



Guía de Asignatura

ASIGNATURA: *Prácticas en empresa*

Título: *Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos*

Materia: *Optativa*

Créditos: 6 ECTS

Código: 15MBID

Índice

1. Organización general	3
1.1. Datos de la asignatura.....	3
1.2. Introducción a la asignatura.....	3
1.3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	4
2. Contenidos/temario	6
3. Metodología	6
4. Actividades formativas.....	7
5. Evaluación.....	8
5.1. Sistema de evaluación	8
5.2. Sistema de calificación	8
6. Bibliografía	10

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

TITULACIÓN	<i>Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos</i>
ASIGNATURA	<i>Prácticas en empresa</i>
CÓDIGO - NOMBRE ASIGNATURA	<i>15MBID_Prácticas en empresa</i>
Carácter	Optativa
Cuatrimestre	Segundo
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Introducción a la asignatura

De conformidad con el Decreto 65/2015, de 15 de mayo, del Consell, por el que se aprueban las normas de organización y funcionamiento de la universidad Internacional de Valencia (VIU), dicha entidad es una institución académica que mantiene un firme compromiso con los principios democráticos y la autonomía universitaria y, en particular, con los valores de la libertad académica, la igualdad de oportunidades, la solidaridad y justicia basada en el respeto a los derechos humanos, todo ello al servicio de la investigación y docencia universitaria de calidad, en una modalidad mayoritariamente no presencial, con proyección nacional e internacional, a través de un uso extensivo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

En este sentido, la Universidad Internacional de Valencia (VIU) es una Universidad privada dotada de personalidad jurídica propia y con una actuación que se fundamenta en el principio de libertad académica que incluye las libertades de cátedra, de investigación y de estudio. Como tal, la Universidad cumplirá las funciones que le son inherentes con plena autonomía, dictando sus propias normas de funcionamiento y programando y ejerciendo las actividades que crea oportunas de conformidad con el ordenamiento jurídico.

Una manifestación de las anteriores facultades se evidencia en la ordenación de las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios de los títulos impartidos por la Universidad Internacional de Valencia (VIU). En este sentido, y de conformidad con la regulación aplicable, la Universidad Internacional de Valencia (VIU) desarrolla y aprueba la

modificación del Reglamento por el que se establece la regulación interna sobre prácticas externas, que comparte las finalidades y los principios previstos en el Real Decreto 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios, especialmente, en cuanto a la adecuación a la legislación vigente, el desarrollo de algunos aspectos de la realización de las prácticas y la promoción de la incorporación de los estudiantes en prácticas en el ámbito de las empresas privadas y de las administraciones públicas, fomentando su capacidad de emprendimiento.

Se entiende por prácticas académicas externas las actividades de carácter formativo supervisadas por la Universidad y realizadas por los estudiantes universitarios en la propia Universidad o en entidades colaboradoras tales como empresas, instituciones y entidades de carácter público o privado, nacionales o internacionales, que les permitirá la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en su formación académica, así como la adquisición de competencias que les preparen para el ejercicio de actividades profesionales y que faciliten su incorporación al mercado laboral.

1.3. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS GENERALES

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE1 - Conocer los fundamentos de la ingeniería de datos masivos para su modelado, gestión, procesamiento y análisis

CE2 - Utilizar técnicas y herramientas de programación especializada en analítica y procesamiento de datos en entornos de Big Data

CE3 - Aplicar diferentes modelos de almacenamiento de datos masivos, así como sistemas de bases de datos, para su procesamiento en infraestructuras distribuidas

CE4 - Resolver problemas reales de clasificación, modelización e interpretación de un conjunto de datos en el contexto de Big Data

CE5 - Entender las implicaciones legales, morales y éticas en lo referente al uso de datos personales en el contexto de Big Data

CE6 - Utilizar conjuntamente métodos estadísticos avanzados, recursos informáticos y de diagnóstico estratégico para la elaboración de soluciones Big Data de alto valor añadido

CE7 - Aplicar los principales métodos de minería de datos para la extracción de características y la contextualización de información para la toma de decisiones

CE8 - Utilizar técnicas de aprendizaje automático en la detección de potenciales dependencias entre un conjunto de variables

CE9 - Interpretar los resultados obtenidos del análisis de datos a los que se han aplicado técnicas de aprendizaje automático

