

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Transport II / Transport II	
Ders Kodu / Course Code	EINS306	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Karayolu projelerinin hazırlanmasındaki işlem adımlarını teorik ve uygulamalı olarak tanıtmak, karayolu projelerindeki mesleki problemlerin çözümü için gerekli temel bilgileri öğretmek ve uygulamak.	Route selection, preparation of the plan and longitudinal, horizontal and vertical curves of a road project, the student will be discussed in detail on the implementation and transfer of information
İçeriği / Content	Giriş, yolların sınıflandırılması, karayolu ile ilgili tanımlar. Yol yapım aşamaları, yol geçkisinin etüdü, sıfır poligonu, koordinat hesaplamaları, yata kurba ve dever uygulaması, boykesit ve düşey kurba uygulaması, boykesit çizimi, boykesit üzerinde kırmızı çizginin çizilmesi, düşey kurb uzunluklarının tespiti, düşey kurb proje kotlarının hesabı, enkesitlerin çizimi, enkesit alanlarının hesabı, hacim hesapları, brückner eğrisi ve toprak dağıtımı.	Design elements. Zero Polygon, Sectional Views, earthworks calculations: area, volume, and the equilibrium line brucner. Pavement types and properties.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Karayolu Mühendisliği, N. Yayla	Highway Engineering, N. Yayla
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr.Öğr. Üyesi Selçuk Bildik	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Karayolu projelerinin hazırlanmasındaki işlem adımlarının anlaşılması	Understanding project preparing process of highways
2	Karayolu projelerindeki mesleki problemlerin çözümü için temel bilgileri öğrenmek ve uygulamalı	To learn and applications of fundamental properties on highway projects.
3	Sıfır poligonu ve güzergah planı hazırlayabilmeli.	To prepare zero polygon and route plan.
4	Boykesit hazırlayabilmeli	To perform longitudinal section.
5	Enkesit çizebilmeli ve alan hesabı yapabilmeli.	To learn performing cross section and calculate area.
6	Hacim hesabı ve toprak dağıtımı yapabilmeli.	To learn calculation of earth works and distributions.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş, yolların sınıflandırılması, karayolu projesinde dikkat edilecek hususlar				
	Introduction				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geçki araştırmasında dikkat edilecek hususlar, Geçki araştırmasının safhaları, sıfır poligonu, Geçki planının hazırlanması				
	Preparing highway route and plan				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geçki hattı üzerine yatay kurp uygulaması ve dever hesaplarının yapılması				
	Applications of horizontal curves and superelevation on highway project				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Başlangıç, some noktaları, sapma açıları vd. uzunlukların hesaplanması				
	Calculation of road elements and route length				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Boy kesitin hazırlanması, kırmızı çizginin geçirilmesi.				
	Preparing longitudinal section				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Parabolik düşey kurbanın yerleştirilmesi ve düşey kurp üzerindeki kırmızı kotların hesabı				
	Applications of vertical curves.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geçki hattı üzerinde enkesitlerin çizilmesi				
	Preparing cross sections				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Enkesit alanlarının hesaplanması, enkesitler arası toprak hacminin çıkarılması				
	Calculations of cross section areas, earth volume calculations				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Birikmiş hacimlerin belirlenmesi				
	Volume tables				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kütleler diyagramının çizilmesi				
	Fill and cut process and distributions				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Brükner diyagramı ve dengelemeler				
	Brucner Diagram				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Taşıma momentlerinin hesaplanması				
	Transport moments				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kontroller				
	Controlling of the student projects				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçerik Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	90
Ev Ödevi / Homework	1	10
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	33.00	33.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	40.00	40.00
Okuma / Reading	1	50.00	50.00
Toplam / Total:	5	125.00	125.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 125.00/25.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 25.00 = 5.00 ~ 5.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Karayolu projelerinin hazırlanmasındaki işlem adımlarının anlaşılması / Understanding project praparing process of highways	3	4	4	5	5	2	2	3	2	5	4
2.Karayolu projelerindeki mesleki problemlerin çözümü için temel bilgileri öğrenmek ve uygulamalı / To learn and applications of fundamental properties on highway projects.	3	4	4	5	5	2	2	3	2	5	4
3.Sıfır poligonu ve güzergah planı hazırlayabilmeli. / To prepare zero polygon and route plan.	3	4	4	5	5	2	2	3	2	5	4
4.Boykesit hazırlayabilmeli / To perform longitudinal section.	3	4	4	5	5	2	2	3	2	5	4
5.Enkesit çizebilmeli ve alan hesabı yapabilmeli. / To learn performing cross section and calculate area.	3	4	4	5	5	2	2	3	2	5	4
6.Hacim hesabı ve toprak dağıtımı yapabilmeli. / To learn calculation of earth works and distributions.	3	4	4	5	5	2	2	3	2	5	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high