ve dış politikasındaki gelişmeler.

TDL 2102 Türk Dili

Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:4,00

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 2102 İngilizce

Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:4,00

Başlangıç seviyesinde kelime, dilbilgisi ve dört yetiyi kazandırmak.

MYO 2000 İş Yeri Uygulama Eğitimi

Teorik:4,00 Lab:0,00 Pratik:0,00 AKTS:18,00

Görmüş oldukları dersler doğrultusunda kamu veya özel kuruluşlarda bilgilerini uygulama fırsatı bulmak, üretim ve hizmet süreçlerini iş yerinde uygulayabilmek.