



DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Dersin Kodu
Karayolu Mühendisliği	151416349

Yarıyıl	Haftalık Ders Saati		AKTS
	Teorik	Uygulama	
6	4	0	5

Dersin Kategorisi (kredi dağılımı)				
Matematik ve Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Tasarım	Genel Eğitim	Sosyal Bilimler
	3	2		

Dersin Dili	Dersin Seviyesi	Dersin Türü
Türkçe	Lisans	Zorunlu

Önkoşul Dersleri	-
Dersin Amacı	Dersin temel hedefi, Karayolu ile ilgili kavramların öğretilmesi, karayolu projesinin yapımı hakkında öğrencilerin bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.
Dersin Kısa İçeriği	Genel tanımlar, karayolu elemanları ile ilgili tanımlar, insan ve taşıt ile ilgili karakteristikler, yolların kapasite ve hizmet düzeyi analizi, yol geometrik standartlarının seçimi, geçki ve plan, yatay kurbalar ve geçiş eğrileri, boykesit, düşey kurbalar, kavşaklar, yol yapım elemanları, yol üstyapı türleri, yolların drenajı, bisiklet yolları

Dersin Öğrenim Çıktıları	Katkı Sağladığı PÇ/PÇ'ler	Öğretim Yöntemleri *	Ölçme Yöntemleri **
1 Temel tasarım bilgileri kazandırılmaya çalışılmaktadır	1,2,3	1,6,11	A,D,J
2 Karayoluyla ilgili hesaplamaları yapabilme	2,3,11	1,6,11	A,D,J
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

*Öğretim Yöntemleri 1:Anlatım, 2:Tartışma, 3:Deney, 4:Benzetim, 5:Soru-Yanıt, 6:Uygulama, 7:Gözlem, 8:Örnek Olay İncelemesi, 9:Teknik Gezi, 10:Sorun/Problem Çözme, 11:Bireysel Çalışma, 12:Takım/Grup Çalışması, 13:Beyin Fırtınası, 14:Proje Tasarımı / Yönetimi, 15:Rapor Hazırlama ve/veya Sunma

**Ölçme Yöntemleri A:Sınav, B:Kısa Sınav, C:Sözlü Sınav, D:Ödev, E:Rapor, F:Makale İnceleme, G:Sunum, I:Deney Yapma Becerisi, J:Proje İzleme, K:Devam; L:Juri Sınavı

Temel Ders kitabı	Karayolu Tasarım El Kitabı, KGM Karayolu Müh., Prof.Dr. Nadir Yayla
Yardımcı Kaynaklar	Yol Tasarımının Esasları ve Uygulamaları, Argun Tunç
Derste Gerekli Araç ve Gereçler	Laptop, Datashow (data projeksiyon cihazları), Sabit veya hareketli beyaz perde, yazılı uygulamalar için karatahta.

Dersin Haftalık Planı	
1	Genel tanımlar,
2	Karayolu elemanları ile ilgili tanımlar, insan ve taşıt ile ilgili karakteristikler,
3	Yolların kapasite ve hizmet düzeyi analizi,
4	Yolların kapasite ve hizmet düzeyi analizi,
5	Yol geometrik standartlarının seçimi,
6	Geçki ve plan, yatay kurbalar ve geçiş eğrileri,
7	Geçki ve plan, yatay kurbalar ve geçiş eğrileri,
8	Ara Sınavlar
9	Boykesit, düşey kurbalar,
10	Boykesit, düşey kurbalar,
11	Yol yapım elemanları,
12	Yol üstyapı türleri,
13	Yol üstyapı hesapları
14	Yolların drenajı.
15	Bisiklet Yolları
15,17	Yarıyıl sonu sınavları

Dersin İş Yükünün Hesaplanması			
Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Ders Süresi (haftalık toplam ders saati)	14	4	56
Sınıf Ders çalışma süresi (tekrar, pekiştirme, ön çalışma,...)	14	1	14
Ödev			
Kısa Sınav			
Kısa Sınav hazırlık			
Sözlü Sınav			
Sözlü Sınav hazırlık			
Rapor (Hazırlık ve sunum süresi dahil)			
Proje (Hazırlık ve sunum süresi dahil)	1	40	40
Sunum (hazırlık süresi dahil)			
Ara sınav	1	1	1
Ara Sınav hazırlık	1	15	15
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı hazırlık	1	15	15
Toplam iş yükü			144
Toplam iş yükü / 30			4,8
Dersin AKTS Kredisi			5

Değerlendirme	
Yarıyıl İçi Etkinlikleri	%
Ara Sınav	35
Proje İzleme	20
Yarıyıl Sonu Sınavı	45
Toplam	100

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI (PÇ) İLE OLAN İLİŞKİSİ (5: Çok yüksek, 4: Yüksek, 3: Orta, 2: Düşük, 1: Çok düşük,)		
NO	PROGRAM ÇIKTISI	Katkı
1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, Mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi	2
2	İnşaat mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözme becerileri	5
3	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi	5
4	İnşaat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi	
5	İnşaat Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	
6	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.	
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	4

DERSİN YÜRÜTÜCÜLERİ				
Yürütücü	Prof. Dr. Murat KARACASU	Dr. Öğr. Üyesi Şafak BİLGİÇ	Dr. Öğr. Üyesi Çağdaş KARA	Dr. Kadir Berkhan AKALIN
İmza				

6/06/2024