



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Veri Madenciliği	ISL5411	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	İşletme Bölümü
----------------------------	----------------

Dersin Koordinatörü	Gökhan Özkaya
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Gökhan Özkaya
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Veri madenciliği ile ilgili temel uygulamaları, kavramları ve teknikleri tanıtmak. Yeni veri madenciliği yazılımlarını kullanma becerilerini geliştirmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Veri madenciliğinin ortaya çıkışı, amacı, yöntemleri. Büyük verinin toplanması, depolanması ve incelenmesi. Veri madenciliği konusunda yeni yöntem ve algoritmalar hakkında bilgi verilmesi. Başlıca uygulama alanlarının anlatılması. Sınıflandırma, kümeleme, biriktelik kuralları, tavsiye sistemleri, sosyal ağlar gibi başlıca veri madenciliği yöntemlerinin tanıtılması. Bu alanda kullanılan yazılım ve algoritmaların gösterimi.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Veri madenciliği sürecini açıklar.
2	Diğer disiplinlerle veri madenciliğini ilişkilendirir, farklarını ve benzerliklerini karşılaştırır.
3	Veri madenciliğinde kullanılan başlıca yöntemleri listeler, hangi durumda hangi yöntemin kullanılacağını değerlendirir
4	Küme analizi, sınıflandırma, biriktelik kuralları, tavsiye mekanizmalarını açıklar
5	Önemli veri madenciliği yazılımlarını tanır, basit örnekler uygular.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veri Madenciliği ve Uygulama Alanları	Silahtaroglu (2013), 1-29
2	Veri Ambarı ve Birleşmiş Veri tabanları	Silahtaroglu (2013), 30-44
3	Veri Ön İşleme Süreci	Akpınar (2014), 26-92
4	Veri Dönüşüm İşlemleri	Akpınar (2014), 98-127
5	Sınıflandırma Yöntemleri ve Algoritmalar	Silahtaroglu (2013), 45-83
6	Sınıflandırma Uygulamaları	Aggarwal (2014), 37-86

7	Kümeleme Uygulamaları ve Yöntemleri	Silahtaröğlü (2013), 99-141
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Birliktelik analizi: Temel kavram ve algoritmalar	Silahtaröğlü (2013), 84-100
10	Metin Madenciliği	Oğuzlar (2011), 65-126
11	Web Madenciliği	Silahtaröğlü (2013), 113-174
12	Veri Madenciliği Uygulamaları	Leskovec (2015), 135-192
13	Proje sunumları	
14	Proje sunumları	
15	Proje sunumları	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
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
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	4	64
Derse Özgü Staj			
Ödev	6	5	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	45	45

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			226
Toplam İşyükü / 30(s)			7.53
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		