



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Veri Madenciliğine Giriş	BLM4800	3	8	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------------

Dersin Koordinatörü	Hamza Osman İlhan
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Hamza Osman İlhan
------------------	-------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Veri Madenciliğinin amacı veri yığınının faydalı bilgiyi bulup çıkartmak ve keşfedilen bilgiyi kullanarak mevcut durumu açıklamaya yardımcı olmak ve gelecekteki oluşumları tahmin etmektir.
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Veri Madenciliği Kavramları, Veri Hazırlama Teknikleri, İstatistiksel Öğrenme Teorisi(Naive Bayes), Kümeleme Metodları (K-Means, hiyerarşik), Karar Ağaçları ve Karar Kuralları, Birliktelik Kurallarını
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Veri Madenciliği temel kavramlarını öğrenme ve uygulayabilme bilgi ve beçerisi kazandıracaktır.
2	Veri yığınının faydalı bilgiyi bulup çıkarma becerisi kazandıracaktır.
3	Veri yığınının analiz etme, temizleme ve aykırı değerleri bulma becerisi kazandıracaktır.
4	Veri yığınının analiz etme, temizleme ve aykırı değerleri bulma becerisi kazandıracaktır. Öğrenciler eğitici sınıfı sınıflama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
5	Öğrenciler eğitici kümeleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veri Madenciliğine Giriş	1.Kaynak Kitap- 1.Bölüm
2	Veri Madenciliği Kavramları	2.Kaynak Kitap- 1.Bölüm
3	Veri Hazırlama Teknikleri	2.Kaynak Kitap- 2.Bölüm
4	Veri İndirgeme	2.Kaynak Kitap- 3.Bölüm
5	Sınıflamada İstatistiksel Metodlar (Naive Bayes)	2.Kaynak Kitap- 4.Bölüm
6	Sınıflamada İstatistiksel Metodlar (Naive Bayes) Karar Ağaçları ve Kuralları	2.Kaynak Kitap- 7.Bölüm
7	Kümeleme ve Benzerlik Ölçüsü	2.Kaynak Kitap- 6.Bölüm

8	Midterm 1	2.Kaynak Kitap- 6.Bölüm
9	Ara Sınav-1	2.Kaynak Kitap- 6.Bölüm
10	Kümeleme Metodları(Hiyerarşik Kümeleme)	2.Kaynak Kitap- 6.Bölüm
11	Sınıflama Yöntemlerinin değerlendirilmesi	2.Kaynak Kitap- 4.Bölüm
12	Birliktelik Kuralları	2.Kaynak Kitap- 8.Bölüm
13	Sınıflamada Yapay Sinir Ağlarının kullanılması	2.Kaynak Kitap- 9.Bölüm
14	Proje Sunumları	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	15
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	45
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	7	91
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	35	35
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	35	35

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	35	35
<b>Toplam İşyükü</b>			235
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.83
<b>AKTS Kredisi</b>			8

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----