

Microcredenciales

CURSOS DE DESARROLLO PROFESIONAL AVANZADO

Machine Learning y Deep Learning en el ámbito tecnológico

Modalidad	Fechas de impartición	Lugar de impartición	ECTS/Horas de docencia	Precio
-----------	-----------------------	----------------------	------------------------	--------

Virtual u Online	Del 09/10/2023 al 17/11/2023	Comunidad Universidad Pablo de Olavide	10 ECTS 75 horas de docencia	399 €
------------------	------------------------------	--	---------------------------------	-------

* El coste del certificado-diploma de aprovechamiento es de 10,00 € (en concepto de gestión de expediente y emisión)

Dirección académica:

Alfredo García Hernández Díaz. Catedrático. Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica de la Universidad Pablo de Olavide.

Dirección ejecutiva:

Juan Manuel Pruaño. AI Team Lead en [OGA](#).

1. Objetivos del curso

El curso “Machine Learning y Deep Learning en el ámbito tecnológico”, propuesto para su implantación durante el curso académico 2023/2024 persigue formar estudiantes de las ramas tecnológicas en las diferentes técnicas y aplicaciones reales de la Inteligencia Artificial.

Actualmente, el mercado demanda perfiles especializados en este ámbito, existiendo una enorme necesidad de perfiles con conocimientos en técnicas de Inteligencia Artificial aplicada, cuya formación a la salida de los grados de ingeniería no es suficientemente especializada.

2. Resultados de aprendizaje

Tras superar el curso, los participantes presentarán un perfil habilitado que demuestre competencialmente competencias avanzadas en el ámbito de la Inteligencia Artificial, el Big Data y el Business Analytics, lo que les permitirá enfrentarse con garantías al demandado ámbito laboral. Más concretamente:

- Formación multidisciplinar en áreas de conocimiento relacionadas con la extracción, tratamiento y carga de los datos.

1

Microcredenciales

CURSOS DE DESARROLLO PROFESIONAL AVANZADO

- Formación experta en la detección y clasificación de problemas de predicción y prescripción.
- Capacidad para utilizar técnicas actuales en los del Machine Learning y del Deep Learning para modelar el problema a abordar, que le permita incorporarse al mercado laboral en el desarrollo de estas funciones en organizaciones internacionales.
- Conocimiento sobre la realidad de los proyectos de analítica avanzada de datos y que sean capaces de planear y ejecutar de manera solvente proyectos de predicción en general (tanto regresión como clasificación), así como de interpretar sus resultados y extraer de ellos conclusiones que permitan ampliar el conocimiento y contribuir a la resolución de problemas sociales y económicos.
- Posibilidad de realizar prácticas remuneradas en [OGA](#) para seguir profundizando en el uso de ambos tipos de técnicas en clientes reales.

3. Descripción y planificación de contenidos

Los recursos didácticos se componen de documentos de texto, diapositivas y píldoras de vídeo. Cada estudiante debe asistir con su portátil para realizar el seguimiento del contenido prácticos.

Contenidos

El curso se impartirá en modalidad online/virtual con un total de 10 créditos. Dichos créditos se han estructurado en 2 sesiones semanales de unas 4,5 horas durante un total de 6 semanas. Por tanto, el alumnado recibirá un total de 50 horas de docencia teórico-práctica. A estas 50 horas se le añaden otras 25 horas de trabajo autónomo y de evaluación.

El reparto por módulos sería:

- Tema 1. 4 horas de clase online teórico-prácticas + 3 horas de estudio y evaluación.
- Tema 2. 5 horas de clase online teórico-prácticas + 3 horas de estudio y evaluación.
- Tema 3. 4 horas de clase online teórico-prácticas + 3 horas de estudio y evaluación.
- Tema 4. 8 horas de clase online teórico-prácticas + 6 horas de estudio y evaluación.
- Tema 5. 2,5 horas de clase online teórico-prácticas.
- Tema 6. 2,5 horas de clase online teórico-prácticas.
- Tema 7. 10 horas de clase online teórico-prácticas + 5 horas de estudio y evaluación.
- Tema 8. 10 horas de clase online teórico-prácticas + 5 horas de estudio y evaluación.
- Tema 9. 4 horas de clase online teórico-prácticas.

Microcredenciales

CURSOS DE DESARROLLO PROFESIONAL AVANZADO

4. Perfil del alumnado

Este curso se dirige a tres tipos de perfiles, todos ellos con deseos de completar su formación en las especialidades que rodean a la Investigación Operativa y que deseen ampliar o consolidar sus conocimientos en esta área, con el propósito de mejorar y actualizar su formación para conseguir una mayor calidad en sus trabajos y que tengas conocimientos de programación (python y/o java). En concreto:

- Matemáticos/as y Estadísticos/as.
- Ingeniería Informática y similares
- Profesionales del sector de la consultoría tecnológica que deseen completar su formación en el campo de la analítica avanzada en problemas de predicción y optimización.

5. Sistema de evaluación

Evaluación de estudiantes y metodología:

Se solicitarán una pocas tareas intermedias y una tarea final, con un peso del 80 % con el fin de evaluar las competencias adquiridas por los alumnos:

- Tareas intermedias. Programación en Python de pequeñas tareas propuestas durante el curso
- Tarea final. Programación y comparativa de varios modelos de Machine y Deep Learning.

Evaluación de la calidad:

La Fundación Universidad Pablo de Olavide realizará la evaluación de la calidad de la formación a través de un cuestionario de satisfacción dirigido a estudiantes y docentes.

Esta evaluación consistirá, por un lado, en un cuestionario de satisfacción en el que las/los estudiantes evaluarán la gestión realizada por la organización, la información recibida antes y durante la formación, los recursos audiovisuales y de docencia, la duración y calidad de la jornada y la valoración general de la gestión.

Del mismo modo se evaluarán los contenidos de la acción formativa, el programa y su cumplimiento, el interés y profundización de los temas tratados y la calidad de las/los docentes. Por otro lado, se realizará la evaluación de la satisfacción de las/los docentes, valorando el servicio prestado por la organización antes y durante la acción formativa, las infraestructuras y plataforma de enseñanza online, los medios técnicos y audiovisuales y la gestión en general.

Microcredenciales

CURSOS DE DESARROLLO PROFESIONAL AVANZADO

Todas estas consideraciones, junto a las sugerencias aportadas por estudiantes y docentes, serán remitidas al equipo de coordinación de los Cursos de Desarrollo Profesional Avanzado con el objeto de mejorar todos los puntos críticos en futuras ediciones y alcanzar la calidad deseada mediante los procesos de mejora continua.

Si cree necesario añadir algún otro aspecto concreto para la evaluación de su Curso de Desarrollo Profesional Avanzado, por favor, indíquelo a continuación.

6. Calendario

El curso comprende aspectos avanzados sobre los conceptos y fundamentos de la Inteligencia Artificial, el Big Data y el Business Analytics, especializando a los estudiantes en los principales algoritmos y librerías de Machine y Deep Learning, ofreciendo además casos prácticos empresariales donde aplicar e integrar lo aprendido

El cronograma previsto para el curso es el siguiente:

Sem	Fechas	Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
#1	9 al 13 de octubre	16:00 a 20:30	Módulo 1		Módulos 2	Festivo	
#2	16 al 20 de octubre	16:00 a 20:30	Módulo 3		Módulo 4		
#3	23 al 27 de octubre	16:00 a 20:30	Módulo 4		Módulos 5 y 6		
#4	30 oct. al 3 de nov.	16:00 a 20:30	Módulo 7	Módulo 7	Festivo		
#5	6 al 10 de noviembre	16:00 a 20:30	Módulos 7 y 8		Módulo 8		
#6	13 al 17 de noviembre	16:00 a 20:30	Módulo 8		Módulo 9		

7. Link a la página de la microcredencial

A través de este enlace puede acceder al resto de información del curso, así como proceder a la matriculación o enviar una consulta sobre el mismo:

<https://www.upo.es/formacionpermanente/microcredenciales/machine-learning-y-deep-learning-en-el-ambito-tecnologico/>

8. Entidad colaboradora

4

Microcredenciales

CURSOS DE DESARROLLO PROFESIONAL AVANZADO



oga data
driven
solutions

5



UNIVERSIDAD
**PABLO DE
OLAVIDE**
SEVILLA



Universidad
Pablo de Olavide