

GUÍA DOCENTE

TÉCNICAS DE MACHINE LEARNING
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADAS
A LA ECONOMÍA Y LOS NEGOCIOS /
MACHINE LEARNING AND ARTIFICIAL
INTELLIGENCE TECHNIQUES APPLIED TO
ECONOMICS AND BUSINESS

Técnicas De Machine Learning E Inteligencia Artificial Aplicadas A La Economía Y Los Negocios / Machine Learning And Artificial Intelligence Techniques Applied To Economics And Business

Número total de créditos ECTS	6						
Tipología	Obligatoria						
Organización temporal	Curso 3; Semestre 6						
Idioma	Castellano e Inglés / Spanish and English						
Contenidos	<p>Conceptos básicos asociados a la inteligencia artificial. Resolución de problemas mediante búsqueda. Introducción al aprendizaje máquina. Aprendizajes supervisados. Redes neuronales.</p> <hr/> <p>Basic concepts associated with artificial intelligence. Problem solving by means of search. Introduction to machine learning. Supervised learning. Neural networks.</p>						
Resultados de aprendizaje TÍTULO	<table border="1"> <tr> <td>Conocimientos y contenidos</td><td>CC07 Comprender el uso de la ciencia de datos en la determinación del impacto de las variables del entorno económico y empresarial / Understand the use of data science in determining the impact of economic and business environment variables.</td></tr> <tr> <td>Habilidades y destrezas</td><td> HD02 Aplicar las herramientas de gestión y análisis de datos en un contexto económico empresarial y de negocio / Apply data management and analysis tools in a business and economics context. HD03 Aplicar métodos y técnicas estadísticas y matemáticas en el análisis masivo de datos económicos y empresariales / Apply statistical and mathematical methods and techniques in the massive analysis of economic and business data. HD04 Diseñar soluciones algorítmicas eficientes para la resolución de problemas económico- empresariales basados en el tratamiento de datos / Design efficient algorithmic solutions for solving economic-business problems based on data processing. HD05 Aplicar herramientas de las matemáticas y la estadística en las que se apoyan los diferentes métodos de análisis de datos para la resolución de problemas económicos / Apply mathematical and statistical tools that support the different methods of data analysis to solve economic problems. HD09 Seleccionar datos numéricos y no numéricos de carácter económico y empresarial para su posterior análisis con la metodología que resulte más adecuada a su naturaleza / Select numerical and non-numerical data of an economic and business nature for subsequent analysis using the methodology that is most appropriate to its nature. </td></tr> <tr> <td>Competencias</td><td> CP01 Capacidad para afrontar proyectos multidisciplinares, aplicando metodologías analíticas y tecnologías relevantes para la toma de decisiones económico-empresariales basadas en criterios éticos y de sostenibilidad / Capacity to tackle multidisciplinary projects, applying analytical methodologies and relevant technologies for economic and business decision making based on ethical and sustainability criteria. CP02 Capacidad para adaptar negocios tradicionales a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías y la ciencia de datos </td></tr> </table>	Conocimientos y contenidos	CC07 Comprender el uso de la ciencia de datos en la determinación del impacto de las variables del entorno económico y empresarial / Understand the use of data science in determining the impact of economic and business environment variables.	Habilidades y destrezas	HD02 Aplicar las herramientas de gestión y análisis de datos en un contexto económico empresarial y de negocio / Apply data management and analysis tools in a business and economics context. HD03 Aplicar métodos y técnicas estadísticas y matemáticas en el análisis masivo de datos económicos y empresariales / Apply statistical and mathematical methods and techniques in the massive analysis of economic and business data. HD04 Diseñar soluciones algorítmicas eficientes para la resolución de problemas económico- empresariales basados en el tratamiento de datos / Design efficient algorithmic solutions for solving economic-business problems based on data processing. HD05 Aplicar herramientas de las matemáticas y la estadística en las que se apoyan los diferentes métodos de análisis de datos para la resolución de problemas económicos / Apply mathematical and statistical tools that support the different methods of data analysis to solve economic problems. HD09 Seleccionar datos numéricos y no numéricos de carácter económico y empresarial para su posterior análisis con la metodología que resulte más adecuada a su naturaleza / Select numerical and non-numerical data of an economic and business nature for subsequent analysis using the methodology that is most appropriate to its nature.	Competencias	CP01 Capacidad para afrontar proyectos multidisciplinares, aplicando metodologías analíticas y tecnologías relevantes para la toma de decisiones económico-empresariales basadas en criterios éticos y de sostenibilidad / Capacity to tackle multidisciplinary projects, applying analytical methodologies and relevant technologies for economic and business decision making based on ethical and sustainability criteria. CP02 Capacidad para adaptar negocios tradicionales a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías y la ciencia de datos
Conocimientos y contenidos	CC07 Comprender el uso de la ciencia de datos en la determinación del impacto de las variables del entorno económico y empresarial / Understand the use of data science in determining the impact of economic and business environment variables.						
Habilidades y destrezas	HD02 Aplicar las herramientas de gestión y análisis de datos en un contexto económico empresarial y de negocio / Apply data management and analysis tools in a business and economics context. HD03 Aplicar métodos y técnicas estadísticas y matemáticas en el análisis masivo de datos económicos y empresariales / Apply statistical and mathematical methods and techniques in the massive analysis of economic and business data. HD04 Diseñar soluciones algorítmicas eficientes para la resolución de problemas económico- empresariales basados en el tratamiento de datos / Design efficient algorithmic solutions for solving economic-business problems based on data processing. HD05 Aplicar herramientas de las matemáticas y la estadística en las que se apoyan los diferentes métodos de análisis de datos para la resolución de problemas económicos / Apply mathematical and statistical tools that support the different methods of data analysis to solve economic problems. HD09 Seleccionar datos numéricos y no numéricos de carácter económico y empresarial para su posterior análisis con la metodología que resulte más adecuada a su naturaleza / Select numerical and non-numerical data of an economic and business nature for subsequent analysis using the methodology that is most appropriate to its nature.						
Competencias	CP01 Capacidad para afrontar proyectos multidisciplinares, aplicando metodologías analíticas y tecnologías relevantes para la toma de decisiones económico-empresariales basadas en criterios éticos y de sostenibilidad / Capacity to tackle multidisciplinary projects, applying analytical methodologies and relevant technologies for economic and business decision making based on ethical and sustainability criteria. CP02 Capacidad para adaptar negocios tradicionales a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías y la ciencia de datos						

