

GUÍA DOCENTE

TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS
APLICADAS A LA ECONOMÍA Y LOS
NEGOCIOS / DATA MINING TECHNIQUES
APPLIED TO ECONOMICS AND BUSINESS

**Técnicas De Minería De Datos Aplicadas A La Economía Y Los Negocios / Data Mining
Techniques Applied To Economics And Business**

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Obligatoria
Organización temporal		Curso 3; Semestre 5
Idioma		Castellano e Inglés / Spanish and English
Contenidos		<p>Modelos no paramétricos (árboles de decisión y k-vecinos). Modelos ensamblados. Modelos bagging. Modelos random forest. Modelos boosting.</p> <p>-----</p> <p>Non-parametric models (decision trees and k-neighbours). Ensemble models. Bagging models. Random forest models. Boosting models.</p>
Resultados de aprendizaje TÍTULO	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	<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>
	Competencias	<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 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 5
Idioma		Castellano
Contenidos		Modelos no paramétricos (árboles de decisión y k-vecinos). Modelos ensamblados. Modelos bagging. Modelos random forest. Modelos boosting.
Resultados de aprendizaje TÍTULO	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 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	