Guia docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Análisis Estadístico Descriptivo e Inferencial		Código	615545001
Titulación	Máster Universitario en Métodos Avanzados de Investigación e Innovación na Análise Social			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Optativa	5
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Socioloxía e Ciencias da Comunicación			
Coordinador/a	Santiago Gómez, Elvira	Correo electrónico	elvira.santiago@udc.es	
Profesorado	Santiago Gómez, Elvira	Correo electrónico	elvira.santiago@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta materia es un complemento de formación para el alumnado que no posea formación previa en estadística. Es una materia optativa con la que se introducirá al alumnado en las nociones básicas de la estadística descriptiva e inferencial, el manejo de software de análisis básico (SPSS, Excel) y le/la preparará para poder aprovechar el resto de materias del máster centradas en el análisis estadístico.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	C1. Conocer al detalle los principales avances teóricos y prácticos en materia y técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa y su aplicación - crítica, reflexiva y contextual - para comprender, definir y explicar fenómenos de alta complejidad e incertidumbre asociados a los retos sociales, económicos y políticos actuales.
A11	H1. Evaluar y seleccionar el paradigma metodológico adecuado (cuantitativa, cualitativa, mixta, prospectiva, participativa) para formular juicios a partir de información incompleta o limitada sobre fenómenos asociados a los retos sociales, económicos y políticos.
A20	CP1 Contrastar la importancia de la diversidad metodológica existente para el análisis de la realidad social, política y económica, abordando distintos problemas complejos de las sociedades actuales a través de soluciones creativas y novedosas
A24	CP5. Ser capaz de trabajar con fuentes de datos, metodologías y técnicas de investigación científica y herramientas informáticas avanzadas propias de las ciencias sociales.

Resultados de aprendizaje		
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título	
Aprenderá el manejo de las herramientas de análisis estadístico propias de las ciencias sociales a través de SPSS y Excel	AM1 AM11 AM20 AM24	
Aprenderá los conceptos fundamentales de la estadística descriptiva univariable necesarios para la profundización en el análisis de los problemas sociales.	AM1 AM11 AM20 AM24	
Sabrá manejar las operaciones propias de la estadística descriptiva bivariable	AM1 AM11 AM20 AM24	
Aprenderá a aplicar la estadística inferencial para predecir y controlar la evolución de los problemas sociales.	AM1 AM11 AM20 AM24	

Aprenderá a presentar los resultados de su investigación de forma clara y sin ambigu?edades a través de la visualización de datos y su interpretación.	AM1 AM11 AM20 AM24		
Aprenderá a manejarse en el entorno de las bases de datos complejas.	AM1 AM11 AM20 AM24		
Aprenderá a aplicar las técnicas adecuadas de análisis estadístico en función de los datos disponibles	AM1 AM11 AM20 AM24		

Contenidos	
Tema	**Subtema**
Introducción y conceptos básicos	Aplicación de la estadística a las ciencias sociales. Conceptos básicos. Tipos de variables y niveles de medición.
Presentación y representación de distribuciones	Frecuencias absolutas, frecuencias relativas y porcentajes
Estadística descriptiva univariable y bivariable	Medidas de posición centrales: media, mediana y moda. Medidas de dispersión: rango, varianza y desviación típica. Medidas de forma: asimetría y curtosis. Presentación y análisis de tablas bivariables. Independencia y asociación. Características de una asociación de dos variables
Introducción a la estadística inferencial	Introdución al análisis inferencial. Nociones básicas de probabilidad. Utilización de distribuciones probabilísticas: normal, t de Student y chi-cuadrado.
Interpretación y representación gráfica de los resultados	Formas básicas de representación gráfica: gráfico de sectores, gráfico rectangular, diagrama de barras e histograma. Otras formas de representación gráfica.

Planificación				
Metodologías / pruebas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciales y virtuales)**	**Horas trabajo autónomo**	**Horas totales**
Actividades iniciales	A1	1	2	3
Prácticas a través de TIC	A1 A11 A20 A24	20	20	40
Prueba práctica	A11 A24	4	12	16
Sesión magistral	A1 A11 A20 A24	16	48	64
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Actividades iniciales	Cuestionario con una serie de preguntas iniciales para conocer la composición del grupo y el nivel general de formación del alumnado, además del interés y motivación frente a la materia.
Prácticas a través de TIC	Metodología que permite que los estudiantes aprendan de manera efectiva a través de la realización de actividades de carácter práctico, fundamentalmente ejercicios. Se llevarán a cabo utilizando herramientas informáticas
Prueba práctica	Pruebas de carácter periódico, para valorar la correcta comprensión y aplicación de los contenidos de la materia, compuestas por ejercicios breves y cuestiones cortas y/o de respuesta múltiple. En algunos casos se requerirá la utilización de herramientas informáticas
Sesión magistral	Exposición oral por parte del profesor de los aspectos fundamentales de la materia. Las exposiciones se complementarán con el uso de medios audiovisuales.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Prácticas a través de TIC Prueba práctica	La atención personalizada es una actividad académica que tiene como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado de forma individual o en pequeño grupo, relacionadas con el estudio y los temas vinculados con la materia. Puede solicitarse atención personalizada, presencial o virtual, en las horas de tutorías.

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Prácticas a través de TIC	A1 A11 A20 A24	Coincidiendo con las sesiones prácticas se realizarán prácticas evaluables para valorar la correcta comprensión y aplicación de los contenidos de la materia. Consistirán en ejercicios breves que requerirán de cálculos matemáticos e interpretación de resultaods. Para la resolución de los ejercicios se facilitará un listado de fórmulas básicas, en el caso de que sea necesario se podrá utilizar alguna herramienta informática de las revisadas a lo largo del curso.	60
Prueba práctica	A11 A24	Consistirá en una prueba global en la que el alumnado tendrá que resolver cuestiones cortas o de respuesta múltiple y ejercicios breves que requirirán cálculos matemáticos e interpretación de resultados. Para la resolución de los ejercicios se facilitará una lista de fórmulas básicas, en el caso de que sean necesarias. La fecha de realización de esta prueba se acordará al inicio del curso	40

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
Básica	- GARCÍA FERRANDO, M (2000). Socioestadística. Introducción a la Estadística en Sociología. Madrid :Alianza Universidad - RITCHEY, F. J (2002). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGraw-Hill - HORRA NAVARRO, J. (1995). Estadística aplicada. Madrid
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Big Data para las Ciencias Sociales/615545008 Fundamentos del Análisis Social en R/615545003 Análisis Estadístico Avanzado/615545007
Otros comentarios
La matriculación en esta materia sólo es obligatoria para aquellas personas que no posean formación previa en estadística, siendo sólo optativa para quien acredite tal formación. Esta materia cuenta como una de las dos optativas que deben cursarse para superar el máster. En el caso de matricularse en ella, sólo necesitará cursar una optativa en el 2º cuatrimestre.

(*) 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