



## Guía Docente

Datos Identificativos				
			2015/16	
Asignatura (*)	Análise estatístico de datos en investigación educativa	Código	652439003	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Filosofía e Métodos de Investigación en Educación			
Coordinación	Salvador González, Xabier de	Correo electrónico	javier.desalvador@udc.es	
Profesorado	Salvador González, Xabier de	Correo electrónico	javier.desalvador@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	AI10		
	AI11		
		BI4	
		BI8	
			CM2

## Contidos

Temas	Subtemas
1. El análisis de datos en la investigación.	1.1. El proceso de la investigación científica. 1.2. Qué es y para qué sirve el análisis de datos. 1.3. Escalas de medida.
2. Descripción y análisis exploratorio de datos.	2.1. Conceptos básicos. 2.2. Organización y representación gráfica de los datos. 2.3. Estudio analítico de datos univariados: medidas de tendencia central, variabilidad, asimetría y curtosis. 2.4. Introducción al análisis exploratorio de los datos. 2.5. Medidas de asociación.
3. La inferencia estadística y análisis de datos cuantitativos.	3.1. Conceptos básicos. 3.2. Técnicas de muestreo. 3.3. Estimación de parámetros. 3.4. Contraste de hipótesis. 3.5. Análisis de varianza. 3.6. Comparaciones múltiples entre medias.
4. Contrastes no paramétricos.	4.1. Conceptos básicos. 4.2. Contrastes no paramétricos: una muestra. 4.3. Contrastes no paramétricos: dos muestras. 4.4. Contrastes no paramétricos: varias muestras.



5. Análisis de datos cualitativos.	5.1. Contraste de hipótesis sobre proporciones. 5.2. La prueba chi cuadrado de Pearson.
6. Introducción al análisis multivariante.	6.1. Regresión lineal múltiple. 6.2. Análisis factorial. 6.3. Análisis discriminante. 6.4. Análisis de correspondencias.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais		3	0	3
Eventos científicos e/ou divulgativos		10	9	19
Lecturas		2	10	12
Sesión maxistral		21	6	27
Solución de problemas		4	16	20
Traballos tutelados		7	42	49
Prácticas a través de TIC		6	12	18
Atención personalizada		2	0	2

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Se realizará una evaluación inicial sobre los conocimientos que los estudiantes poseen acerca de la investigación en educación, tanto del proceso que se debe seguir como de la estadística descriptiva e inferencial y del uso de la herramienta informática.
Eventos científicos e/ou divulgativos	Los estudiantes deberán asistir o participar en diferentes eventos tales como simposios, seminarios o jornadas organizadas en la Facultad que les permitan profundizar en el conocimiento de los temas de estudio relacionados con la investigación educativa.
Lecturas	Se recomendarán o facilitarán una serie de textos para poder profundizar en los contenidos trabajados en clase.
Sesión maxistral	Los profesores expondrán cada uno de los temas programados en la materia para facilitar la comprensión de los mismos.
Solución de problemas	De forma individual, se tendrán que resolver diferentes situaciones problemáticas a partir de los conocimientos que se trabajaron en clase. Se evaluarán los conocimientos adquiridos por los estudiantes en dos vertientes: - Teórica: claridad de los conceptos básicos, relación entre los mismos y fundamentación teórica de las técnicas estadísticas. - Práctica: se considerarán aspectos como: * Adecuación entre la situación de investigación planteada y la respuesta de un análisis ofrecida en términos estadístico-experimentales. * Coherencia con el análisis planteado.
Traballos tutelados	Se llevará a cabo, por parejas, un trabajo tutelado de modo que, con las orientaciones de los profesores, los estudiantes pongan en práctica lo aprendido en la materia. Los estudiantes deberán realizar un proyecto/informe de investigación con datos extraídos de la implementación de un instrumento para el análisis e interpretación de los datos.
Prácticas a través de TIC	Puesto que, principalmente, se trabajará con un programa estadístico informático, se realizarán prácticas con el ordenador. Además, se utilizarán diferentes vías informáticas para buscar fuentes útiles para el aprendizaje de la materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Los estudiantes deberán presentarse a las tutorías para que los profesores puedan valorar el avance en los conocimientos adquiridos en diferentes aspectos de la materia. Se les orientará en la selección de las lecturas para aclarar y profundizar en determinadas cuestiones, en la solución de diferentes problemas que se les pueda plantear y en el desarrollo del trabajo tutelado.
Traballos tutelados	
Prácticas a través de TIC	



Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Eventos científicos e/ou divulgativos		Se pedirá a los estudiantes un resumen que incluya diferentes reflexiones acerca de lo que se ha trabajado en las sesiones a las que han asistido.	5
Sesión maxistral		Al utilizar una metodología activa para que el estudiante se implique, se contará la asistencia del estudiante y su participación en clase.	5
Solución de problemas		Se evaluarán los conocimientos adquiridos por los estudiantes en cuanto a la correcta selección, cálculo e interpretación de las diferentes técnicas estadísticas y a la utilización de las tecnologías informáticas aplicadas al análisis de datos.	20
Traballos tutelados		Los estudiantes deberán presentar un proyecto/informe de investigación con datos extraídos de la implementación de un instrumento para el análisis e interpretación de los datos. Se evaluarán los conocimientos adquiridos por los estudiantes en dos vertientes: - Teórica: claridad de los conceptos básicos, relación entre los mismos y fundamentación teórica de las técnicas estadísticas. - Práctica: se considerarán aspectos como: * Adecuación entre la situación de investigación planteada y la respuesta de un análisis ofrecida en términos estadístico-experimentales. * Coherencia con el análisis planteado	70

#### Observacións avaliación

Las calificaciones o pesos de las metodologías son estimativos.

#### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	GIL PASCUAL, J. A. (2000). Estadística e Informática (SPSS) en la investigación descriptiva e inferencial. Madrid: UNED. PALMER, A. (1999). Análisis de datos. Etapa exploratoria. Madrid: Pirámide. PEÑA, D. (2001). Fundamentos de Estadística. Madrid: Alianza. PÉREZ LÓPEZ, C. (2005). Técnicas estadísticas con SPSS 12. Aplicaciones al análisis de datos. Madrid: Pearson. RODRÍGUEZ OSUNA, J. (1993). Métodos de muestreo. Casos prácticos (Cuadernos Metodológicos nº 6). Madrid: CIS.
<b>Bibliografía complementaria</b>	Botella, J., León, O. y San Martín, R. (1993). Análisis de datos en psicología I. Madrid: Pirámide. Pardo, A. y San Martín, R. (1999). Análisis de datos en Psicología II. Madrid: Pirámide. Lévy Mangin, J. P. y Varela Mallou, J. (2003). Análisis multivariable para las Ciencias Sociales. Madrid: Pearson Educación.

#### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

#### Observacións

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías