

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**DERS KATALOG FORMU**

<b>Dersin Adı</b>						
Ulaşım Mühendisliğinde CAD.						
Kodu	Yarıyıl	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Uygulaması, Saat/Hafta		
				Ders	Uygulama	Laboratuar
İMÜ.....	4	1		0	2	0
<b>Bölüm/A.B.D.</b>	İnşaat Mühendisliği					
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli					
<b>Dersin Önkoşulu</b>						
<b>Sorumlu öğretim üyesi</b>	Doç. Dr. Levent TAŞÇI (I. ve II. Öğretim )					
<b>Dersin Mesleki Bileşen Katkısı, %</b>	<b>Temel Bilim</b>	<b>Temel Mühendislik</b>	<b>Mühendislik Tasarımı</b>	<b>İnsan ve Toplum Bilimi</b>		
		30	70			
<b>Dersin İçeriği</b>	Sıfır poligonunun çizilmesi, Güzergahın çizilmesi, Yatay kurba hesabı, Kırmızı çizginin geçirilmesi, Enkesit okumalarının yapılması, Dever hesabının yapılması, enkesitlerin çizilmesi, hacim tablosunun hazırlanması, Brükner eğrisinin çizilmesi					
<b>Dersin Amacı</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öğrencilere yol topoğrafyanın tanıtılması,</li> <li>2. Standarlara uygun yol projesi hazırlama becerisi kazandırılması</li> <li>3. Öğrencilere proje uygulamaları çalışmalarında ekip halinde ortak çalışabilme yeteneğinin kazandırılması</li> </ol>					
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>No</b>	<b>Ders Çıktıları</b>				<b>Program çıktıları ile ilişkisi</b>
	<b>DÇ 1</b>	Karayolu geometrik standartlarının belirleyebilme becerisi				PÇ1
	<b>DÇ 2</b>	Geçki seçme, geçki hesabı ve çizimi becerisi				PÇ1, PÇ3, PÇ6
	<b>DÇ 3</b>	Yatay kurba hesabı ve çizimi becerisi				PÇ1, PÇ3, PÇ6
	<b>DÇ 4</b>	Boykesit, düşey kurba ve kırmızı çizgi hesabı ve çizimi becerisi				PÇ1, PÇ3, PÇ6
	<b>DÇ 5</b>	Enkesit, Brükner hesaplarını yapabilme ve çizebilme becerisi				PÇ1, PÇ3, PÇ6
	<b>DÇ 6</b>	Şevli kotlu plan, plan profil paftalama				PÇ1, PÇ3, PÇ6

<b>Ders Kitabı</b>	Netcad firması eğitim notları		
<b>Diğer Kaynaklar</b>	.		
<b>Ödevler ve Projeler</b>	Haftalık ödevler verilir.		
<b>Laboratuvar Uygulamaları</b>	Öğrencilere laboratuvar ortamında uygulamalar yapılır.		
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>	Öğrenciler bu ders için ileri seviyede bilgisayar kullanımı gerçekleştirmelidir		
<b>Diğer Uygulamalar</b>			
<b>Başarı Değerlendirme Sistemi</b>	<b>Faaliyetler</b>	<b>Adedi</b>	<b>Değerlendirmedeki katkısı, (% 100)</b>
	<b>Yıl İçi Sınavları</b>	1	20
	<b>Kısa Sınavlar</b>		
	<b>Ödevler</b>		
	<b>Projeler</b>	1	20
	<b>Dönem Ödevi/Projesi</b>		
	<b>Laboratuvar uygulaması</b>		
	<b>Diğer Uygulamalar</b>		
	<b>Final Sınavı</b>	1	60
<b>Toplam</b>	3	100	

#### DERS PLANI

<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>	<b>Dersin çıktıları ile ilişkisi</b>
1	Giriş; Temel Prensipler	DÇ1
2	Proje Uygulaması; Yol eksenin geçirilmesi ve enkesitlerin çizilmesi	DÇ2, DÇ3
3	Proje Uygulaması; Yol eksenin geçirilmesi ve enkesitlerin çizilmesi	DÇ2, DÇ3
4	Proje Uygulaması; Boykesit çizimi	DÇ4
5	Proje Uygulaması; Boykesit çizimi	DÇ4
6	Proje Uygulaması; Platform tanımı	DÇ1,DÇ4
7	Proje Uygulaması; Platform tanımı	DÇ1,DÇ4
8	ARASINAV	
9	Proje Uygulaması; Yol şevi ve enkesitlerinin oluşturulması	DÇ5
10	Proje Uygulaması; Yol şevi ve enkesitlerinin oluşturulması	DÇ5
11	Proje Uygulaması; Alan ve hacim hesapları, Brükner	DÇ5
12	Proje Uygulaması; Alan ve hacim hesapları, Brükner	DÇ5
13	Proje Uygulaması; Plan profil paftalama, şevli kotlu plan çizimi.	DÇ6
14	Proje Uygulaması; Plan profil paftalama, şevli kotlu plan çizimi.	DÇ6
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.	4
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.	4
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.	
PÇ6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.	4
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

Tarih: 23.11.2014