



Guía docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Taller de Análisis Cuantitativo	Código	615518012	
Titulación	Mestrado Universitario en Socioloxía Aplicada: Investigación Social e de Mercados			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	9
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía Matemáticas			
Coordinador/a	Castellanos Garcia, Pablo	Correo electrónico	pablo.castellanos@udc.es	
Profesorado	Castellanos Garcia, Pablo Costa Bouzas, Julian Fernández Casal, Rubén Novo Corti, Maria Isabel	Correo electrónico	pablo.castellanos@udc.es julian.costa@udc.es ruben.fcasal@udc.es isabel.novo.corti@udc.es	
Web				
Descripción general	Se desarrollan algunas de las técnicas estadísticas relacionadas con la investigación social y de mercados más avanzadas: data mining, ecuaciones estructurales y análisis longitudinal. Todos los conceptos desarrollados, además, pueden resultar útiles en aquellas situaciones que comporten una toma de decisiones a partir de una determinada información.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	Dominar en un nivel de postgrado los conocimientos, las herramientas y los procedimientos de la investigación social y de mercados aplicándolos a la solución de problemas y necesidades
A2	Aplicar los procesos y protocolos de captación de información necesarios para observar y analizar de forma correcta y propia de un nivel avanzado el comportamiento de los usuarios o consumidores
A3	Ser capaz de diseñar un proceso de investigación de carácter empírico demostrando dominio en el uso de técnicas de investigación cuantitativa y/o cualitativa
A4	Ser capaz de discriminar la técnica de investigación adecuada al problema planteado
A5	Tener capacidad para identificar, en un nivel de postgrado, la relevancia de los distintos factores relacionados con los entornos sociales, los mercados y los consumidores que deben ser tenidos en cuenta en la investigación
A6	Análisis crítico de las sociedades de consumo actuales que permita conocer la estructuración y el significado social del consumo
A7	Ser capaz de justificar una adecuada segmentación y selección del público objetivo
A8	Tener capacidad para trabajar críticamente con fuentes de datos, metodologías y técnicas de investigación científica y herramientas informáticas propias de la investigación social y de mercados
A9	Tener capacidad para integrar y aplicar las nuevas tendencias en investigación social y de mercados de modo rentable y efectivo en la empresa, las administraciones u otras organizaciones
A10	Ser capaz de redactar, presentar y defender documentos e informes de investigación social y de mercados
A11	Conocer, en un nivel avanzado, los mercados y los consumidores, apreciando la diversidad de sus enfoques
B1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades



B5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
B6	Ser capaz de buscar, gestionar, analizar y sintetizar la información, seleccionando aquella que resulta pertinente para la toma de decisiones
B7	Tener capacidad creativa, proactiva y emprendedora
B8	Ser capaz de integrar las NTICs (Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) en la tarea profesional y/o investigadora
B9	Tener capacidad de analizar críticamente tanto el trabajo propio como el de los compañeros
B10	Ser capaz de trabajar en equipo eficaz y eficientemente
B11	Ser capaz de asumir responsabilidades tanto individuales como colectivas en la tarea investigadora o profesional
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma de Galicia
C3	Utilizar las herramientas básicas de las TIC necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
- Profundizar en el análisis de los datos derivados de la realización de una investigación de mercados, a través del aprendizaje de algunas de las técnicas más avanzadas como la minería de datos, el análisis longitudinal y las ecuaciones estructurales.	AM1 AM2 AM3 AM4 AM5 AM6 AM7 AM8 AM9 AM10 AM11	BM1 BM4 BM9 BM10	CM1 CM4 CM6 CM7 CM8
- Elegir técnicas cuantitativas de investigación social adaptadas a los objetivos o hipótesis de la investigación social.	AM1 AM3 AM4 AM8	BM1 BM2 BM3 BM11	CM6
- Desarrollar conocimientos de informática relativos al análisis estadístico de datos.	AM1	BM8	CM3 CM8
- Seguir practicando el aprendizaje autónomo de técnicas estadísticas multivariantes.		BM5 BM6 BM7 BM11	CM5

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Minería de datos	1.1. Introducción a la minería de datos 1.2. Métodos exploratorios 1.3. Métodos de clasificación supervisada 1.4. Métodos avanzados de regresión



2. Ecuaciones estructurales	2.1. Introducción 2.2. Tipos de variables y relación entre ellas 2.3. Modelo de medida y modelo estructural 2.4. Path análisis: los diagramas estructurales 2.5. Modelización con Ecuaciones Estructurales: especificación, identificación, estimación, evaluación e interpretación 2.6. El ajuste del modelo
3. Análisis longitudinal	3.1. Introducción 3.2. Características básicas de la metodología de encuesta longitudinal 3.3. Principales técnicas de análisis longitudinal 3.4. Aplicación práctica

