



# VERİ ANALİZİ OKULU

2025-2026

**Python ile Veri Analizine Giriş**

**Dr. Öğr. Üyesi M. Fuat KINA**

Marmara Üniversitesi

Nüfus ve Sosyal Araştırmalar Enstitüsü





## HESAPLAMALI SOSYAL BİLİMLER

1. Aşama: İstatistiğe giriş
2. Aşama: Kodlamaya giriş
3. Aşama: Modül dersleri

Çarşamba 14.00-17.00  
8 Ekim-26 Kasım 2025

Cuma 14.00-18.00  
12 Aralık 2025-9 Ocak 2026

Cuma 09.00-12.00

6 Şubat-8 Mayıs 2026

## DİJİTAL BEŞERİ BİLİMLER

1. Aşama: İstatistiğe giriş
2. Aşama: Kodlamaya giriş
3. Aşama: Modül dersleri

Çarşamba 14.00-17.00  
8 Ekim-26 Kasım 2025

Cuma 14.00-18.00  
12 Aralık 2025-9 Ocak 2026

Perşembe 14.00-17.00

5 Şubat-30 Nisan 2026

## YAPAY ZEKA: Makina Öğrenmesi

1. Aşama: İstatistiğe giriş
2. Aşama: Kodlamaya giriş
3. Aşama: Modül dersleri

Çarşamba 14.00-17.00  
8 Ekim-26 Kasım 2025

Cuma 14.00-18.00  
12 Aralık 2025-9 Ocak 2026

Cuma 14.00-17.00

6 Şubat-8 Mayıs 2026

## YAPAY ZEKA: Kolaylaştırıcı Uygulamalar

1. Aşama: İstatistiğe giriş
2. Aşama: Kodlamaya giriş
3. Aşama: Modül dersleri

Çarşamba 14.00-17.00  
8 Ekim-26 Kasım 2025

Cuma 14.00-18.00  
12 Aralık 2025-9 Ocak 2026

Salı 14.00-17.00

10 Şubat-28 Nisan 2026

## Dersin Amacı

- *Python programlama dilinin temel sözdizimini öğrenmek*
  - *Temel programlama kavramlarını kavramak*
  - *Sosyal bilim verileriyle çalışma becerisi kazanmak*
  - *Veri analizi için gerekli araçları tanımak ve uygulamak*
- 
- *4 hafta, 4er saat*
  - *Bol bol tekrar...*

## Neden Python?

- C ile yazıldı, **nesne tabanlı**, en yaygın kullanılan programlama dili
- Yeni başlayanlar için uygun, okunabilir ve anlaşılır sözdizimi (syntax)
- İleri düzey uygulamalara da açık, **geniş topluluk desteği** ve çevrimiçi kaynaklar
- **Bilimsel hesaplamalar ve veri analizi** için güçlü kütüphaneler: *Makine öğrenmesi, görselleştirme ve metin analizi* gibi alanlarda yaygın kullanım
- **Ücretsiz** ve açık kaynak
- Alternatifler: C, Java, R, STATA, SPSS, GIS dünyası (ArcGIS, QGIS, GeoDa)

## Hangi dili/programı kullanmalıyım?

- Python için IDE'ler: VisualStudio, **Jupyter**, PyCharm, Spider, ...



# Ders İçeriği

## Python'a Giriş

- Anaconda kurulumu ve Google Colab
- Python sözdizimi ve temel kavramlar

## Veri Tipleri, Operatörler, Koşullu İfadeler

- Sayılar, listeler, sözlükler
- Koşullu yapılar (if, elif, else)

## Döngüler ve Fonksiyonlar

- For ve while döngüleri
- Fonksiyon tanımı ve kullanımı

## Numpy ve Pandas ile Veri İşleme

- Numpy ile sayısal veriler
- Pandas ile veri seçme, birleştirme, gruptama



## Ders Materyalleri

[https://github.com/verianaliziokulu/Veri-Analizi-Okulu\\_HSB-Modulu\\_Python\\_2025-2026](https://github.com/verianaliziokulu/Veri-Analizi-Okulu_HSB-Modulu_Python_2025-2026)

- W3-School: <https://www.w3schools.com/python/default.asp>
- Jake VanderPlas (2016) – Python Data Science Handbook  
<https://jakevdp.github.io/PythonDataScienceHandbook/>
- Zed A. Shaw (2017) – Learn Python 3 the Hard Way  
<https://learnpythonthehardway.org/python3/>
- Python Resmi Dökümanları:  
<https://docs.python.org/3/>



## Kurulum Bilgisi

- Python kullanmak için kurulum şart değil:  
<https://colab.research.google.com>
- Alternatif olarak Jupyter, Spider, Rstudio gibi programların tümüne ulaşabileceğiniz bir distribütör olarak Anaconda'yı kullanabilirsiniz:  
<https://docs.anaconda.com/anaconda/install/>



# Conda, Miniconda, Anaconda

**Conda** → Paket ve ortam  
(environment) yöneticisi

**Miniconda** → Sadece conda + birkaç  
temel şey içeren “minimal” dağıtım

**Anaconda** → İçinde conda da olan  
“büyük” dağıtım (çok sayıda paket yüklü)

