

# 공통기초스터디 7주차

DONGDUK AI LEARNING CREW TEAM SCALAR

TIME: PM 4:00~6:00



# matplotlib

---

- Matplot lib 호출  
Implort matplotlib as mpl  
Impot matplolib.pyplot as plt
- 파일의 포맷을 확장자로 설정  
Plt.savefig('name')
- 로컬컴퓨터로 다운로드  
Fromgoogle.colab import files  
Files.download('name')



# MATLAB 스타일 인터페이스

---

- `Plt.gcf()`  
현재그림 참조

- `Plt.gca()`  
현재 축 참조

- `Plt.figure()`  
그림을 담길 틀 생성



# 객체지향 인터페이스

---

- 복잡한 상황과 그림을 좀더 세밀하게 제어하고 싶을 때 사용  
`Fig,ax=plt.subplots(2,1)`



# Matplotlib 사용

---

- 기본설정

`% matplotlib inline`

`Import matplotlib.pyplot as plt`

`Plt.style.use('seaborn-whitegrid')`

`Numpy as np`

- `Suptitle('제목')`

함수로 그림판의 제목을설정

- `Plt.Axes()`

축상세옵션



# Matplotlib 사용

---

- `Plt.plot(x,y)`  
선그림(lineplot)
- `Plt.plot(x,sint(x),color='blue')`  
`=Plt.plot(x,sint(x),color='b')`  
선의 색상 설정
- `Plt.plot(x,sint(x),linestyle='—')`  
선의 스타일 설정
- `Plt.plot(x,sint(x),color='—b')`  
선의 색상과 스타일 동시 설정



# Matplotlib 사용

---

- `Plt.xlim(-1,11)`  
x축의 범위 (-1,11)로 설정
- `Plt.ylim(-1,11)`  
y축의 범위 (-1,11)로 설정
- `Plt.axis([-1,11,-1,11])`  
x축범위와 y축범위 동시설정
- `Plt.xscale(),plt.yscale()`  
축의 스케일을 변경



# Matplotlib 사용

---

- `Plt.title()`  
레이블추가
- `Plt.xlabel(),plt.ylabel()`  
축의레이블지정
- `Plt.legend()`  
범례추가





# Matplotlib 사용

---

- `Plt.title()`  
레이블추가
- `Plt.xlabel(), plt.ylabel()`  
축의레이블지정
- `Plt.legend()`  
범례추가
- `Plt.subplots()`  
다중Subplot생성





# THANK YOU