

## CURSO DE FORMACIÓN DOCTORAL

### Ciencia de datos con Python

Prof. Evandro de Castro Melo, *Dr. Ing. Agr.*  
evandro@ufv.br

- El curso se desarrollará del 16 al 24 de noviembre del 2022, presencialmente en el Campus de Palencia de la Universidad de Valladolid, y también en sistema remoto por la plataforma Google Meet.



- El horario de las clases será de 16 a 18 horas, incluyéndose las prácticas en el ordenador. Se recomienda a los estudiantes disponer de un ordenador portátil. En el caso de que no sea posible, se facilitará el equipamiento informático necesario.
- Para la inscripción en el curso enviar un correo electrónico a [evandro@ufv.br](mailto:evandro@ufv.br) con su nombre completo. En el caso de necesitar un equipo informático, indicarlo junto con la inscripción.
- Para cursar la asignatura es necesario tener conocimientos básicos de programación con Python.

## FICHA TÉCNICA DEL CURSO

<b>Título de la actividad</b>	Ciencia de Datos con Python
<b>Coordinador de la actividad</b>	Luis Manuel Navas Gracia
<b>Profesorado que ha impartido o participado en la actividad</b>	Prof. Dr. Evandro de Castro Melo Universidade Federal de Viçosa (Brasil)
<b>Fecha de inicio</b>	16/11/2021
<b>Fecha de finalización</b>	24/11/2021
<b>Duración (nº de horas)</b>	22 h
<b>Lugar de celebración</b>	Campus Universitario de Palencia y Remoto por Google Meet

### Breve resumen de actividad

#### Descripción

La Ciencia de Datos (*Data Science*) es una herramienta muy importante para extraer información relevante de los datos obtenidos por el investigador en sus proyectos. La asignatura presentará, a través del lenguaje *Python*, bibliotecas específicas de algunos de los métodos más utilizados para manipular datos. Está relacionada con la gestión de bases de datos, almacenados en archivos digitales, de los cuales se puede extraer mucha información útil como indicadores estadísticos.

#### Objetivos

- Presentar el área de ciencia de datos y su importancia.
- Destacar el enfoque multidisciplinario para encontrar, extraer y hacer emerger patrones en los datos a través de una fusión de métodos analíticos que Python ofrece.
- Presentar las herramientas de Python para la Ciencia de Datos y sus códigos básicos.

#### Recursos materiales necesarios

- Un ordenador por alumno.
- Sistema operativo Windows.
- Plataforma Google Classroom.
- Lenguaje de programación Python con las bibliotecas para Ciencia de Datos.
- Conexión a Internet.

#### Contenido

	horas		fecha
	T	P	
1. Presentando Ciencia Datos	3	1	17 nov
2. Preparando el PC			
3. Análisis exploratorio de datos	3	1	18 nov
4. <i>Numpy</i>	3	1	19 nov
5. Visualización de datos con <i>Matplotlib</i>	3	1	20 nov
6. <i>SciPy</i>	3	1	21 nov
7. <i>Pandas</i>	3	1	24 nov
8. Visualización de datos con <i>Seaborn</i>	3	1	25 nov
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>29 h</b>