		/ Capacity to adapting traditional businesses to the possibilities offered by new technologies and data science.	
Modalidad Presencial	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 / Final evaluation test	4	
	Total	150	
	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
	Total	60	110

Número total de créditos ECTS	6
Tipología	Obligatoria
Organización temporal	Curso 3; Semestre 6
Idioma	Castellano
Contenidos	<p>Conceptos básicos asociados a la inteligencia artificial.</p> <p>Resolución de problemas mediante búsqueda.</p> <p>Introducción al aprendizaje máquina.</p> <p>Aprendizajes supervisados.</p> <p>Redes neuronales.</p>
Resultados de aprendizaje TÍTULO	<p>Conocimientos y contenidos</p> <p>CC07 Comprender el uso de la ciencia de datos en la determinación del impacto de las variables del entorno económico y empresarial / Understand the use of data science in determining the impact of economic and business environment variables.</p>
	<p>Habilidades y destrezas</p> <p>HD02 Aplicar las herramientas de gestión y análisis de datos en un contexto económico empresarial y de negocio / Apply data management and analysis tools in a business and economics context.</p> <p>HD03 Aplicar métodos y técnicas estadísticas y matemáticas en el análisis masivo de datos económicos y empresariales / Apply statistical and mathematical methods and techniques in the massive analysis of economic and business data.</p> <p>HD04 Diseñar soluciones algorítmicas eficientes para la resolución de problemas económico- empresariales basados en el tratamiento de datos / Design efficient algorithmic solutions for solving economic-business problems based on data processing.</p> <p>HD05 Aplicar herramientas de las matemáticas y la estadística en las que se apoyan los diferentes métodos de análisis de datos para la resolución de problemas económicos / Apply mathematical and statistical tools that support the different methods of data analysis to solve economic problems.</p> <p>HD09 Seleccionar datos numéricos y no numéricos de carácter económico y empresarial para su posterior análisis con la metodología que resulte más adecuada a su naturaleza / Select numerical and non-numerical data of an economic and business nature for subsequent analysis using the methodology that is most appropriate to its nature.</p>
	<p>Competencias</p> <p>CP01 Capacidad para afrontar proyectos multidisciplinares, aplicando metodologías analíticas y tecnologías relevantes para la toma de decisiones económico-empresariales basadas en criterios éticos y de sostenibilidad / Capacity to tackle multidisciplinary projects, applying analytical methodologies and relevant technologies for economic and business decision making based on ethical and sustainability criteria.</p> <p>CP02 Capacidad para adaptar negocios tradicionales a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías y la ciencia de datos / Capacity to adapting traditional businesses to the possibilities offered by new technologies and data science.</p>

Modalidad Virtual	Actividades formativas	Horas totales	
	Clases Expositivas Síncronas	8	
	Seminarios Síncronos	2	
	Clases Prácticas Síncronas	18	
	Actividades Dirigidas Asíncronas	30	
	Tutorías	12	
	Trabajo Autónomo	76	
	Prueba de Evaluación Final	4	
	Total	150	
Sistemas de evaluación		MÍNIMO	MÁXIMO
Evaluación final: prueba o examen		50	50
Resolución problemas		10	30
Estudio casos - Proyectos		10	30
Otras actividades de evaluación continua		0	10
Total		70	120