

**Introducción al Big Data / Introduction to Big Data  
(Modalidad presencial)**

<b>Número total de créditos ECTS</b>		6
<b>Tipología</b>		Básica
<b>Organización temporal</b>		Curso 1; Semestre 1
<b>Modalidad</b>		Presencial / Classroom
<b>Idioma</b>		Castellano e inglés / Spanish and English
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los procesos Big Data.</li> <li>• Datos estructurados, semi estructurados y no estructurados.</li> <li>• Diseño de infraestructuras Big Data.</li> <li>• Repositorios de datos.</li> <li>• Procesamiento y análisis de datos.</li> <li>• Introducción al aprendizaje máquina.</li> <li>• Uso del Big Data en entornos</li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Big Data processes</li> <li>• Structured, semi-structured and unstructured data.</li> <li>• Big data infrastructure design</li> <li>• Data repositories.</li> <li>• Data processing and analysis.</li> <li>• Introduction to machine learning.</li> <li>• Use of Big Data in business environments</li> </ul>	
<b>Resultados de aprendizaje</b> <b>TÍTULO</b>	<b>Conocimientos y contenidos</b>	<p>CC03 Comprender los métodos de selección, organización y depuración de datos numéricos y no numéricos para su posterior análisis con la metodología que resulte más adecuada a su naturaleza. / To understand the methods of selecting, organizing, and refining numerical and nonnumerical data for subsequent analysis using the most suitable methodology according to its nature.</p> <p>CC04 Identificar modelos de negocio en entornos digitales y adaptar negocios tradicionales a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías y la ciencia de datos. / To identify business models in digital environments and adapt traditional businesses to the possibilities offered by new technologies and data science.</p>
	<b>Habilidades y destrezas</b>	<p>HD04 Diseñar acciones de marketing en entornos digitales basadas en la analítica de datos para dar respuesta a las necesidades del mercado y el consumidor. / Designing marketing actions in digital environments based on data analytics to respond to the needs of the market and the consumer.</p> <p>HD09 Aplicar las herramientas de gestión y análisis de datos en un contexto empresarial y de negocio. / Apply data management and analysis tools in a business context.</p> <p>HD11 Proyectar enfoques alternativos, buscar soluciones y generar valor en contextos complejos y cambiantes del ámbito de la analítica de negocio y empresarial. / Project alternative approaches, seek solutions and generate value in complex and changing contexts.</p>
	<b>Competencias</b>	<p>CP01 Diseñar proyectos de transformación digital en empresas consolidadas o proyectos de emprendimiento digital innovadores y diferenciales. / Design digital transformation projects in consolidated companies or innovative and differential digital entrepreneurship projects.</p> <p>CP02 Tomar decisiones empresariales y de negocio con una perspectiva de inteligencia y analítica de negocio que permita a la empresa adaptarse a los cambios que promueven los entornos digitales. / Make business decisions with an analytics and business intelligence perspective that allows the company adapt to the changes promoted by digital environments.</p> <p>CP04 Trabajar en entornos multiculturales e internacionales del ámbito empresarial sobre la base del reconocimiento y del respeto a la</p>

		<p>diversidad. / Work in multicultural and international environments based on recognition and respect for diversity.</p> <p>CP05 Actuar en el área empresarial y de la analítica de datos de manera honesta, ética, sostenible, socialmente responsable y respetuosa con los derechos humanos y la diversidad, tanto en la práctica académica como en la profesional. / Act honestly, ethically, sustainably, socially responsible and respectful of human rights and diversity, both in academic and professional practice.</p> <p>CP07 Diseñar e implementar inteligencia de negocios basada la ciencia de datos para adaptarla a las necesidades de la empresa y los requerimientos del entorno socio-económico. / Design and implement business intelligence based on data science to adapt it to the needs of the company and the requirements of the socio-economic environment.</p>
<b>Resultados de aprendizaje ASIGNATURA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los procesos Big Data y el diseño de infraestructuras Big Data.</li> <li>• Conocer los procesos de análisis de datos y el aprendizaje máquina.</li> <li>• Conocer los usos del Big Data en entornos empresariales.</li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To know the Big Data processes and the design of Big Data infrastructures.</li> <li>• To know the processes of data analysis and machine learning.</li> <li>• To know the uses of Big Data in business environments.</li> </ul>		

