

F. Ü. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi Maden MYO

İnşaat Bölümü İnşaat Teknolojisi Programı

(2016-2017 müfredatı)

DERS PROGRAMI

1. SINIF I.YARIYIL

D.KOD	DERS ADI	T	U	K	Z/M/S	AKTS
AIT101	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi -I	2	0	2	Z	2
TRD109	Türk Dili -I	2	0	2	Z	2
YDI107	Yabancı Dil -I	2	0	2	Z	2
MAT101	Genel Matematik	3	0	3	Z	4
MIN101	Statik -I	3	0	3	M	4
MIN103	Teknik Resim	2	1	3	M	4
MIN105	Yapı Malzemeleri	2	1	3	M	4
MIN107	Yapı Tesisatları	2	1	3	M	2
MIN115	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	M	2
	Seçmeli Ders	2	0	2	S	2
	Seçmeli Ders	2	0	2	S	2
	TOPLAM	24	3	27		30
SEÇMELİ DERSLER (Aşağıdaki derslerden iki tane seçilecektir)						
MIN109	Bilgi İletişim Teknolojileri	2	0	2	S	2
MIN111	Çevre Koruma	2	0	2	S	2
MIN113	İletişim	2	0	2	S	2
MIN117	Yapı Teknolojisi	2	0	2	S	2

Kısaltmalar: T= Teorik ders saati; U= Uygulama ders saati; K = Dersin Kredisi; Z = Zorunlu ders; M = Meslek dersi; S = Seçmeli ders; AKTS=Avrupa Kredi Transfer Sistemi

1. SINIF II. YARIYIL

D.KOD	DERS ADI	T	U	K	Z/M/S	AKTS
AIT102	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi -II	2	0	2	Z	2
TRD110	Türk Dili -II	2	0	2	Z	2
YDI108	Yabancı Dil -II	2	0	2	Z	2
MIN102	Mesleki Matematik	3	0	3	Z	4
MIN104	Beton Teknolojisi ve Deneyleri	2	2	4	M	5
MIN106	Meslek Resmi	2	1	3	M	4
MIN108	Mukavemet	2	0	2	M	3
MIN110	Statik -II	3	0	3	M	4
	Seçmeli Ders	2	0	2	S	2
	Seçmeli Ders	2	0	2	S	2
	TOPLAM	22	3	25		30
SEÇMELİ DERSLER (Aşağıdaki derslerden iki tane seçilecektir)						
MIN112	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	2	0	2	S	2
MIN114	Kalite Güvence Sistemi	2	0	2	S	2
MIN116	Meslek Etiği	2	0	2	S	2

Açıklama: Z = Zorunlu ders, M = Meslek dersi, S = Seçmeli ders

ASLI GİBİDİR

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet COŞKUN
İnşaat Bölüm Başkanı

2. SINIF III. YARIYIL

D.KOD	DERS ADI	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN201	Betonarme	2	1	3	M	4
MIN203	Bilgisayarla Destekli Çizim	2	1	3	M	3
MIN205	Karayolu İnşaatı	2	1	3	M	3
MIN207	Şantiye Organizasyonu	2	1	3	M	3
MIN209	Yapı Onarım ve Güçlendirme	2	1	3	M	3
MIN211	Zemin Mekaniği -I	2	1	3	M	3
MIN221	Staj Değerlendirme	0	2	1	M	6
	Seçmeli Ders	2	0	2	S	2
	Seçmeli Ders	2	1	3	S	3
	TOPLAM	16	9	24		30
SEÇMELİ DERSLER (Aşağıdaki derslerden iki tane seçilecektir)						
MIN215	Mesleki Yabancı Dil -I	2	0	2	S	2
MIN217	Prefabrik Yapılar	2	1	3	S	3
MIN219	Su Temini ve İletimi	2	1	3	S	3

