

/ İnşaat Mühendisliği Bölümü / İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
IMU 307	ULAŞTIRMA I	3,00	0,00	0,00	3,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Karayolu, taşıt ve insan faktörlerinin yol güvenliği açısından öneminin kazandırılması. Karayolu geometrik standartlarının güvenlik, ekonomi, konfor bakımından öneminin ve ne şekilde belirleneceğinin aktarılması. Karayolu üstyapı tipleri ve üstyapı seçiminde etkili olan parametreleri tanımlamak, kullanılan malzemelerin özellikleri ve kalite kontrol deneylerini açıklamak ve karayolu üstyapılarının yapısal davranışı ve tasarım yöntemlerini kavramaktır.					
Dersin İçeriği	: Giriş, karayollarının tarihçesi, ulaştırma türleri, Karayolu ulaştırmasıyla ilgili genel tanımlar, Harekete karşı dirençler, çekme kuvveti, görüş uzunlukları, takip aralığı, Kapasite ve hizmet düzeyi, zirve saat faktörü, Karayolu üstyapısı tipleri ve özellikleri; Üstyapı tiplerinin karşılaştırılması; Esnek üstyapı tabakaları ve özellikleri; Esnek üstyapıların yapım ve bakım aşamaları; Esnek üstyapıda kullanılan malzemelerin özellikleri ve kalite kontrol deneyleri					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Kök B. V. Karayolu Mühendisliği ve Tasarımı. Nobel Yayıncılık. 2019					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatım, Soru-cevap, Tartışma					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Bulunmamaktadır					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Doç. Dr. Serhat Çelikten					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Bulunmamaktadır					
Dersin Verilişi	: Yüz Yüze					
En Son Güncelleme Tarihi	: 3.09.2025 17:45:24					
Dosya İndirilme Tarihi	: 18.09.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Karayolu ulaştırmasının temel kavramlarını, tarihçesini ve ulaştırma türlerini açıklayabilir.
2 Trafik akımı ile ilgili temel kavramları (harekete karşı dirençler, çekme kuvveti, görüş uzunlukları, takip aralığı, kapasite, hizmet düzeyi) analiz edebilir.
3 Karayolu üstyapı tiplerini ve tabakalarının özelliklerini ayırt edebilir, esnek ve rijit üstyapıları karşılaştırabilir.
4 Esnek üstyapıların yapım ve bakım aşamalarını açıklayabilir, kullanılan malzemelerin özelliklerini ve kalite kontrol deneylerini değerlendirebilir.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı		Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Dersin amacı, kapsamı ve temel kavramlara giriş.			*Ders kitabı 1-12 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1
2.Hafta	*Dünyada ve Türkiye'de karayollarının gelişimi.			*Ders kitabı 13-20 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1
3.Hafta	*Karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu ulaştırmasının karşılaştırılması.			*İlgili haftanın ders slaytlarının okunması (10 kitap sayfası eşdeğeri	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1 Ö.Ç.3
4.Hafta	*Karayolu Ulaştırmasıyla İlgili Genel Tanımlar: Temel terimler ve sınıflandırmalar.			*İlgili haftanın ders slaytlarının okunması (10 kitap sayfası eşdeğeri	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1
5.Hafta	*Harekete Karşı Dirençler: Yuvarlanma direnci, hava direnci, eğim direnci.			*Ders kitabı 41-45 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2
6.Hafta	*Çekme Kuvveti: Araçların çekiş kuvveti ve hareketle ilişkisi.			*İlgili haftanın ders slaytlarının okunması (10 kitap sayfası eşdeğeri	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2
7.Hafta	*Görüş Uzunlukları ve Takip Aralığı: Duruş, sollama ve geçiş görüş mesafeleri; araç takip mesafesi.			*Ders kitabı 31-38 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2
9.Hafta	*Kapasite ve Hizmet Düzeyi: Kapasite hesapları ve hizmet düzeyi kavramı.			*Ders kitabı 137-148 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2
10.Hafta	*Zirve Saat Faktörü: Trafik hacmi ve zirve saat faktörünün önemi.			*Ders kitabı 137-148 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
11.Hafta	*Karayolu Üstyapısı Tipleri ve Özellikleri			*Ders kitabı 184-190 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.3
12.Hafta	*Üstyapı Tiplerinin Karşılaştırılması: Esnek ve rijit üstyapıların avantajları ve dezavantajları.			*Ders kitabı 184-190 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.3
13.Hafta	*Esnek Üstyapı Tabakaları ve Özellikleri: Temel, alt temel, kaplama tabakaları ve özellikleri.			*Ders kitabı 184-190 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
14.Hafta	*Esnek Üstyapıların Yapım ve Bakım Aşamaları			*İlgili haftanın ders slaytlarının okunması (10 kitap sayfası eşdeğeri	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.4
15.Hafta	*Esnek Üstyapı Malzemeleri ve Kalite Kontrol Deneyleri			*İlgili haftanın ders slaytlarının okunması (10 kitap sayfası eşdeğeri	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.4 Ö.Ç.4 Ö.Ç.4 Ö.Ç.4

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 40,000
3 Final : 60,000
4 Küçük Grup Çalışması : 0,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize	1	1,00	1,00
Final	1	1,00	1,00
Derse Katılım	14	3,00	42,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	3,00	42,00
Ara Sınav Hazırlık	7	1,00	7,00
Final Sınavı Hazırlık	7	2,00	14,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00	14,00
Toplam : 121,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 4			
AKTS : 4,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 2	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 3	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 4	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
Ortalama	5,00	1,25	1,25	0	1,25	0	0	0	0	0	0

Aşırmacılığa Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarınızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırmacılığa (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aşırmacılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırmacılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizinmiş gibi sunmayınız. İyi veya kötü, yaptığınız ödev/çalışma size ait olmalıdır. Sizden kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yazım kuralları konusunda bir sorunuz olursa dersin öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyarılama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyarılama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, dersin öğretim elemanı ya da Nevşehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.