CE10 - Aplicar técnicas de generación de visualizaciones de datos para el análisis y comunicación de resultados

CE11 - Elaborar modelos de decisión estratégica basados en técnicas de clasificación y tratado de datos en función de los requisitos y necesidades del usuario final

CE12 - Conocer el modelado del negocio, así como la metodología de desarrollo y ciclo de vida de soluciones en el contexto de Big Data

CE13 - Construir soluciones de inteligencia de negocio a partir del conocimiento de modelados de negocio y metodologías de desarrollo y ciclo de vida de soluciones

CE14 - Analizar los resultados de los modelos de análisis de datos en un contexto de toma de decisiones

CE15 - Identificar la solución Big Data óptima para un problema, en términos de eficiencia, eficacia e interpretación de resultados

CE16 - Diseñar estrategias de visualización de resultados y presentación de conclusiones obtenidos en el proceso de análisis de datos en un contexto de toma de decisiones

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE OPTATIVIDAD DE LA ASIGNATURA

CEO-12: Adaptar técnicas de tratamiento y análisis de datos a un contexto laboral en el marco de proyectos de Big Data y Data Science.

CEO-13: Interpretar la problemática relacionada con el procesamiento y análisis de datos en el diseño e implementación de una solución en entornos reales multidisciplinares.

CEO-14: Comprender los objetivos y fases en un proyecto Big Data y Data Science.

2. Contenidos/temario

- Las prácticas en empresa constituyen un espacio de formación complementario donde el alumno podrá ejercitar las competencias desarrolladas. Se ofrecerá al alumno la posibilidad de realizar prácticas en empresas e instituciones del sector que potenciarán su aprendizaje con la interacción con profesionales de gran experiencia y aumentarán su empleabilidad. Todas las actividades serán supervisadas por dos tutores (uno de la universidad y uno del centro de prácticas).
- En la realización de las prácticas, los alumnos podrán aplicar y ampliar los conocimientos adquiridos en un entorno de trabajo real: diseño e implementación de un sistema de almacenamiento, gestión y procesamiento masivo de datos, diseño e implementación de algoritmos para el análisis y visualización de datos masivos, o diseño e implementación de soluciones de inteligencia y análisis de negocio

3. Metodología

La metodología de la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se caracteriza por una apuesta decidida en un modelo de carácter e-presencial. Así, siguiendo lo estipulado en el calendario de actividades docentes del Título, se impartirán en directo un conjunto de sesiones, que, además, quedarán grabadas para su posterior visionado por parte de aquellos estudiantes que lo necesiten. En todo caso, se recomienda acudir, en la medida de lo posible, a dichas sesiones, facilitando así el intercambio de experiencias y dudas con el docente.

En lo que se refiere a las metodologías específicas de enseñanza-aprendizaje, serán aplicadas por el docente en función de los contenidos de la asignatura y de las necesidades pedagógicas de los estudiantes. De manera general, se impartirán contenidos teóricos y, en el ámbito de las clases prácticas se podrá realizar la resolución de problemas, el estudio de casos y/o la simulación.

Por otro lado, la Universidad y sus docentes ofrecen un acompañamiento continuo al estudiante, poniendo a su disposición foros de dudas y tutorías para resolver las consultas de carácter académico que el estudiante pueda tener. Es importante señalar que resulta fundamental el trabajo autónomo del estudiante para lograr una adecuada consecución de los objetivos formativos previstos para la asignatura.

4. Actividades formativas

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados. A continuación, se relacionan las actividades que forman parte de la asignatura:

1. Estancia en el centro de prácticas
2. Elaboración de la Memoria de prácticas
3. Autoevaluación
4. Tutorías

Los estudiantes pueden solicitar tutorías por correo para la orientación sobre dudas de la asignatura.

5. Evaluación

5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistema de Evaluación	Ponderación
Evaluación interna (*)	80%
Evaluación del tutor académico (*): (20%) Memoria de prácticas (*): (50%) Autoevaluación (*): (10%)	
Sistema de Evaluación	Ponderación
Evaluación de tutor externo (*)	20%
Evaluación de tutor externo (*)	

(*) Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final) con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.

() Sólo disponibles en primera convocatoria.**

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente

Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 -6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 -4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje**.

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.5. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

6. Bibliografía

Bibliografía de referencia

-

Bibliografía complementaria

-