2. SINIF IV. YARIYIL

D.KOD	DERS ADI	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN202	Arazi Ölçmeleri	3	1	4	M	3
MIN204	Atık Sular	2	0	2	M	3
MIN206	Bilgisayarla Destekli Tasarım	2	1	3	M	4
MIN208	Proje Etüdü ve Uygulaması	3	1	4	M	4
MIN210	Yapı Metrajı ve Maliyeti	3	1	4	M	4
MIN212	Zemin Mekaniği -II	2	1	3	M	4
MIN214	İşletme Yönetimi	2	0	2	M	2
	Seçmeli Ders	2	0	2	S	2
	Seçmeli Ders	2	1	3	S	4
	TOPLAM	21	6	27		30
SEÇMELİ DERSLER (Aşağıdaki derslerden iki tane seçilecektir)						
MIN216	Mesleki Yabancı Dil -II	2	0	2	S	2
MIN218	Çelik Yapılar	2	1	3	S	4
MIN220	Mesleki Uygulamalar	2	1	3	S	4

Açıklama: Z = Zorunlu ders, M = Meslek dersi, S = Seçmeli ders

ASLI GİBİDİR

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet COŞKUN
İnşaat Bölüm Başkanı




Programda Yer Alan Tüm Derslerin İçeriği

1. SINIF GÜZ YARIYILI

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
AIT101 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I	2	0	2	Z	2
Atatürk ilkeleri ve İnkılap Tarihi dersini okumanın amacı ve inkılap kavramı, Osmanlı İmparatorluğunun yıkılışını ve Türk İnkılabını hazırlayan sebeplere toplu bakış; Osmanlı İmparatorluğunun parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması, işgaller karşısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı, milli mücadele için ilk adım, kongreler yolu ile teşkilatlanma, Kuvayı Milliye ve Misak-ı Milli, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılması, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin İstiklal Savası'nın yönetimini ele alması, Sakarya Zaferine kadar milli mücadele, Sakarya Savası ve Büyük Taarruz, Mudanya'dan Lozan'a, eğitim ve kültür alanında, milli mücadele, sosyal ve iktisadi alanda milli mücadele.					
	T	U	K	Z/M/S	AKTS
TRD109 Türk Dili I	2	0	2	Z	2
Dilin, insan aklının ürünü olduğunu kavrayabilme, Türk dilinin yapısal özelliklerini ve zenginliğini kavrayabilme, yazılı anlatımda başarılı olmanın yollarını kavrayabilme, araştırma, okuma ve bilgilenme kabiliyetlerini geliştirebilme.					
	T	U	K	Z/M/S	AKTS
YDİ107 İngilizce I	2	0	2	Z	2
Belirteçler; ön hal edatlar: yer, zaman, hareket; tekil ve çoğul isimler, sayılabilir ve sayılamayan isimler, zamanlar, geniş zaman, şimdiki zaman, geçmiş zaman yapıları, kipler, will, should, should not, must, must not, can, karşılaştırmalı yapılar, adıllar, kisi adılları, iyelik adılları, sıfatlar, olumlu cümle, olumsuz cümle ve soru cümleleri, bağlaçlar.					
	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MAT101 Genel Matematik	3	0	3	Z	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 değeri fonksiyonu ve grafiği, üstel fonksiyonlar, logaritma .					
	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN101 Statik I	3	0	3	M	4
Ölçü birimleri, skaler ve vektörel büyüklükler, kuvvetlerde bileşen ve bileşke işlemleri, bir noktada moment, mesnet tepkileri.					
	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN103 Teknik Resim	2	1	3	M	4
Teknik çizimin Temel Esasları, Ölçekli çizim, Ölçülendirme, Geometrik çizimler, Düzlemin izdüşümü, Geometrik cisimlerin izdüşümü, Düzlemlerin arakesiti, Basit parçaların perspektifi, Temel görünüş çizimleri.					
	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN105 Yapı Malzemeleri	2	1	3	M	4
Yapı malzemelerinin tanımı ve sınıflandırılması ve numune alma yöntemleri, fiziksel, mekanik ve kimyasal özelliklerinin belirlenmesi yöntemleri, beton bileşenleri ve özellikleri, metal ve ahşap malzemeleri ve özellikleri, duvar bileşenleri, döşeme ve çatı kaplama malzemeleri; ısı, ses, su ve yangın yalıtım malzemeleri ve sınıflandırılması.					

