

ESTUDIO PROPIO: Máster en Internet de las Cosas (IoT)

CÓDIGO DEL PLAN DE ESTUDIOS: EJ64

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:

CURSO	Obligatorios		Optativos		Prácticas Externas	Memoria/ Proyecto	Créditos
	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Créditos	
1º	53	9				7	60
2º							
3º							
ECTS TOTALES	53	9				7	60

PROGRAMA TEMÁTICO

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

Curso	Código Asignatura	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos totales	Breve descripción del contenido
1º	703167	INTRODUCCIÓN/BUSINESS CASE	OB	5	Big Data: Conceptos, retos y oportunidades Data Science: métodos y herramientas Medición y analítica para el negocio Aspectos legales, éticos y regulatorios
1º	703168	MÓDULOS DE HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS	OB	6	Gráficos interactivos Presentaciones e innovación de datos Entornos de data science (Python, R) Gráficos y tablas Tratamiento de datos en diferentes formatos Limpieza de datos
1º	703169	MÓDULOS DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS	OB	6	Datos y objetivos de negocio Calidad de los datos Inferencia estadística Contraste de hipótesis Análisis de correlación Modelos lineales Ingeniería de características Evaluación cruzada Modelos de regresión Clasificadores Modelos conexionistas Clustering
1º	703171	MÓDULOS DE PARALELIZACIÓN DE DATOS	OB	4	Ecosistemas de procesamiento paralelo (Hadoop, Spark) Tipos de servicios Paradigmas de desarrollo específicos Streaming y datos en tiempo real APIs en la nube Servicios escalables de paralelización

1º	703172	MÓDULOS DE GESTIÓN DE DATOS	OB	4	Modelos de base de datos NoSQL Consultas y definición de datos Fuentes abiertas en la Web Datos enlazados Terminologías y ontologías Estándares de compartición de datos Visualización sobre datos heterogéneos Creación de dashboards Visualizaciones dinámicas
1º	703178	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS IOT	OB	6	Trabajo en equipo Metodologías ágiles Gestión de repositorios Regulación y privacidad Regulación de datos en Internet Aspectos éticos del tratamiento de datos Análisis económico Modelos de coste-valor Transformación de negocio Estrategias e innovación basada en datos Análisis económico de proyectos Big Data
1º	703179	HARDWARE, REDES Y DISPOSITIVOS IOT	OB	9	Redes de alcance medio Hardware IoT Sensores, tipología y características Dispositivos, sensores y sus aplicaciones
1º	703180	DESARROLLO PARA IOT	OB	9	Desarrollo con microcontroladores Diseño de redes con telemetría Captación de datos con sensores
1º	703181	SEGURIDAD Y DESPLIEGUE DE APLICACIONES IOT	OB	4	Protocolos seguros en IoT Técnicas de explotación de vulnerabilidades IoT Programación segura IoT Monitorización de redes de sensores y dispositivos
MEMORIA/PROYECTO					
Curso	Código Asignatura	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos totales	Breve descripción del contenido
1º	703182	TRABAJO FIN DE MÁSTER	OB	7	Realización, presentación y defensa de un trabajo original ante un tribunal, en el que se demuestren las competencias adquiridas en el programa.

Carácter: OB – Obligatoria; OP - Optativa