

# Python for Data Analysis

Chenghsi Hsieh

## 1. Outline:

1. [Overture](#)
2. [Preliminaries](#)

## 2. Python 基础, IPython 与 Jupyter Notebooks:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)

## 3. Built-in Data Structures, etc.:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)
4. [D](#)
5. [F](#)

## 4. NumPy Basics:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)
4. [D](#)

## 5. Getting Started with pandas:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)
4. [D](#)

## 6. Data Loading, Storage, and File Formats:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)

## 7. Data Cleaning and Preparation:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)
4. [D](#)

## 8. Data Wrangling:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)
4. [D](#)

9. Plotting and Visualization:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)

10. Data Aggregation and Grouping:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)
4. [D](#)

11. Time Series:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)
4. [D](#)
5. [E](#)

12. Advanced pandas:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)

13. Modeling Libraries in Python:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)
4. [D](#)

14. Data Analysis Examples:

1. [A](#)
2. [B](#)
3. [C](#)
4. [D](#)
5. [E](#)
6. [F](#)

October 23, 2025