

**Análisis multivariante / Multivariate analysis
(Modalidad presencial)**

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Optativa
Organización temporal		Curso 4; Semestre 8
Modalidad		Presencial / Classroom
Idioma		Castellano e inglés / Spanish and English
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Datos multivariantes. • Normalidad multivariante. • Análisis de componentes principales. • Análisis de conglomerados. • Análisis discriminante. <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multivariate data. • Multivariate normality. • Principal component analysis. • Cluster analysis. • Discriminant analysis. 	
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC01 Conocer el uso de la ciencia de datos en la determinación del impacto de las variables del entorno económico y empresarial. / To understand the use of data science to determining the impact of economic and business environment variables
	Habilidades y destrezas	<p>HD02 Aplicar métodos y técnicas estadísticas y matemáticas en el análisis masivo de datos empresariales / Applying statistical and mathematical methods and techniques in the massive analysis of business data in order to predict and make strategic decisions.</p> <p>HD08 Interpretar y aplicar herramientas de las matemáticas y la estadística que sientan las bases en las que se apoyan los diferentes métodos de análisis de datos. Interpret and apply tools of mathematics and statistics that lay the foundations on which the different methods of data analysis are based.</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>
	Competencias	<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 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>
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los principales modelos y métodos para el análisis de varias variables. • Ser capaz de Utilizar modelos de análisis multivariante para analizar datos del mundo de la empresa. <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • To know the main models and methods for the analysis of several variables 		

- To be able to use multivariate analysis models to analyze data from the business world.

Actividades formativas	Horas totales
Clases Expositivas / Participatory learning	28
Seminarios / Seminars	2
Clases prácticas / Practical lessons	28
Tutorías / Tutorials	12
Trabajo autónomo / Autonomous work	76
Prueba de evaluación final	4
Total	150

Sistemas de evaluación	MÍNIMO	MÁXIMO
Evaluación Final: prueba o examen presencial / Final evaluation test	50	50
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	70	120

**Análisis multivariante
(Modalidad virtual)**

Número total de créditos ECTS	6	
Tipología	Optativa	
Organización temporal	Curso 4; Semestre 8	
Modalidad	Virtual	
Idioma	Castellano	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Datos multivariantes. • Normalidad multivariante. • Análisis de componentes principales. • Análisis de conglomerados. • Análisis discriminante. 	
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC01 Conocer el uso de la ciencia de datos en la determinación del impacto de las variables del entorno económico y empresarial.
	Habilidades y destrezas	HD02 Aplicar métodos y técnicas estadísticas y matemáticas en el análisis masivo de datos empresariales HD08 Interpretar y aplicar herramientas de las matemáticas y la estadística que sientan las bases en las que se apoyan los diferentes métodos de análisis de datos. 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.
	Competencias	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.
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los principales modelos y métodos para el análisis de varias variables. • Ser capaz de Utilizar modelos de análisis multivariante para analizar datos del mundo de la empresa. 		

Actividades formativas	Horas totales
Clases Expositivas Síncronas	13
Seminarios Síncronos	2
Clases prácticas Síncronas	13
Actividades Dirigidas Asíncronas	30
Tutorías	12
Trabajo autónomo	76
Prueba de evaluación final virtual	4
Total	150

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