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Taller	A6 A5 A4 A3 A2 A1 A11 A10 A9 A8 A7 B9 B8 B7 B6 B5 B4 B3 B2 B1 B11 B10 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	63	148	211
Prueba mixta	A1 A4 A5 A8 B2 B4 B6 B8 C3	6	8	14
Atención personalizada		0		0

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Taller	Explicación de los conceptos básicos de cada metodología y realización de casos prácticos
Prueba mixta	Prueba de evaluación teórico-práctica

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Taller	Atención individual a cada alumno para resolver dudas con el manejo de los programas informáticos. Además, el profesorado de la materia tiene seis horas a la semana dedicadas a horarios de tutorías, en las que los alumnos pueden consultar dudas de modo individual.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Taller	A6 A5 A4 A3 A2 A1 A11 A10 A9 A8 A7 B9 B8 B7 B6 B5 B4 B3 B2 B1 B11 B10 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Se valorará la asistencia y la participación en clase	10
Prueba mixta	A1 A4 A5 A8 B2 B4 B6 B8 C3	Se hará una prueba teórico-práctica, para cada uno de los métodos estudiados (minería de datos, ecuaciones estructurales y análisis longitudinal).	90



## Observaciones evaluación

La materia será

impartida en tres bloques que serán evaluados individual e independientemente: Minería de datos (profesores Julián Costa e Rubén Fernández), Ecuaciones estructurales (profesora Isabel Novo) y Análisis longitudinal (profesor Pablo Castellanos). Durante la realización de la parte práctica de prueba mixta, los alumnos podrán consultar libros y apuntes personales, si lo estiman conveniente. La nota final de la materia será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada uno de los tres bloques señalados anteriormente. Si un alumno se presenta a evaluación en al menos uno de los tres bloques, nunca podrá ser calificado en las actas oficiales de la asignatura como no presentado; en caso de no realizar las respectivas pruebas de evaluación en otro(s) bloque(s), la nota de dicho(s) bloque(s) será 0 puntos, a los efectos de calcular la media señalada. Para la segunda oportunidad, los criterios y actividades de evaluación serán los mismos que en la primera oportunidad. Para los alumnos que cuenten con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, la única actividad de evaluación será la prueba mixta, que por tanto representará el 100% de la nota de la materia.

## Fuentes de información

<p><b>Básica</b></p>	<p>A) Minería de datos - James, G., Witten, D., Hastie, T. y Tibshirani, R. (2013): An introduction to statistical learning: with applications in R. Ed. Springer.- Williams, G. (2011): Data mining with Rattle and R. Ed. Springer. B) Ecuaciones estructurales- Batista Foguet, J.M. y Coenders Gallart, G. (2012): Modelos de ecuaciones estructurales. Madrid: La Muralla.- Byrne, B.M. (2010): Structural equation modeling with AMOS. Londres: Routledge.- Cea D'Ancona, Á. (2004): Análisis multivariable. Madrid: Síntesis (2ª edición).- Lévy-Mangin, J.P. y Mallou, J. V. (2006): Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales: temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales. Santa Cristina (Oleiros, A Coruña): Netbiblo. C) Análise lonxitudinal- Argelagués, M. et al. (2013): La metodología de una encuesta longitudinal: El caso del Panel de Desigualdades Sociales en Cataluña. Comunicación presentada en el XI Congreso Español de Sociología. Madrid, 10-12 de julio de 2013. Descargable en: <a href="http://www.fes-web.org/la-metodologa-de-una-encuesta-longitudinal-el-caso-del-panel-de-desigualdaes-sociales-en-catalua/congress-papers/1642/">http://www.fes-web.org/la-metodologa-de-una-encuesta-longitudinal-el-caso-del-panel-de-desigualdaes-sociales-en-catalua/congress-papers/1642/</a>- Lynn, P. (2005): Metodología de las encuestas longitudinales. Seminario Internacional de Estadística en Euskadi, 28-30 de noviembre de 2005. Vitoria-Gasteiz: Eustat. Descargable en: <a href="http://www.eustat.eus/prodserv/datos/sem45_e.pdf">http://www.eustat.eus/prodserv/datos/sem45_e.pdf</a></p>
<p><b>Complementaria</b></p>	<p>A) Minería de datos- Però, M., Leiva, D., Guàrdia, J. y Solanas, A. (2012): Estadística aplicada a las Ciencias Sociales mediante R y R-Commander. Ed. Springer. B) Análise lonxitudinal- Diggle, P. J. et al. (2003); Analysis of longitudinal data. Nueva York: Oxford University Press.- Taris, T. W. (2000): A primer in longitudinal data analysis. Londres: SAGE.- Verbeke, G. y Molenberghs, G. (2000): Linear mixed models for longitudinal data. Nueva York: Springer.</p>

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios



(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías