

FIRAT ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS KATALOG FORMU

Dersin Adı						
BETON YOLLAR						
Kodu	Yarıyıl	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Uygulaması, Saat/Hafta		
				Ders	Uygulama	Laboratuar
İMÜ447	7	2	3	2	0	0
Bölüm/A.B.D.	İnşaat Mühendisliği/Ulaştırma					
Dersin Türü	Seçmeli					
Dersin Önkoşulu	İMÜ 371 Karayolu Müh. ve Tas. (min DD)					
Sorumlu öğretim üyesi	Doç. Dr. Taner ALATAŞ					
Dersin Mesleki Bileşen Katkısı, %	Temel Bilim	Temel Mühendislik	Mühendislik Tasarımı	İnsan ve Toplum Bilimi		
	-	70	30	-		
Dersin İçeriği	Beton yol yapımı için seçim kriterleri. Betonun özellikleri. Malzemelerin ve betonun kalite kontrol deneyleri. Tasarım ve projelendirme.					
Dersin Amacı	1.Betonun Özelliklerinin Tanımlanması 2.Kalite Kontrol Deneylerinin Anlatılması 3.Beton Yol Elemanlarının Anlatılması 4.Rijit Üstyapıların Tasarımı ve Projelendirilmesi					
Dersin Öğrenme Çıktıları	No	Ders Çıktıları				Program çıktıları ile ilişkisi
	DC1	Üstyapı Tipi Seçim Metodolojisi				PC1
	DC 2	Rijit Üstyapı Üretiminde Kullanılan Malzemeler				PC1
	DC 3	Kalite Kontrol Deneyleri				PC4,PC5
	DC 4	Rijit Üstyapı Tasarımı				PC1,PC2,PC3
DC 5	Beton Yol Yapımı				PC1,PC2	

Ders Kitabı	Ders notları		
Diğer Kaynaklar	Beton Yollar- E. AĞAR, İ. SÜTAŞ, G. ÖZTAŞ Yol malzemeleri- Argun TUNÇ		
Başarı Değerlendirme Sistemi	Faaliyetler	Adedi	Değerlendirmedeki katkısı, (% 100)
	Yıl İçi Sınavları	1	40
	Final Sınavı	1	60
	Toplam	2	100

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin çıktıları ile ilişkisi
1	Giriş	DÇ1
2	Üstyapı tipi seçiminde teknik ölçütler	DÇ1
3	Üstyapı tipi seçiminde ekonomik ölçütler	DÇ1
4	Rijit üstyapıların üstünlükleri ve sakıncaları	DÇ1
5	Beton yolların yüzey özellikleri	DÇ1
6	Beton yollarda kullanılan malzemelerden çimento	DÇ2
7	Agregalar	DÇ2
8	ARASINAV	
9	Betonda kullanılan su	DÇ2
10	Donatılar	DÇ2
11	Beton katkı malzemeleri	DÇ2
12	Betonun fiziksel özellikleri	DÇ2
13	Betona uygulanan kalite kontrol deneyleri	DÇ3
14	Beton yolların tasarımı	DÇ4,DÇ5
15	MAZERET SINAVI	

Dersin İnşaat Mühendisliği Programıyla İlişkisi

Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Program Çıktıları		Katkı Seviyesi
PÇ1	Matematik, fen bilimleri ve inşaat mühendisliği alanında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri inşaat mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi.	5
PÇ2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.	
PÇ3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	5
PÇ4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi	
PÇ5	Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.	5
PÇ6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.	
PÇ7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.	
PÇ8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.	
PÇ9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.	

PÇ10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.	
PÇ11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek