



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 çıkarım 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	Midterm 1 / Practice or Review	

9	Büyük Veride Hipotez Testleri, Yanlış Çıkarılma Oranı	
10	Seyrek Modelleme	
11	Çapraz Geçerlilik	
12	Rastgele Orman ve Boosting	
13	Sinir Ağları ve Derin Öğrenme	
14	Destek Vektör Makinaları	
15	Final	
16		

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

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----