

ESTUDIO PROPIO: Máster en Data Science

CÓDIGO DEL PLAN DE ESTUDIOS: EJ63

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:

CURSO	Obligatorios		Optativos		Prácticas Externas	Memoria/ Proyecto	Créditos
	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Créditos	
1º	53	10				7	60
2º							
3º							
ECTS TOTALES	53	10				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	703170	MÓDULOS DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS AVANZADAS	OB	6	Modelos de supervivencia Series temporales Análisis estadístico avanzado Medidas e indicadores en modelos de grafos Algoritmos de ranking Detección de subredes Pipeline en procesamiento del lenguaje natural Análisis sintáctico Modelos de frecuencia en el texto Análisis de sentimiento

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	703173	MÓDULOS DE BUSINESS ANALYTICS	OB	6	Trabajo en equipo Metodologías ágiles Gestión de repositorios Regulación y privacidad Regulación de datos en Internet Aspectos éticos del tratamiento de datos Business analytics aplicado Análítica de marketing Análítica financiera Transformación de negocio Estrategias e innovación basada en datos Análisis económico de proyectos Big Data
1º	703174	TÉCNICAS ANALÍTICAS AVANZADAS	OB	6	Análítica en diferentes áreas de negocio Análítica de marketing Análítica de clientes
1º	703175	ANALÍTICA ESCALABLE	OB	6	Machine learning escalable Frameworks de análisis de redes escalables Paralelización de procesos de entrenamiento y evaluación
1º	703176	PRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL ANÁLISIS	OB	4	Presentaciones eficaces Storytelling de datos
MEMORIA/PROYECTO					
Curso	Código Asignatura	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos totales	Breve descripción del contenido
1º	703177	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