ASLI GİBİDİR

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet COŞKUN
İnşaat Bölüm Başkanı



MIN107 **Yapı Tesisatları** T U K Z/M/S AKTS
2 1 3 M 2

Atık su tesisatı ve kullanılan malzemeleri, temiz su tesisatı ve kullanılan malzemeleri, yapı elektrik tesisatında kullanılan malzemeleri, yapı merkezi sistem ısıtma tesisatı malzemeleri.

MIN109 **Bilgi İletişim Teknolojileri** T U K Z/M/S AKTS
2 0 2 S 2

İnternet ve internet tarayıcısı, elektronik posta yönetimi, haber grupları / forumlar, web tabanlı öğrenme, kişisel web sitesi hazırlama, elektronik ticaret, kelime işlemci programında özgeçmiş, internet ve kariyer, iş görüşmesine hazırlık, işlem tablosu, formüller ve fonksiyonlar, grafikler, sunu hazırlama, tanıtıcı materyal hazırlama.

MIN111 **Çevre Koruma** T U K Z/M/S AKTS
2 0 2 S 2

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

MIN113 **İletişim** T U K Z/M/S AKTS
2 0 2 S 2

Sözlü iletişim kurmak, yazılı iletişim kurmak, sözsüz iletişim kurmak, biçimsel (formal) iletişim kurmak, biçimsel olmayan (informal) iletişim kurmak, örgüt dışı iletişim kurmak

MIN115 **İş Sağlığı ve Güvenliği** T U K Z/M/S AKTS
2 0 2 M 2

İlk yardım eğitimi, ilk yardım malzemeleri, kişisel emniyet sağlama, çalışanların emniyetini sağlama, iş ortamı güvenliği sağlama

MIN117 **Yapı Teknolojisi** T U K Z/M/S AKTS
2 0 2 S 2

Yapı ve yapıların sınıflandırılması, zemin altı çalışmaları, zemin üstü çalışmaları, kaplama işleri.

1. SINIF BAHAR YARIYILI

AİT102 **Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-II** T U K Z/M/S AKTS
2 0 2 Z 2

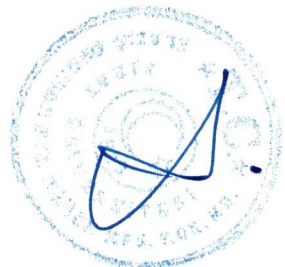
Kurtuluş mücadelesi, Sakarya savaşı, Büyük taarruz, Mudanya'dan Lozan'a Cumhuriyetçilik ve Halifelik, takrirî sükûn dönemi ve demokrasi, milliyetçilik, laiklik ilkesi, Türkiye'nin gündemi.

TRD 110 **Türk Dili -II** T U K Z/M/S AKTS
2 0 2 Z 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.

ASLI GİBİDİR

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BOŞKUN
İnşaat Bölüm Başkanı



YDİ108 İngilizce -II

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	0	2	Z	2

Zamanlar, şimdiki zaman, geniş zaman, geçmiş zaman, gelecek zaman yapıları, kipler; might, could, can, must, may; zarflar, yer, yön, amaç, hal zarfları; sıfatlar, sıfatların sırası, karşılaştırma, üstünlük belirten yapılar; edilgen yapı, şimdiki, geniş, geçmiş, gelecek zamanda edilgen yapı, şart cümlecikleri, sıfat tümceleri, aktarım cümleleri, fiil yapıları, to,-ing, isim cümlecikleri, zarf cümlecikleri, karşılaştırmalı yapılar.

MIN102 Mesleki Matematik

T	U	K	Z/M/S	AKTS
3	0	3	Z	4

İntegral, integral yardımı ile alan, hacim hesapları, integral yardımı ile ağırlık merkezi hesaplamaları, diferansiyel denklemler, diferansiyel denklem çözümleri, hata ve çeşitleri, lineer denklem sistemlerin çözümü, eğri uydurma yöntemleri, interpolasyon teknikleri.

