

# Programación Lineal

## Proyecto #1

### Competencias a desarrollar

En esta tarea el estudiante se familiarizará con el procedimiento para la resolución de un problema de programación lineal con dos dimensiones.

### Instrucciones

Desarrolle un script en formato de jupyter notebook (con extensión de .ipynb) que logre resolver cualquier problema de programación lineal de dos dimensiones.

Entregue su trabajo en un archivo llamado **proyecto1(sus\_apellidos).ipynb** por medio de la actividad correspondiente en **MiU**. El archivo debe contener el nombre de todos los integrantes comentado en la primera línea del documento.

Cada grupo deberá mandar un correo al auxiliar: [nmoralesrojas@ufm.edu](mailto:nmoralesrojas@ufm.edu) con el nombre de la pareja para que se le asigne un *Caso de Estudio* del libro **Métodos cuantitativos para los negocios** que se encuentran en las páginas 285 – 288.

Dentro del cuaderno de jupyter deberá haber una explicación descriptiva del proceso de su código, con el propósito que cualquier persona sea capaz de entender su proceso de pensamiento para la resolución del problema.

Siguiendo las recomendaciones de la guía PEP de Python ([257](#) para ser más específicos), cada función debe estar debidamente documentada con su docstring. En este curso nos apegaremos al formato la guía de estilo Google. Para nuestras funciones basta con seguir el siguiente ejemplo general.

```
def my_func(arg1): """Description of my function.
```

```
    Args:
```

```
        arg1 (type of arg1): Description of arg1
```

```
    Returns:
```

```
        result (type of result): Description of result
```

```
    """
```

## Ejemplo concreto:

```
def imgpad(img, r):  
    """Agrega un espacio de padding para la imagen en formato de numpy array.  
  
    Args:  
    img (numpy array): imagen conformada por el array en formato de numpy r  
    (int): cantidad de pixeles de padding que se quieren  
  
    Returns:  
    result (img): presentacion de la imagen con el padding agregado  
  
    """
```

## Entrega

La entrega del proyecto será el día martes 2 de febrero de 2021, **antes** de las 2:20 p.m. No se recibirán entregas después de este tiempo.

## Punteo

5% Docstring adecuado con estilo correcto

15% Explicación explícita dentro del código

15% Presentación del código

65% Funcionamiento correcto al proporcionar argumentos