Actividades formativas	Horas totales
Clases Expositivas / Participatory learning	18
Seminarios / Seminars	2
Clases prácticas / Practical lessons	38
Tutorías / Tutorials	12
Trabajo autónomo / Autonomous work	76
Prueba de evaluación final	4
<b>Total</b>	<b>150</b>

Sistemas de evaluación	MÍNIMO	MÁXIMO
Evaluación Final: prueba o examen presencial / Final evaluation test	40	40
Resolución de problemas / Problem resolution	10	30
Estudio de casos - Proyectos / Case studies - projects	10	30
Otras actividades de evaluación continua / Other continuous evaluation activities	0	10
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>110</b>

**Introducción al Big Data  
(Modalidad virtual)**

<b>Número total de créditos ECTS</b>	6	
<b>Tipología</b>	Básica	
<b>Organización temporal</b>	Curso 1; Semestre 1	
<b>Modalidad</b>	Virtual	
<b>Idioma</b>	Castellano	
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los procesos Big Data.</li> <li>• Datos estructurados, semi estructurados y no estructurados.</li> <li>• Diseño de infraestructuras Big Data.</li> <li>• Repositorios de datos.</li> <li>• Procesamiento y análisis de datos.</li> <li>• Introducción al aprendizaje máquina.</li> <li>• Uso del Big Data en entornos</li> </ul>	
<b>Resultados de aprendizaje TÍTULO</b>	<b>Conocimientos y contenidos</b>	CC03 Comprender los métodos de selección, organización y depuración de datos numéricos y no numéricos para su posterior análisis con la metodología que resulte más adecuada a su naturaleza. CC04 Identificar modelos de negocio en entornos digitales y adaptar negocios tradicionales a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías y la ciencia de datos.
	<b>Habilidades y destrezas</b>	HD04 Diseñar acciones de marketing en entornos digitales basadas en la analítica de datos para dar respuesta a las necesidades del mercado y el consumidor. HD09 Aplicar las herramientas de gestión y análisis de datos en un contexto empresarial y de negocio HD11 Proyectar enfoques alternativos, buscar soluciones y generar valor en contextos complejos y cambiantes del ámbito de la analítica de negocio y empresarial.
	<b>Competencias</b>	CP01 Diseñar proyectos de transformación digital en empresas consolidadas o proyectos de emprendimiento digital innovadores y diferenciales. CP02 Tomar decisiones empresariales y de negocio con una perspectiva de inteligencia y analítica de negocio que permita a la empresa adaptarse a los cambios que promueven los entornos digitales. CP04 Trabajar en entornos multiculturales e internacionales del ámbito empresarial sobre la base del reconocimiento y del respeto a la diversidad. CP05 Actuar en el área empresarial y de la analítica de datos de manera honesta, ética, sostenible, socialmente responsable y respetuosa con los derechos humanos y la diversidad, tanto en la práctica académica como en la profesional. CP07 Diseñar e implementar inteligencia de negocios basada la ciencia de datos para adaptarla a las necesidades de la empresa y los requerimientos del entorno socio-económico.
<b>Resultados de aprendizaje ASIGNATURA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los procesos Big Data y el diseño de infraestructuras Big Data.</li> <li>• Conocer los procesos de análisis de datos y el aprendizaje máquina.</li> <li>• Conocer los usos del Big Data en entornos empresariales</li> </ul>		

<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas totales</b>
Clases Expositivas Síncronas	8
Seminarios Síncronos	2
Clases prácticas Síncronas	18
Actividades Dirigidas Asíncronas	30
Tutorías	12
Trabajo autónomo	76
Prueba de evaluación final virtual	4
<b>Total</b>	<b>150</b>

<b>Sistemas de evaluación</b>	<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
Evaluación final: prueba o examen virtual	50	50
Resolución problemas	10	30
Estudio casos - Proyectos	10	30
Otras actividades de evaluación continua	0	10
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>120</b>