

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Görselleştirmeye Giriş	MIS 422	Güz-Bahar	03+00+00	Seçmeli	3	6
Akademik Birim:	Yönetim Bilişim Sistemleri					
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	- -					
Dersin Amacı:	Veri görselleştirmesinin temelleri ile ilgili giriş yapılır. Temel istatistiki yöntemler ve programlama kullanılmaktadır. Gerçek hayattan gelen yüksek boyutlu verileri anlamak için görselleştirme araçlarının nasıl kullanılabileceği gösterilir.					
Dersin İçeriği:	• Temel Veri Analizi • Temel İstatistik • R dili ve görselleştirme araçları • Ggplot2 kitaplığı • Python dili ve görselleştirme araçları • Matplotlib kitaplığı					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• 1- İstatistikle ilgili temel kavramları anlamak. • 2- Verilen bir verinin temel özelliklerini görselleştirme araçları ile çözümleyebilmek • 3- Açık kaynak kodlu bilinen görselleştirme yazılımlarını ve kitaplıklarını kurabilmek ve kullanabilmek • 4- Verinin doğasını çözümleyebilmek • 5- Verilen bir problemle ilgili “iyi” görselleştirme yapabilmek için betik yazabilmek					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders, Lab çalışmaları, ödev, kıyasınav, ara ve final sınavları					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	Önerilen kaynakları okumak
2	Temel Görselleştirme Teknikleri	Önerilen kaynakları okumak
3	Temel İstatistik	Önerilen kaynakları okumak
4	R dili ile temel istatistik	Önerilen kaynakları okumak
5	R dili görselleştirme araçları	Önerilen kaynakları okumak
6	R kitaplıkları: ggplot2	Önerilen kaynakları okumak
7	Ggplot2 kitaplığı	Önerilen kaynakları okumak
8	Ggplot2 kitaplığı	Önerilen kaynakları okumak
9	Büyük veri ile çalışmak -Boyut indirgeme	Önerilen kaynakları okumak
10	Python diline giriş	Önerilen kaynakları okumak
11	Matplotlib kitaplığı	Önerilen kaynakları okumak
12	Diğer görselleştirme araçları	Önerilen kaynakları okumak
13	Proje sunumları	Sunumların hazırlanması
14	Genel özet	Önerilen kaynakları okumak

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Dersin belirli bir kitabı yoktur. Güncel ücretsiz erişime açık kaynaklar öğrencilere okuma olarak önerilecektir.

DİĞER KAYNAKLAR

MIT OpenCourseWare - YouTube

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Katılım	14	5
Laboratuvar	14	5
Proje	1	15
Ödev	2	10
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	3	25
Final Sınavı	1	40
Total:	35	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	2	28
Laboratuvar	14	2	28
Proje	1	20	20
Ödev	2	6	12
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	3	14	42
Final Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yüğü (saat):			150

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#
OC1

OC2
OC3
OC4
OC5

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek