



Guía docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Taller/Laboratorio de análisis multivariante	Código	615474008	
Titulación	Mestrado Universitario en Metodoloxía da Investigación en Ciencias Sociais: Innovacións e Aplicacións			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Socioloxía e Ciencias da Comunicación			
Coordinador/a		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web				
Descripción general	<p>El principal objetivo de esta asignatura es el de adquirir un conocimiento de las principales técnicas de análisis multivariante eminentemente aplicado. Partiendo de este propósito, el desarrollo de las clases se estructura en torno a la realización de diferentes ejercicios prácticos en los cuales se plasmen los contenidos teóricos abordados y se reproduzcan escenarios estadísticos y problemáticas propias, fundamentalmente, de la realidad empresarial.</p> <p>Otros objetivos secundarios planteados serían:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aprender a diseñar una investigación de mercado o aplicada planteando el tipo de análisis multivariante adecuado a las metas perseguidas.</li> <li>-Aprender a identificar problemas o requisitos del análisis multivariante en equipo, simulando diferentes contextos de aplicación y diferentes perspectivas en la toma de decisiones.</li> </ul>			
Plan de contingencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modificaciones en los contenidos</li> <li>2. Metodologías <ul style="list-style-type: none"> <li>*Metodologías docentes que se mantienen</li> <li>*Metodologías docentes que se modifican</li> </ul> </li> <li>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado</li> <li>4. Modificacines en la evaluación <ul style="list-style-type: none"> <li>*Observaciones de evaluación:</li> </ul> </li> <li>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía</li> </ol>			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A2	Manejo de programas informáticos aplicados a la investigación social, así como de tecnologías disponibles de la información y la comunicación. Capacidad de interpretar los resultados de programas de ordenador.
A3	Conocimiento y uso de técnicas estadísticas de análisis multivariable.
A10	Capacidad de diseñar una investigación de mercado partiendo de un problema o solicitud de información ?ad hoc?. Capacidad para plantear el tipo de análisis de datos adecuado a los objetivos.



B1	Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares).
B3	Ser capaz de concebir, diseñar u poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con rigor científico para resolver cualquier problema planteado, así como de comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que la sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B4	Poseer habilidades de aprendizaje que permitan al alumno continuar estudiando de un modo autónomo y que facilite el autoaprendizaje continuo, de modo que pueda desarrollar un proyecto de investigación en el campo de la investigación social de acuerdo a los principios éticos que lo sustentan.
B5	Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
B6	Poseer y aplicar conocimientos teóricos y metodológicos que permitan al estudiante promover el cambio e innovación.
B7	Diseñar y realizar investigaciones en entornos nuevos o poco conocidos, con aplicación de técnicas de investigación (tanto con metodologías cuantitativas como cualitativas) en distintos contextos (ámbito público o privado, con equipos homogéneos o multidisciplinares, etc.) para identificar problemas y necesidades.
B8	Adquirir una formación metodológica que garantice el desarrollo de proyectos de investigación (de carácter cuantitativo y/o cualitativo) con una finalidad estratégica y contribuyan a situarnos en la vanguardia del conocimiento.
B13	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
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.
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 / Resultados del título		
	AM2	AM3	AM10
			BM1 BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM13
			CM2 CM4 CM7 CM8

**Contenidos**

Tema	Subtema
1-FILOSOFÍA Y METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES ANTE EL ANÁLISIS MULTIVARIANTE	



2-ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procedimiento, diseño e interpretación</li> <li>-Supuestos del análisis</li> <li>-Análisis de la multicolinealidad</li> <li>-Métodos de inclusión de variables en SPSS</li> </ul>
3-ANÁLISIS FACTORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procedimiento, diseño e interpretación</li> <li>-Análisis de la prueba de Barlett y KMO</li> <li>-Análisis de las comunalidades y de la matriz de componentes</li> <li>-Elección del número de factores a extraer y etiquetación</li> <li>-Análisis de las puntuaciones factoriales</li> <li>-Métodos de rotación en SPSS</li> </ul>
4-ANÁLISIS DISCRIMINANTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procedimiento, diseño e interpretación</li> <li>-Pruebas de igualdad de las medias de los grupos</li> <li>-Pesos, cargas y puntuaciones discriminantes</li> <li>-Funciones discriminantes</li> <li>-Matriz de clasificación y diagnóstico por caso</li> </ul>
5-ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procedimiento, diseño e interpretación</li> <li>-Selección y transformación de variables</li> <li>-Pruebas de ajuste global del modelo</li> <li>-Tabla de clasificación</li> <li>-Comentario del histograma de las probabilidades pronosticadas</li> <li>-Comentario de casos atípicos</li> </ul>
6-ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS SIMPLES Y MÚLTIPLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procedimiento, diseño e interpretación</li> <li>-Análisis de las frecuencias marginales</li> <li>-Análisis de los autovalores y de las medidas discriminantes</li> <li>-Comentario de las dimensiones</li> </ul>
7-ANÁLISIS CLUSTER JERÁRQUICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procedimiento, diseño e interpretación</li> <li>-Análisis de la matriz de distancias</li> <li>-Comentario del proceso de fusión de conglomerados</li> <li>-Validación del análisis</li> </ul>

