



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Bilgisayar Destekli Çıkarılma Yöntemleri	IST6121	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Gülhayat Gölbaşı Şimşek
---------------------	-------------------------

Dersi Veren(ler)	Gülhayat Gölbaşı Şimşek
------------------	-------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bilgisayar destekli istatistiksel çıkarılma yöntemleri hakkında bilgi vermek
--------------	--

Dersin İçeriği	Ampirik Bayesyen Yöntemler; James–Stein Tahmini; Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller Ve Regresyon Ağaçları; Jackknife Ve Bootstrap Yöntemleri; Bootstrap Güven Aralıkları; Blok Bootstrap; Büyük Veride Hipotez Testleri Ve Yanlış Çıkarılma; Seyrek Modelleme; Çapraz Geçerlilik; Rastgele Orman Ve Boosting; Sınır Ağları Ve Derin Öğrenme; Destek Vektör Makinaları; Kernel Yöntemleri.
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bilgisayar destekli çıkarılma yöntemlerinin gerekliliğini kavrama
2	Bilgisayar destekli çıkarılma yöntemlerinin çeşitliliğini kavrama
3	Bilgisayar destekli çıkarılma yöntemlerinin amaçlarını kavrama
4	Bilgisayar destekli çıkarılma yöntemleri arasında seçim yapma
5	Bilgisayar destekli çıkarılma yöntemlerinin performanslarını belirleme

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Klasik ve Modern Çıkarılma Yöntemlerine Genel Bakış	
2	Ampirik Bayesyen Yöntemler	
3	James–Stein Tahmini	
4	Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller ve Regresyon Ağaçları	
5	Jackknife ve Bootstrap Yöntemleri	
6	Bootstrap Güven Aralıkları	
7	Blok Bootstrap	
8	Ara Sınav 1	

9	Büyük Veride Hipotez Testleri, Yanlış Çıkarsama Oranı	
10	Seyrek Modelleme	
11	Çapraz Geçerlilik	
12	Rastgele Orman ve Boosting	
13	Sinir Ağları ve Derin Öğrenme	
14	Destek Vektör Makinaları	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri	1	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	90	90
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	22	22
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	24	24

<b>Toplam İşyükü</b>	224
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	7.47
<b>AKTS Kredisi</b>	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----