UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Teaching Guide				
Identifying Data				2019/20
Subject (*)	Obradoiro de analisis multivariante		Code	615474008
Study programme	Mestrado Universitario en Metodoloxía da Investigación en Ciencias Sociais: Innovacións e Aplicacións			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatory	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Socioloxía e Ciencias da Comunicación			
Coordinador		E-mail		
Lecturers		E-mail		
Web				
General description	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. Otros objetivos secundarios planteados serían: -Aprender a diseñar una investigación de mercado o aplicada planteando el tipo de análisis multivariante adecuado a las metas perseguidas. -Aprender a identificar problemas o requisitos del análisis multivariante en equipo, simulando diferentes contextos de aplicación y diferentes perspectivas en la toma de decisiones.			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A2	Manexo de programas informáticos aplicados á investigación social, así como de tecnoloxías dispoñibles da información e da comunicación. Capacidade de interpretar os resultados de programas de ordenador.
A3	Coñecemento e uso de técnicas estatísticas de análise multivariable.
A10	Capacidade de deseñar unha investigación de mercado partindo dun problema ou solicitude de información ´ad hoc´. Capacidade para plantexar o tipo de análise de datos axeitado aos obxectivos.
B1	Ser capaz de aplicar os coñecementos adquiridos e resolver problemas e entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares).
B3	Ser capaz de concebir, deseñar ou poner en práctica e adoptar un proceso sustancial de investigación con rigor científico para resolver calquera problema plantexado, así como de comunicar as súas conclusións ?e os coñecementos e razóns últimas que a sustentan- a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
B4	Posuír habilidades de aprendizaxe que permitan ao alumnado continuar estudando dun xeito autónomo e que facilite a autoaprendizaxe continua, de modo que poda desenvolver un proxecto de investigación no eido da investigación social de acordó cos principios éticos que o sustentan.
B5	Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas.
B6	Posuír e aplicar coñecementos teóricos e metodolóxicos que permitan ao estudante promover o cambio e a innovación.
B7	Deseñar e realizar investigación en entornos novos ou pouco coñecidos, con aplicación de técnicas de investigación (tanto con metodoloxías cuantitativas como cualitativas) en distintos contextos (ámbito público ou privado, con equipos homoxéneos ou multidisciplinares, etc.) para identificar problemas e necesidades.
B8	Adquirir unha formación metodolóxica que garantice o desenvolvemento de proxectos de investigación (de carácter cuantitativo e/ou cualitativo) cunha finalidade estratéxica e contribúan a situarnos na vangarda do coñecemento.

B13	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
	AC2 AC3 AC10		
		BC1 BC3 BC4 BC5 BC6 BC7 BC8 BC13	
			CC2 CC4 CC7 CC8

Contents	
Topic	Sub-topic
1-FILOSOFÍA Y METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES ANTE EL ANÁLISIS MULTIVARIANTE.	
2-ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE	-Procedimiento, diseño e interpretación -Análisis del resumen del modelo y de la suma de cuadrados -Coeficientes de la ecuación de regresión múltiple -Supuestos del análisis -Detección de casos atípicos y de observaciones influyentes -Análisis de la multicolinealidad -Métodos de inclusión de variables en SPSS
3-ANÁLISIS FACTORIAL	-Procedimiento, diseño e interpretación -Análisis de la prueba de Barlett y KMO -Análisis de las comunalidades y de la matriz de componentes -Elección del número de factores a extraer y etiquetación -Análisis de la las puntuaciones factoriales -Métodos de rotación en SPSS

4-ANÁLISIS DISCRIMINANTE	-Pruebas de igualdad de las medias de los grupos -Pesos, cargas y puntuaciones discriminantes -Funciones discriminantes -Matriz de clasificación y diagnóstico por caso
5-ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA	-Selección y transformación de variables -Pruebas de ajuste global del modelo -Tabla de clasificación -Comentario del histograma de las probabilidades pronosticadas -Comentario de casos atípicos
6-ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS SIMPLES Y MÚLTIPLES	-Procedimiento, diseño e interpretación -Análisis de las frecuencias marginales -Análisis de los autovalores y de las medidas discriminantes -Comentario de las dimensiones
7-ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS JERÁRQUICO	-Procedimiento, diseño e interpretación -Análisis de la matriz de distancias -Comentario del proceso de fusión de conglomerados -Validación del análisis

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
ICT practicals		58	40	98
Workbook		0	10	10
Objective test		2	34	36
Personalized attention		6	0	6
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
ICT practicals	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.
Workbook	Para la correcta ejecución de las prácticas, se recomendarán las pertinentes lecturas preparatorias.
Objective test	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.

Personalized attention	
Methodologies	Description
ICT practicals	Despacho: Facultad de Sociología (1º Planta, módulo II). Horario: pendiente de confirmación. Se ruega acudir a tutorías previa cita por e-mail.

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	**Qualification**

ICT practicals		EVALUACIÓN CONTINUA: Se establece a través de la calificación conjunta de cinco ejercicios prácticos que suponen el 100% del valor de la nota final. Cada una de estas prácticas tendrá un valor unitario máximo de 2 puntos. 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
Objective test		EVALUACIÓN NO CONTINUA: 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/a, y mediante la utilización del programa estadístico SPSS, muestre sus conocimientos aplicados de, al menos, dos técnicas de análisis multivariante. Dicho examen supone el 100% del valor de la nota final.	70

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

Sources of information	
Basic	
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.