

FICHA DE ASIGNATURA

Título: Prácticas en empresa

Descripción:

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.

Carácter: Optativa

Créditos ECTS: 6

Contextualización:

Los perfiles demandados se corresponden con profesionales que ofrezcan un perfil multidisciplinar (formado en tecnología e informática, estadística, inteligencia artificial, investigación operativa, gestión y marketing) y que sean capaces, no únicamente de gestionar grandes volúmenes de datos, sino de tratarlos adecuadamente y extraer de ellos un flujo de conocimiento directamente aplicable a la toma de decisiones estratégicas.

Modalidad: Online

Temario:

Competencias:

CEO10: Adaptar técnicas de tratamiento y análisis de datos a un contexto laboral en el marco de proyectos de Big Data y Data Science.

CEO11: Interpretar la problemática relacionada con el procesamiento y análisis de datos para el diseño e implementación de una solución en entornos reales multidisciplinares.

CEO12: Identificar y comprender los objetivos y fases en un proyecto Big Data y Data Science para el desarrollo y posterior redacción de los trabajos realizados. CE1: Conocer los fundamentos de la ingeniería de datos (modelado, ingesta, almacenamiento, procesado, análisis y visualización), las técnicas de rastreo, procesamiento, indexación y recuperación de información.

CE2: Desarrollar capacidades 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 en la clasificación, modelización e interpretación de un conjunto de datos haciendo uso de los recursos técnicos disponibles y apropiados en cada caso en particular 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 elaborar soluciones de alto valor añadido.

CE7: Aplicar los principales métodos de minería de datos para extraer características y contextualizar información con el fin de facilitar la posterior toma de decisiones.

CE8: Utilizar técnicas de aprendizaje automático para detectar las potenciales dependencias entre un conjunto de variables.

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

CE10: Aplicar técnicas para la generación de visualizaciones adecuada a cada problema para el análisis de datos y la correcta comunicación de los resultados del análisis.

CE11: Elaborar modelos de decisión estratégica basados en técnicas de clasificación y tratado de datos, haciendo uso del conocimiento específico de los requisitos y necesidades del usuario final del modelo.

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 de modelados de negocio y metodologías de desarrollo y ciclo de vida de soluciones.

CE14: Analizar y sintetizar los resultados de los modelos de análisis de datos para la toma de decisiones, evaluando la eficacia de las diferentes técnicas de visualización para cada problema.

CE15: Evaluar las diferentes soluciones Big Data frente a un problema y seleccionar en base a criterios de eficiencia y otros, las técnicas óptimas para cada problema, así como ser capaz de ejecutar la solución de forma adecuada e interpretar los resultados obtenidos.

CE16: Comunicar con claridad, a los grupos decisores usuarios de la información, las conclusiones obtenidas en el proceso de análisis de datos.

Actividades Formativas:

Actividad Formativa	Horas	Presencialidad
Estancia en el centro de prácticas	125	100%
Elaboración de la memoria de prácticas	14	0%
Tutorías online	10	30%
Autoevaluación	1	0%

Metodologías docentes:

- Lección magistral
- Estudio de casos
- Resolución de problemas
- Simulaciones
- Laboratorio informático virtual
- Seguimiento

Sistema de Evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Informe del tutor externo	20	20
Evaluación tutor académico	20	20
Memoria de prácticas	50	50
Autoevaluación	10	10

Normativa específica:

No procede

Bibliografía:

No procede

Observaciones:

Los centros con los que VIU ha conseguido convenios para la realización de las prácticas son empresas y centros públicos de investigación; esto es, entornos reales de aplicación de tecnologías Big Data, ciencia de datos e inteligencia de negocio.