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas a través de TIC		58	40	98
Lecturas		0	10	10
Prueba objetiva		2	34	36
Atención personalizada		6	0	6

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Es muy importante, para el correcto desarrollo de las prácticas, que el alumnado se familiarice con la utilización del programa estadístico SPSS y tenga preparados y estudiados los materiales bibliográficos y didácticos propuestos por el docente.
Lecturas	Para la correcta ejecución de las prácticas, se recomendarán las pertinentes lecturas preparatorias.
Prueba objetiva	En el caso de que el alumno/a opte por la modalidad de evaluación no continua, para aprobar la asignatura tendrá que realizar un examen único de la materia compuesto por tres preguntas de carácter teórico y dos ejercicios prácticos.

Atención personalizada
------------------------



Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	A lo largo de todo el período de docencia, dada la posible heterogeneidad del alumnado en cuanto a su formación académica, cada alumno tendrá un seguimiento individualizado por parte del profesor, para garantizar un adecuado aprendizaje de las distintas herramientas estadísticas multivariantes, así como soltura en el manejo de la aplicación informática SPSS.

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Prácticas a través de TIC		<b>EVALUACIÓN CONTINUA:</b> Se establece a través de la calificación conjunta de cinco ejercicios prácticos. Para optar a la evaluación continua, hay que entregar un mínimo de 4 de estas prácticas a lo largo del cuatrimestre, las cuales tendrán una única fecha de entrega presencial.	30
Prueba objetiva		<b>EVALUACIÓN NO CONTINUA:</b> Consiste en la realización de un examen único de la materia -fijado en las convocatorias oficiales pertinentes- compuesto por tres preguntas de carácter teórico y dos ejercicios prácticos en donde el alumno, mediante la utilización del programa estadístico SPSS, muestre sus conocimientos aplicados de, al menos, dos técnicas de análisis multivariante.	70

Observación evaluación
En esta materia se contemplan, como se puede observar en la descripción de las metodoloxías arriba indicadas, dos tipos diferentes de evaluación: continua y no continua.

Fuentes de información	
<b>Básica</b>	Combessie, J.C. (2000): El método en sociología. Madrid. Alianza Editorial Escobar, M. (1999): Análisis gráfico/exploratorio. Cuadernos de estadística. Madrid. Editorial La Muralla Etxebarria, J. (1999): Regresión múltiple. Cuadernos de estadística. Editorial La Muralla. García Ferrando, M. (1994): Socioestadística. Introducción a la estadística en sociología. Madrid. Alianza Universidad Textos. García, E; Gil, J. y Rodríguez, G. (2000): Análisis factorial. Cuadernos de estadística. Madrid. Editorial La Muralla. Hair, J, F. et al. (2007): Análisis multivariante, 5ª ed. Madrid. Prentice Hall. Joaristi, L. y Lizasoain, L. (2000): Análisis de correspondencias. Cuadernos de estadística. Madrid. Editorial La Muralla. Pardo, A. y Ruiz, M.A. (2002): SPSS 11. Guía para el análisis de datos. Madrid. McGraw-Hill. Pérez, César (2009): Técnicas estadísticas multivariantes con SPSS. Madrid. Garceta. _(2009): Técnicas de análisis de datos con SPSS 15. Madrid. Pearson Educación. Valderrey, Pablo (2010): SPSS 17: extracción del conocimiento a partir del análisis de datos. Madrid. Ra-Ma. _(2010): Técnicas de segmentación de mercados. Madrid. Starbook. *Todas las referencias se puedan localizar en la Biblioteca de la UDC.
<b>Complementaria</b>	

Recomendaciónes
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

Dado el carácter práctico de la materia, es conveniente que los alumnos planteen y resuelvan todas las dudas que le vayan surgiendo en su preparación, tanto en lo que concierne al manejo del programa SPSS como a la utilización de las distintas metodologías estadísticas estudiadas.

(\*) 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