



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Python ile CBS'de Programlama	HRT5221	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	TÜRKAY GÖKGÖZ
Dersi Veren(ler)	TÜRKAY GÖKGÖZ
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı; her bir öğrenciye, Python programlama dili ile ArcGIS'de program yazabilme ve böylece CBS projelerinde karşılaşılabilecek spesifik işlerin kolayca ve hızlıca üstesinden gelebilme becerisi kazandırmaktır.
Dersin İçeriği	Temel bilgiler, Mekansal veri işleme ve analiz işleri için python programları (komut dosyaları) yazma, Python programlarının ArcGIS'e entegrasyonu ve otomasyonu
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Python ile program yazabilme
2	Yazılan programı GIS'e entegre edebilme
3	Yazılan programı otomatik çalıştırabilme

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel bilgiler: Python ve ArcGIS	NA
2	Python kodları geliştirmek için 'Model Builder' kullanımı	NA
3	Python kodlama imlası, öğeleri ve yapısı	NA
4	Mekansal veri işleme ve analiz amacına yönelik basit bir program (komut dosyası) yazma	NA
5	Mekansal veri işleme ve analizde sıkça yapılan işleri için Python programları (komut dosyaları) yazma: Veri sorgulama ve seçme (çekme)	NA
6	İmleç ve tablo işlemleri	NA
7	Veri tanımlama ve listeler üzerinde çalışma	NA
8	Ara Sınav 1	NA
9	Hata ayıklama	NA

10	Harita üretim modülünün kullanımı	NA
11	Python programlarının ArcGIS'e entegrasyonu ve otomasyonu: Bir Python programı (komut dosyası) kullanan ArcGIS arayüzü meydana getirme	NA
12	Mekansal veri işleme ve analiz amacına yönelik yazılmış programları (komut dosyalarını) otomatik çalıştırma	NA
13	Öğrenci proje sunumları ve tartışmalar	NA
14	Öğrenci proje sunumları ve tartışmalar	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	1	5
Projeler	1	25
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	10	140
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	10	10
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Toplam İşyükü			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----