



# Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İstatistikte GIS Uygulamaları	IST4221	2	5	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İstatistik Bölümü
----------------------------	-------------------

Dersin Koordinatörü	Ali Hakan Büyüklü
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Ali Hakan Büyüklü, Mehmet Şamil Güneş
------------------	---------------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	The objective of this course is to introduce the applications of statistics in the geographical information systems.
--------------	--

Dersin İçeriği	Probability Theory Review; Spatial Analysis; Experimental Variogram; Variogram Modeling; Geostatistical Estimation
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

## Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel kavramlar ve metodoloji alt yapısıyla istatistiksel analiz becerisini geliştirme
2	Dağılımlar ve istatistiksel yöntemleri kullanabilme ve yorumlama
3	İstatistiksel Veriyi mekansal olarak tanımlayabilme
4	Mekansal istatistiksel yöntemleri kullanabilme
5	Mekansal modellemeler yapabilme

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Tek değişkenli istatistikler	
2	Tek değişkenli grafikler	
3	Dağılımlar	
4	İki değişkenli istatistikler	
5	Lineer regresyon, Declustering	
6	Temel mekânsal interpolasyon: en yakın komşuluk, ters uzaklık, trend yüzeyleri	
7	Mekansal süreçlerin karakterizasyonu: Variogram and kovaryans	
8	Ara Sınav 1	

9	Lokal kestirim veya tahmin ve belirsizliğin kestirimlerle ölçümü: kriging	
10	Cross-korelasyon, co-regionalization, cokriging	
11	Simulasyon metodlarına giriş	
12	Cross validasyon ve geoistatistiksel metodların karşılaştırılması	
13	Uygulamalar	
14	Genel tekrar	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	20
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	15	15
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			148
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.93
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----