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, kısasınav, 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 Yükü (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 Yükü (saat):			**150**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

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

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
OC1										

OC2										
OC3										
OC4										
OC5										

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek