

Imports

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

Displaying plots

```
figure()    fig = plt.figure()
plot()      plt.plot(array, np.sin(array), '--')
```

Pyplot API

```
subplot()   plt.subplot(2, 1, 1)
gcf()       plt.gcf()
gca()       plt.gca()
ylabel()    plt.ylabel('y')
xlabel()    plt.xlabel('x')
legend()    plt.legend()
title()     plt.title()
axis()      plt.axis([0, 6, 0, 20])
show()      plt.show()
```

subplot(x, y, z) Crea una figura con x filas e y columna en la z subgráfica

gcf() Figura actual y muestra su info

gca() Eje actual y muestra su info

axis() Límites de los ejes x (0 a 6) y (0 a 20)

Object-Oriented API

```
subplots()  fig, ax = plt.subplots(2)
add_axes()  axes = fig.add_axes([0.1, 0.1, 0.8, 0.8])
set_xlabel() set_xlabel('x')
set_ylabel() set_ylabel('y')
set_title() set_title('title')
axes()      ax = plt.axes()
```

subplots(x) Figura con x subgráficas (axes) en un array (ax[0].plot(array, np.sin(array), 'b-')

add_axes([0.1, 0.1, 0.8, 0.8]) Eje que ocupa 80% ancho, 80% altura de la figura, comenzando a 10% del borde izquierdo y 10% del borde inferior.

axes() Añade un eje (axes) a la figura y devuelve el objeto de ese eje.

General Content

```
add_subplot()    ax1 = fig.add_subplot(2, 2, 1)
savefig()        fig.savefig('fig1.png')
hist()           plt.hist()
```

savefig('fig1.png')

from IPython.display import Image

Guarda la figura (gráfica) en formato png y para mostrarla **Image('fig1.png')**

hist() Muestra un histograma

Chars

```
bar()          plt.bar(range(len(array)), array, color='b', bottom = A)
barh()         plt.barh(range(len(array)), array)
errorbar()     plt.errorbar(array, np.exp(array), yerr=0.1 * np.abs-
               (np.random.randn(len(y9))) fmt='-.-')
pie()          plt.pie(array, labels=['x', 'y'])
boxplot()      boxplot(array)
fill_betwe-    plt.fill_between(array1, array2)
een()
stackp-        plt.stackplot(array1, array2)
lot()
contour()      plt.contour(matrix)
```

fill_between() Crea un gráfico de área llenando el espacio entre el eje x y los valores de y

stackplot() Alternativa para crear un gráfico de área, útil para apilar varias series de datos

contour(x) Crea un gráfico de contorno a partir de la matriz 'x' mostrando líneas de igual valor

Extra

```
style.available    plt.style.available
style.use()        plt.style.use('seaborn-bright')
grid()             plt.grid(True)
xlim()            plt.xlim([1.0, 4.0])
ylim()            plt.ylim([0.0, 12.0])
xticks()          plt.xticks([2, 4, 6, 8, 10])
yticks()          plt.yticks([2, 4, 6, 8, 10])
```

xlim() Establece los límites del eje x

ylim() Establece los límites del eje y

xticks() Establece las marcas en el eje x

yticks() Establece las marcas en el eje y

