

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Coğrafi Bilgi Sistemi ve Yol Modellemesi	2312308	III	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	CBS'nin ne olduğunu anlar, CBS'nin Karayolu Ulaşımında kullanılmasını öğrenir Bu konuda CBS yöntemi kullanarak analiz yapabilir. Bu konuda CBS kullanarak çabuk çözüm bulabilir. CBS için veri toplamasını öğrenir. CBS için veri tabanı hazırlar. Karayolu için sayısal harita hazırlar. Ulaşım analizi yapabilir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- CBS'nin ne olduğunu açıklayabilir 2- CBS'nin Karayolu Ulaşımında kullanılmasını açıklayabilir 3- CBS yöntemi kullanarak analiz yapabilir. Bu konuda CBS kullanarak çabuk çözüm bulabilir 4- Karayolu için sayısal harita hazırlar. Ulaşım analizi yapabilir.				
Dersin İçeriği	Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) temel kurallarının öğretilmesi, Karayolu planlamalarına yönelik analiz ve modelleme tekniklerinin öğretilmesi				
Haftalar	Konular				
1	Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) temel kurallarının öğretilmesi				
2	Temel Harita Bilgilerinin Öğretilmesi				
3	Coğrafi Bilgi Sistemlerinde proje oluşturma ve yönetmenin öğretilmesi				
4	Sayısal Verilerin yapısının öğretilmesi				
5	Grafik verilerin sayısal ortamda üretilmesinin öğretilmesi				
6	Verilerin sayısal ortamda üretilmesinin öğretilmesi				
7	Ara Sınav				
8	CBS elemanlarına ait öznitelik bilgilerinin sayısal ortamda oluşturulmasının öğretilmesi				
9	Öznitelik bilgilerinin veri tabanında yönetilmesinin öğretilmesi				
10	Grafik veriler ile öznitelik bilgilerinin ilişkilendirilmesinin öğretilmesi				
11	Grafik ve öznitelik bilgileri üzerinde sorgulamanın öğretilmesi				
12	Karayolu planlamalarına yönelik analiz ve modelleme tekniklerinin öğretilmesi				
13	Karayolu planlamalarına yönelik analiz ve modelleme tekniklerinin öğretilmesi				
14	Karayolu planlamalarına yönelik analiz ve modelleme tekniklerinin öğretilmesi				
Genel Yeterlilikler					
CBS'nin ne olduğunu bilir, CBS'nin Karayolu Ulaşımında kullanılmasını bilir.					
Kaynaklar					

Chang K., (2012), *Introduction to Geographic Information Systems*, 6th ed., Boston: McGraw-Hill.

Harvey F., (2008), *Fundamental Geographic and Cartographic Concepts*, New York City: Guildford Press.

Tunç A., Yomralıoğlu T., (2002), *Yol Mühendisliğinde Geoteknik ve Uygulamaları*,

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav % 40

Final % 60

Bütünleme % 60

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17	PÇ18
ÖÇ1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	4	3	2
ÖÇ2	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	4	3	2
ÖÇ3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	4	3	2
ÖÇ4	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	4	3	2
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları																		
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek					

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17	PÇ18
Coğrafi Bilgi Sistemi ve Yol Modellemesi	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	4	3	2