

CHEATSHEET MATPLOTLIB

SET UP

- **Instalar:** `conda install matplotlib`
- **Importar:** `import matplotlib.pyplot as plt`
- **Comando mágico Jupyter:** `%matplotlib inline`

GRAFICOS CON LA API ORIENTADA A OBJETOS

- **Crear figura y ejes:** `f, ax = plt.subplots()`
- **Gráfico de líneas:** `ax.plot(x)`
- **Gráfico de barras:** `ax.bar(x,y)`
- **Gráfico de sectores:** `ax.pie(x = y, labels = x)`
- **Histograma:** `ax.hist(x)`
- **Boxplot:** `ax.boxplot(x)`
- **Gráfico de dispersión:** `ax.scatter(x1,x2)`
- **Incluir varias capas:** *hacer un gráfico detrás de otro en la misma celda*
- **Incluir varios gráficos:** `f, ax = plt.subplots(nrows = 1, ncols = 2)` e ir indexndo cada gráfico en el `ax[0]`, `ax[1]`, ...

PERSONALIZACION CON LA API ORIENTADA A OBJETOS

- **Tamaño de la figura:** `plt.subplots(figsize = (3,5))`
- **Título del gráfico:** `ax.set_title('Este es el título del gráfico')`
- **Título de eje X:** `ax.set_xlabel('Este el título del eje X')`
- **Título de eje Y:** `ax.set_ylabel('Este el título del eje Y')`
- **Leyenda:** *poner un label a cada gráfico y luego* `ax.legend()`
- **Color:** *color o c según el gráfico*
- **Transparencia:** `alpha`
- **Estilos de línea:** `ls = '-', '--', '-.', ':'`
- **Grosor de línea:** `linewidth = múltiplo sobre el defecto`
- **Puntos marcadores:** `marker = '+', markersize = 1, markerfacecolor = 'blue'`
- **Tamaño y ángulo de las etiquetas de los ejes:**
`ax.tick_params(axis='x', labelsiz=18, labelrotation=45)`
- **Rango de los ejes:** `ax.set_xlim([20,60])` y `ax.set_ylim([20,60])`
- **Gráfico de dos ejes:** *crear gemelo con* `ax2 = ax.twinx()` y luego *plotear* `ax2`
- **Líneas horizontales o verticales:** `ax.axhline(valor)` y `ax.axvline(valor)`

CHEATSHEET MATPLOTLIB

GRAFICOS CON LA API FUNCIONAL

- **Varios gráficos en la misma figura:** `plt.subplot(2,2,1)`
- **Gráfico de líneas:** `plt.plot(x)`
- **Gráfico de barras:** `plt.bar(x,y)`
- **Gráfico de sectores:** `plt.pie(x = y, labels = x)`
- **Histograma:** `plt.hist(x)`
- **Boxplot:** `plt.boxplot(x)`
- **Gráfico de dispersión:** `plt.scatter(x1,x2)`

PERSONALIZACION CON LA API FUNCIONAL

- **Tamaño de la figura:** `plt.figure(figsize = (12,6))`
- **Título del gráfico:** `plt.title('Este es el título del gráfico')`
- **Título de eje X:** `plt.xlabel('Este el título del eje X')`
- **Título de eje Y:** `plt.ylabel('Este el título del eje Y')`
- **Color:** `color` o `c` según el gráfico
- **Transparencia:** `alpha`
- **Estilos de línea:** `ls = '-', '--', '-.', ':'`
- **Grosor de línea:** `linewidth = múltiplo sobre el defecto`
- **Puntos marcadores:** `marker = '+', markersize = 1, markerfacecolor = 'blue'`
- **Tamaño y ángulo de las etiquetas de los ejes:** `plt.xticks(size = 18, rotation = 45)`
- **Rango de los ejes:** `plt.xlim([20,60])` y `plt.ylim([20,60])`
- **Líneas horizontales o verticales:** `plt.axhline(valor)` y `plt.axvline(valor)`