MIN104 Beton Teknolojisi ve Deneyleri

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	2	4	M	5

Çimentonun kıvamı, prizi, hacim sabitliği, özgül ağırlığı, dayanımı ve ilgili deneyleri, agreganın birim hacmi, özgül ağırlığı, elek analizi, su emme oranı, aşınma kaybı ve ilgili deneyleri, ince agregada ince madde oranı, betonun birim hacim ağırlığı deneyi, beton kıvam deneyleri, beton basınç deneyi, beton karot deneyi, betonda mineral katkı kullanımı.

MIN106 Meslek Resmi

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	1	3	M	4

Plan, kesit, detay ve görünüşlerde kullanılan işaret ve sembollerinin çizimi, tarama yapımı, ölçülendirme, detay çizimi, kat planları çizimi, görünüş çizimi, kesit çizimi, BA elemanların plan ve detay çizimi.

MIN108 Mukavemet

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	0	2	M	3

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

MIN110 Statik -II

T	U	K	Z/M/S	AKTS
3	0	3	M	4

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

MIN112 Araştırma Yöntem ve Teknikleri

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	0	2	S	2

Araştırma konularının seçimi, kaynak araştırması yapımı, araştırma sonuçlarını değerlendirilmesi, araştırma sonuçlarını rapor hâline dönüştürülmesi, sunuma hazırlık yapılması ve sunum.

MIN114 Kalite Güvence Sistemi

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	0	2	S	2

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

MIN116 Meslek Etiği

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	0	2	S	2

Etik ve ahlak kavramları, etik sistemler, ahlak oluşumunda rol oynayan faktörler, meslek etiğinin incelenmesi, mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçları, sosyal sorumluluk kavramı.

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet COŞKUN
İnşaat Bölüm Başkanı

ASLI GİBİDİR

2. SINIF GÜZ YARIYILI

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN201 Betonarme	2	1	3	M	4

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

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN203 Bilgisayarla Destekli Çizim	2	1	3	M	3

Paket program kurulumu, cad programı komutları, cad programı çizim ayarları, araç çubukları, temel bilgisayar işlemleri, detay çizimleri, ölçülendirme komutları, tarama, son işlemler, çıktı alma işlemleri.

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN205 Karayolu İnşaatı	2	1	3	M	3

Ulaştırma sistemleri, karayolu standartları, karayolu güzergahı, yatay kurplar, düşey kurplar, enine kesit çıkarılması ve deyer, harita ve arazi gözlemleri, dolgu ve yarma işleri, sanat yapıları, güzergah toprak işleri, yol üst yapı malzemeleri, asfalt kaplamaları, beton kaplama.

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN207 Şantiye Organizasyonu	2	1	3	M	3

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.

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN209 Yapı Onarım ve Güçlendirme	2	1	3	M	3

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

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN211 Zemin Mekaniği -I	2	1	3	M	3

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, orta ve iri taneli zeminlerde bağıl yoğunluğu, 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.

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN215 Mesleki Yabancı Dil -I	2	0	2	S	2

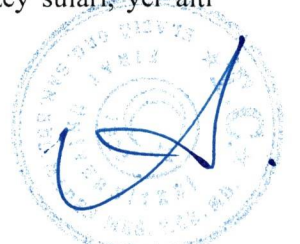
Uygun zaman-fil ilişkisi, mesleki dokümanlardaki cümle öğeleri, yabancı dilde matematiksel işlemler.

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN217 Prefabrik Yapılar	2	1	3	S	3

Betonarme prefabrik yapı sisteminin seçimi, iskelet sistemler, duvarlar, çatı plakları, temel ve detay çizimleri.

	T	U	K	Z/M/S	AKTS
MIN219 Su Temini ve İletimi	2	1	3	S	3

İçme suları, sulama suyu, enerji üretiminde su, su ihtiyacı, su kaynak debisi, yüzey suları, yer altı suları, cazibeli iletim, terfili iletim.



