

# Métodos Numéricos I

## Prácticas con Python

Lidia Fernández  
Departamento de Matemática Aplicada  
Universidad de Granada

Curso 2021/2022

# Instalación

Las prácticas de la asignatura Métodos Numéricos II se van a desarrollar en el lenguaje de programación **Python**.

Utilizaremos para cada práctica un **Notebook de Jupyter**.

En primer lugar, para instalar el programa utilizaremos **Anaconda**, una distribución de Python que recopila muchas de las bibliotecas que se van a necesitar para estas prácticas. Además incluye herramientas para programar en Python como el **IPython Notebook** y **Spider**.

Toda la información de este proceso de instalación y mucha otra información interesante acerca de Python se puede consultar en este taller de Python: <https://www.ugr.es/~prodelas/ftp/TallerPython.html>

# Instalación

Para la instalación, lo único que tienes que hacer es:

- ➊ Ir a la [página de descargas de Anaconda](#).
- ➋ Seleccionar tu sistema operativo (Windows, OSX, Linux).
- ➌ Descargar Anaconda.

Puedes consultar las instrucciones de instalación para tu sistema operativo [aquí](#)

# Instalación

Por otra parte, de vez en cuando convendrá actualizar Anaconda para asegurarnos de que tenemos nuestra distribución de Python con todos sus paquetes al día. Para ello tienes que abrir una ventana de comandos (Anaconda Prompt en Windows, o una simple terminal en OS X y Linux) y ejecutar los siguientes comandos de actualización (confirmando en el caso de tener que instalar paquetes nuevos):

```
conda update anaconda  
conda update -- all
```

Si experimentas cualquier clase de problema durante este proceso, desinstálala y vuelve a instalarla. Si el problema fuera simplemente falta de espacio en disco, podrías comenzar con una instalación minimalista a través de Miniconda e ir instalando poco a poco sólo los módulos y paquetes necesarios mediante el comando

```
conda install paquete
```

Además del taller de Python que se comentó al principio de esta presentación, tenéis disponibles libros y material online acerca de Python que puede ser de utilidad.

Como ejemplo:

[Python Programming And Numerical Methods: A Guide For Engineers And Scientists](#)

En la biblioteca de la UGR está disponible en linea el libro:  
"Numerical Python A Practical Techniques Approach for Industry". R. Johansson. Berkeley, CA. Apress, 2015