

CURSO DE FORMACIÓN DOCTORAL

Algoritmia con Python para Ingenieros

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

- La asignatura se desarrollará del 07 al 15 de noviembre del 2022 presencialmente en la Yutera 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.
- Para la inscripción en el curso enviar un correo electrónico a evandro@ufv.br con su nombre completo.
- Para cursar la asignatura no hace falta conocimiento previo de programación. Solamente llevar el ordenador.

FICHA TÉCNICA DEL CURSO

| | |
|---|---|
| Título de la actividad | Algoritmia con Python para Ingenieros |
| Coordinador de la actividad | Luis Manuel Navas Gracia |
| Profesorado que ha impartido o participado en la actividad | Prof. Dr. Evandro de Castro Melo Universidade Federal de Viçosa (Brasil) |
| Fecha de inicio | 07/11/2021 |
| Fecha de finalización | 15/11/2021 |
| Duración (nº de horas) | 22 h |
| Lugar de celebración | La Yutera y Remoto por Google Meet |

Breve resumen de actividad

Descripción

Con el fin de preparar al estudiante para la Ciencia de Datos es necesario que tenga conocimientos básicos de programación para sentirse cómodo en la preparación de sus propios códigos con Python y así extraer información relevante de las bases de datos y presentar de forma objetiva esos datos en su área de conocimiento. La asignatura presentará, a través del lenguaje Python, algoritmos básicos en la solución de problemas genéricos de ingeniería.

Objetivos

- Ofrecer al estudiante conceptos de programación como herramienta para la solución de problemas relacionados con los sistemas y procesos agroforestales.
- Proponer la solución de problemas utilizando algoritmos.
- Transcribir los algoritmos al lenguaje de programación Python.

Recursos materiales necesarios

- Un ordenador por alumno.
- Sistema operativo Windows.
- Plataforma Google Classroom.
- Lenguaje de programación Python.
- Conexión a Internet.

Contenido

| | horas | | fecha |
|---|-----------|----------|-------------|
| | T | P | |
| 0. Presentación del curso – breve reunión | | | |
| 1. Presentación del lenguaje Python | 4 | 1 | 07 nov |
| 2. Algoritmos | | | |
| 3. Variables | 3 | 1 | 08 nov |
| 4. Entrada de datos y Salida de resultados | | | |
| 5. Comandos condicionales | 3 | 1 | 09 nov |
| 6. Comandos en bucles | 3 | 1 | 10 nov |
| 7. Funciones | 3 | 1 | 11 nov |
| 8. Listas | 3 | 1 | 14 nov |
| 9. Tuplas e Diccionarios | 3 | 1 | 15 nov |
| Total | 22 | 7 | 29 h |