MIN221 Staj Değerlendirme
Stajın defterlerinin değerlendirilmesi ve sunumu.

T	U	K	Z/M/S	AKTS
0	2	1	M	6

2. SINIF BAHAR YARIYILI

MIN202 Arazi Ölçmeleri

Arazi ölçme teknikleri, nivelman işleri, elektronik arazi ölçme aletleri, boy kesit çıkartmak, en kesit çıkartmak, plankote ölçüleri.

T	U	K	Z/M/S	AKTS
3	1	4	M	3

MIN204 Atık Sular

Çevreyi kirleten kaynakları tespit etme, atık suyun uzaklaştırılmasını yapma, depolama ve arıtma tesisini yaptırma.

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	0	2	M	3

MIN206 Bilgisayarla Destekli Tasarım

Tasarım konusu, paket program kurulumu, paket programın çalıştırılması, veri toplama, veri girişi, analiz yaptırma, program çıktıları.

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	1	3	M	4

MIN208 Proje Etüdü ve Uygulaması

Proje konusu, ihtiyaç analizi ve iş programı, kaynak araştırması, proje yürütülmesi, proje sunumu, proje dosyalama, projelerin teslimi.

T	U	K	Z/M/S	AKTS
3	1	4	M	4

MIN210 Yapı Metrajı ve Maliyeti

Metrajların çıkartılması, birim fiyat çıkartılması, yaklaşık maliyet hesapları, ihale komisyonları, genel, teknik ve özel şartnameler, ihale dosyaları, KİK(kamu ihale kanunu) teklif dosyaları, KİK yazışma evrakları, ihale sözleşmesi.

T	U	K	Z/M/S	AKTS
3	1	4	M	4

MIN212 Zemin Mekaniği -II

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

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	1	3	M	4

MIN214 İşletme Yönetimi

Planlama yapma, örgütleme yapma, yöneltme, koordinasyon sağlama, denetim yapma, iş analizi yapılmasını sağlama, insan kaynaklarını planlama, işgören adayı bulma, işgöreni seçme, işe alıştırma(oryantasyon) eğitimi verme, işgören performansını değerlendirme, işgörenin eğitilmesini sağlama, kariyer planlaması yapma, iş değerlendirme, ücretlendirme, üretimi planlama, üretimin gerçekleştirilmesi için örgütleme yapma, kapasite ve stok planlaması, hedef pazarı belirleme, ürün geliştirme, fiyatlandırma politikalarını belirleme, tutundurma politikalarını belirleme, dağıtım politikalarını belirleme, müşteri ilişkilerini yönetme, gelir ve gider hesaplarını yönetme, borç ve alacakları yönetme, varlıkları yönetme, kaynakları yönetme.

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	0	2	M	2

MIN216 Mesleki Yabancı Dil -II

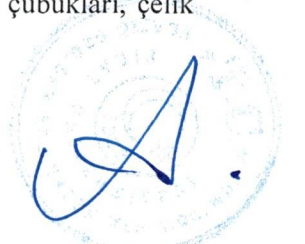
İnşaat sektöründe kullanılan terimler ile ilgili İngilizce metinlerin incelenmesi; teknik rapor, CV, sipariş ve iş mektubu yazımı.

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	0	2	S	2

MIN218 Çelik Yapılar

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

T	U	K	Z/M/S	AKTS
2	1	3	S	4



MIN220 Mesleki Uygulamalar

T U K Z/M/S AKTS
2 1 3 S 4

Taş, tuğla briket gibi malzemeleri kullanarak duvar örme kurallarının uygulamaları, hazır veya temrin sıva malzemesi kullanarak sıva işleri, fayans ve karo uygulamaları, yapı iskele uygulamaları, yapı tipine göre uygun ekonomik kalıp sistemi uygulaması, ahşap çatı kurulum uygulamaları, giriş, döşeme ve kolon donatılarının projesine uygun çap ve şekilde yerleştirilmesi

ASLI GİBİDİR

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet COŞKUN
İnşaat Bölüm Başkanı

