



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Coğrafi Bilgi Sistemleri 1	HRT3431	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	ALİ MELİH BAŞARANER
Dersi Veren(ler)	TÜRKAY GÖKGÖZ, ALİ MELİH BAŞARANER, FATİH GÜLGEN, ALPER ŞEN
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Coğrafi bilgi sistemleri ile ilgili temel kuramsal çerçeveyi, teknikleri ve teknolojileri sunmak.
Dersin İçeriği	Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)'ne Giriş; CBS'nin Bileşenleri; CBS'nin İşlevleri; Coğrafi Veri Toplama ve Veri Kaynakları; Geometrik Veri Modelleri ve Veri Yapıları; Geometrik Verilerin İşlenmesi; Coğrafi Veri Tabanı Modelleri; Coğrafi Veri Tabanı Tasarımı; Coğrafi Veriler İçin Yapısal Sorgulama Dili (SQL); CBS'de Mekansal Analiz Teknikleri; CBS uygulamaları
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Coğrafi bilgi sistemlerine ilişkin temel kavramları ifade eder (2.2).
2	Coğrafi bilgi sistemlerine ilişkin çeşitli araçları kullanır (2.2).
3	Coğrafi veri tabanı tasarımı yapar (7.4).
4	SQL ile mekansal sorgulamalar yapar (2.2).
5	Mekansal analiz uygulamaları yapar (2.2).

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)'ne Giriş: Tanım, Kavramlar, Uygulama Alanları / CBS'nin Bileşenleri / CBS'nin İşlevleri / Coğrafi Veri Toplama ve Veri Kaynakları	NA
2	Geometrik Veri Modelleri: Vektör ve Raster Modeller / Vektör Veri Yapıları: Spaghetti ve Topolojik / Raster Veri Yapıları: Satır Uzunluğu Kodlama, Blok Kodlama, Zincir Kodlama, Dörtlü Ağaç / Geometrik Verilerin İşlenmesi	NA
3	Coğrafi Veri Tabanı Modelleri: İlişkisel, Nesne Yönelimli, Nesne-İlişkisel / Coğrafi Veri Tabanı Tasarımı: Kavramsal, Mantıksal ve Fiziksel / Coğrafi Veriler İçin Yapısal Sorgulama Dili (SQL)	NA

4	CBS'de Mekansal Analiz Teknikleri: Yakınlık, Çakıştırma, Grid, Ağ, Yüzey ve Su Havzası Analizleri	NA
5	CBS Uygulamaları	NA
6	CBS Uygulamaları	NA
7	CBS Uygulamaları	NA
8	Midterm 1	NA
9	CBS Uygulamaları	NA
10	CBS Uygulamaları	NA
11	CBS Uygulamaları	NA
12	CBS Uygulamaları	NA
13	CBS Uygulamaları	NA
14	CBS Uygulamaları	NA
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			

Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	30	30
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	14	14
Toplam İşyükü			147
Toplam İşyükü / 30(s)			4.90
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----