

PROFESORADO/PONENTES:

- Carlos Caño Alegre.
Service Delivery Manager en “CDS, a Hewlett Packard Enterprise Company”.
- Jairo Luzón Hernández.
Service Delivery Manager en “CDS, a Hewlett Packard Enterprise Company”.
- Verónica Serrano Pérez.
Project Manager en “CDS, a Hewlett Packard Enterprise Company”.
- Esther Mantecón García.
Service Delivery Manager en “CDS, a Hewlett Packard Enterprise Company”.
- Paula Soler De Arriaga.
Project Manager en “CDS, a Hewlett Packard Enterprise Company”.



<http://extensionuniversitaria.unileon.es>



Para más información
extension.universitaria@unileon.es

cursos de
extensión
universitaria



**theCDSacademy - Workshop
Artificial Intelligence**

TÍTULO:

theCDSacademy - Workshop Artificial Intelligence

DIRECCIÓN:

José Alberto Benítez Andrades. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial.

Carlos Caño Alegre. CDS, a Hewlett Packard Enterprise Company.

LUGAR:

Laboratorio F3 del Edificio Tecnológico Fase II de la Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial

FECHAS:

17/07/2023 - 19/07/2023

HORARIO:

9:00 a 14:00

DURACIÓN:

15 horas

NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 25 y Máximo: 30

TASAS:

- Ordinaria: 15 €
- Alumnos ULE: 10 €

DESTINATARIOS:

Estudiantes de Ingeniería con perfiles orientados al desarrollo y que tengan superados al menos un 70% de los créditos de la carrera y personas interesadas en la temática del mismo.

CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

0,7 créditos ECTS

OBJETIVOS:

Los objetivos de este curso es que el alumno adquiera o aumente sus conocimientos y habilidades en:

- Adquirir o aumentar conocimientos y habilidades en la creación y gestión de máquinas virtuales y entornos de contenedorización, como Docker.
- Desarrollar competencias en el lenguaje de programación Python, incluyendo sus conceptos fundamentales, herramientas de desarrollo y técnicas de contenerización.

- Comprender los fundamentos de la inteligencia artificial, incluyendo sus distintas vertientes y enfoques más allá de las redes neuronales.
- Aplicar técnicas y algoritmos de inteligencia artificial en la resolución de problemas prácticos utilizando frameworks y librerías específicas, como TensorFlow y sklearn.
- Familiarizarse con herramientas novedosas en el campo de la inteligencia artificial, como chatGPT y derivados, para la construcción de prompts y generación de texto.
- Evaluar y seleccionar la técnica de inteligencia artificial más adecuada para abordar un problema específico en función de las necesidades y objetivos deseados.
- Integrar los conocimientos adquiridos en Python, Docker y inteligencia artificial para desarrollar soluciones de software más eficientes, escalables y resilientes.
- Fomentar el trabajo colaborativo y la resolución de problemas complejos en grupos multidisciplinarios, aplicando las habilidades aprendidas en el curso.
- Aplicar las habilidades adquiridas en el curso para mejorar el desarrollo y despliegue de aplicaciones y sistemas en entornos profesionales y académicos. Fomentar la adopción de buenas prácticas y estándares en el desarrollo de software utilizando las tecnologías y técnicas aprendidas en el curso.

PROGRAMA:

17/07/2023 - Sesión Máquinas Virtuales y Docker

Los estudiantes aprenderán sobre las tecnologías que permiten la creación y gestión de entornos virtuales, así como las ventajas que proporcionan para el desarrollo de software.

Se discutirán los conceptos fundamentales de las máquinas virtuales, como la virtualización del hardware, y se explicará el funcionamiento y la arquitectura de Docker. Además, los estudiantes tendrán la oportunidad de realizar prácticas en la creación y gestión de contenedores Docker.

La sesión se estructurará según la agenda siguiente:

- ¿Qué es una máquina virtual?
- ¿Qué es un contenedor Docker?
- Diferencias entre máquinas virtuales Docker
- Lab práctico: Uso de contenedores Docker

18/07/2023 - Sesión Python

La sesión se enfoca en la programación de software utilizando el lenguaje de programación Python, uno de los lenguajes más populares y versátiles del momento.

Se cubrirán los conceptos fundamentales de programación en Python, como variables, estructuras de control, funciones y módulos. Los estudiantes también aprenderán sobre las herramientas de desarrollo de Python, y la contenerización de los desarrollos.

La sesión se estructurará según la agenda siguiente:

- Entorno de desarrollo
- Fundamentos de Python
- Patrones de diseño
- Implementación de Microservicios
- Trucos y Sugerencias
- Lab práctico: Implementación de microservicio Python y contenerización

19/07/2023 - Sesión Inteligencia Artificial

Se abordarán los conceptos fundamentales de la inteligencia artificial, en varias vertientes no centradas exclusivamente en las redes neuronales, proporcionando una visión de distintas formas de construir sistemas inteligentes apropiados en relación al fin deseado.

Los estudiantes tendrán también la oportunidad de experimentar con varios casos prácticos para su resolución tanto con uno de los frameworks más populares, véase TensorFlow, como directamente mediante el uso de librerías específicas en Python como sklearn.

Se incluirá una visión de herramientas novedosas de uso cada vez más generalizado, principalmente chatGPT y derivados, incidiendo en los aspectos más relevantes para la construcción de prompts.

La sesión se estructurará según la agenda siguiente:

- Fundamentos
- Inteligencia Artificial Simbólica
- Heurísticas
- Aprendizaje automático
- Lab práctico: Keras y TensorFlow