



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: İNŞAAT VE ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: İnşaat Mühendisliği-Türkçe

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	TCE351
DersTürkçe İsmi:	ULAŞIM MÜHENDİSLİĞİ		
Ders İngilizce İsmi:	TRANSPORTATION ENGINEERING		
Dersi Verecek:	Doç. Dr. Hasan TAPKIN		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	3	Semester	5
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
Dersin İçeriği:	Bu dersin hedefi; Ulaşım Mühendisliğinin temel kavramını, çeşitli ulaşım modları, temel kavramlar, ve Karayolu Mühendisliği ile Karayolu Geometrik Dizaynının eleman ve bileşenlerini aktarmaktır. Bu kapsamda işlenecek temel ders konuları; Karayolu Mühendiliği prensipleri, Geometrik Dizayn parametreleri, Emniyetli duruş ve geçiş mesafeleri, Yatay ve Düşey güzergah dizaynı (yol plan ve profili), inşaata temel hazırlık olarak yol boyu yol kesit alan ve toprak işleri hacımlarının hesaplanması, ekonomik toprak işlerinin tayini için Kitleler Diyagramı ve Brükner Eğrisi uygulamaları.		
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratbilmek için sentezleyebilecek İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek Sunum(lara)a hazırlık İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek Öğrenmenin değerini takdir edecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek		
Dersin Amaçları:	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek		
Öğrenci İş Yüğü:			

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ödev(ler) Kısa ders anlatımları Teke tek/küçük grup dersleri
AKTS Formülü:	AKTS (ECTS) FORMULÜ: Toplam “Öğrenci Çalışma Yüğü” 123 Toplam İş Yüğü Değeri (Toplam Çalışma Yüğü / 25 h)4.92 Dersin AKTS (ECTS) Kredisi (Değeri) "5"
Kaynaklar:	Karayolu Mühendisliği, Nadir Yayla “ BirsenYayıncılık / TeknikBilimlerDizisi”ISBN : 9789755112879 Yardımcı Kaynaklar: Bilhassa derse düzenli devam edemeyen veya yeterli not tutma yetisi zayıf öğrenciler için, dersi veren Öğretim Üyesi’nce dönem boyunca zaman zaman hazırlanarak öğrencilere e-posta yoluyla iletilecek “Yardımcı Ders Notları”.
Değerlendirme:	DEĞERLENDİRME (yaklaşık yüzdelar) Devam ve Ödevler10%Vize Sınavı (Yazılı)35%Quiz’ler10%Final Sınavı (Yazılı) 45%
İşe Yerleştirme(Staj):	Sınıfta
Ön Koşul Ders Kodları:	CE 204 veya eşdeğeri Bölümce onaylanacak benzeri bir ders
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Ulaşım Mühendisliğine giriş ve genel tanımlamalar.
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Ulaşım Sistemlerine ilişkin temel elementler ve tanımlar
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Karayolu Mühendisliğine ilişkin temel elementler ve tanımlar
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Yol-Araç ilişkileri ve yol performansı.
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Görüş Mesafeleri ve Karayolu güvenliği ilişkileri.
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Karayolu geometric dizaynı (Yatay ve Düşey)
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Karayolu geometric dizaynı (Yatay ve Düşey)
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Karayolu geometric dizaynı (Yatay ve Düşey)
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Karayolu güzergahı plan ve profilinin teşkili
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Toprak İşleri kubaj hesapları için kesit alanları tespiti ve toprak işi hacimlerinin hesaplanması
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Toprak İşleri kubaj hesapları ve Kitleler Diyagramı
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Ekonomik Kazı/Dolgu dağılımı ve toprak işlerinin hesaplanması
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Toprak İşleri kubaj hesapları ve Brükner Analizi.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Ulaşım Mühendisliğinde Trafik mühendisliğinin yeri ve önemi
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	Öğrenci performans değerlendirmeleri ve notların idareye teslimi.
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	

21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
