



| Guía docente          |  |                    |   |          |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |   | 2016/17  |
| Asignatura (*)        | Muestreo y Pruebas de Decisión Estadística   | Código             | 615518006   |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Socioloxía Aplicada: Investigación Social e de Mercados  |                    |   |          |
| Descriptorios         |  |                    |   |          |
| Ciclo                 | Periodo  | Curso              | Tipo  | Créditos |
| Máster Oficial        | 1º cuatrimestre  | Primero            | Obligatoria   | 3        |
| Idioma                | Castellano   |                    |   |          |
| Modalidad docente     | Presencial   |                    |   |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |   |          |
| Departamento          | Matemáticas Socioloxía e Ciencia Política da Administración  |                    |   |          |
| Coordinador/a         | Lombardía Cortiña, María José  | Correo electrónico | maria.jose.lombardia@udc.es   |          |
| Profesorado           | Costa Bouzas, Julian<br>Fernández Casal, Rubén<br>Lombardía Cortiña, María José  | Correo electrónico | julian.costa@udc.es<br>ruben.fcasal@udc.es<br>maria.jose.lombardia@udc.es |          |
| Web                   |  |                    |   |          |
| Descripción general   | El objetivo general de esta asignatura es que los estudiantes adquieran las destrezas y competencias, a nivel de posgrado, en el uso de las pruebas de decisión estadística y de las principales formas de muestreo, herramientas de la estadística inferencial que resultan fundamentales a la hora de realizar la recogida de información y la interpretación de los resultados en una investigación social o de mercados. |                    |   |          |

| 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   |
| 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  |
| 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  |
| 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  |
| 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              |
| C6  | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse          |
| 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                        |  |                          |
| Conocer la teoría de probabilidades y de las principales distribuciones asociadas la teoría del muestreo y de las pruebas de decisión estadística. | AM1<br>AM3<br>AM4                              | BM1<br>BM2<br>BM3<br>BM4<br>BM5<br>BM6<br>BM8<br>BM9<br>BM10<br>BM11 | CM1<br>CM3<br>CM6<br>CM8 |
| Analizar y explicar críticamente las diferencias entre los tipo de muestreo y seleccionar el más adecuado para diferentes contextos.               | AM5<br>AM7<br>AM8<br>AM9<br>AM10               | BM1<br>BM2<br>BM3<br>BM4<br>BM5<br>BM6<br>BM8<br>BM9<br>BM10<br>BM11 | CM1<br>CM3<br>CM6<br>CM8 |
| Estimar parámetros y emplear pruebas de decisión estadística.  | AM1<br>AM3<br>AM4<br>AM5<br>AM8<br>AM9<br>AM10 | BM1<br>BM2<br>BM3<br>BM4<br>BM5<br>BM6<br>BM8<br>BM9<br>BM10<br>BM11 | CM1<br>CM3<br>CM6<br>CM8 |

| Contenidos   |   |
|--|---|
| Tema   | Subtema   |
| TEMA 1: INTRODUCCIÓN A La ESTADÍSTICA INFERENCIAL. | Introducción.   |
| TEMA 2: CONCEPTOS BÁSICOS DE ESTADÍSTICA.          | Conceptos generales: población y muestra, variable aleatoria, parámetro y estimador. Distribuciones relacionadas con la Normal. |



|  |   |
|--|---|
| TEMA 3: TIPOS DE MUESTREO.               | Introducción al muestreo en la investigación social y de mercados. Muestreo aleatorio simple, muestreo sistemático, muestreo estratificado y muestreo por conglomerados. Determinación del tamaño de muestra. |
| TEMA 4: PRUEBAS DE DECISIÓN ESTADÍSTICA. | Introducción. Hipótesis estadística. Planteamiento. Tipos de error. Criterios de decisión. Nivel crítico o p-valor. Contrastes de hipótesis paramétricos y no paramétricos.                                   |

| Planificación          |   |                    |  |               |
|------------------------|---|--------------------|--|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias  | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Taller                 | A1 A3 A4 A5 A7 A8<br>A9 A10 B11 B10 B9<br>B8 B6 B5 B4 B3 B2<br>B1 C1 C3 C6 C8 | 24                 | 24                                       | 48            |
| Solución de problemas  | A1 A3 A4 A5 A7 A8<br>A9 A10 B5 B4 B3 B2<br>B1 B6 B8 B9 B10 B11<br>C1 C3 C6 C8 | 3                  | 9  | 12            |
| Prueba mixta           | A1 A3 A4 A5 A7 A8<br>A9 A10 B1 B2 B3 B4<br>B5 B6 B8 C3 C1                     | 3                  | 6  | 9             |
| 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   |
| Taller                | Con la ayuda de los medios informáticos pertinentes, se van a exponer, analizar y debatir los principales métodos de muestreo y pruebas de decisión estadística, y se van a hacer estudios de casos de interés en la investigación social y en el análisis de mercados. |
| Solución de problemas | Los grupos de trabajo llegarán a resolver problemas concretos, a partir de los conocimientos revisados previamente. Se expondrán distintos tipos de problemas relacionados con la aplicación del muestreo y con la utilización de las pruebas de decisión estadística.  |
| Prueba mixta          | El alumno deberá demostrar su dominio de los aspectos teóricos de la materia y su capacidad para la resolución de problema relacionados con el diseño mostral y la utilización de pruebas de decisión estadística.  |

| Atención personalizada                          |   |
|---|---|
| Metodologías                                    | Descripción   |
| Taller<br>Solución de problemas<br>Prueba mixta | La atención personalizada es una actividad académica que tiene como finalidad atender las necesidades y consultas del alumnado, de forma individual o en pequeño grupo, relacionadas con el estudio y temas vinculados con la materia. Esta atención servirá también, por una parte, al profesor para detectar posibles problemas en la metodología utilizada para impartir la materia y, por otra, a los alumnos para consolidar conocimientos teóricos y para expresar sus inquietudes acerca de la materia.<br><br>Esta actividad se desarrollará de forma presencial. |

| Evaluación   |              |             |              |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Metodologías | Competencias | Descripción | Calificación |



|                       |   |  |    |
|-----------------------|---|--|----|
| Taller                | A1 A3 A4 A5 A7 A8<br>A9 A10 B11 B10 B9<br>B8 B6 B5 B4 B3 B2<br>B1 C1 C3 C6 C8 | Se valorará la asistencia y participación en la clase.   | 10 |
| Solución de problemas | A1 A3 A4 A5 A7 A8<br>A9 A10 B5 B4 B3 B2<br>B1 B6 B8 B9 B10 B11<br>C1 C3 C6 C8 | Los alumnos, agrupados en equipos de trabajo, presentarán en el plazo establecido una memoria en formato electrónico con la resolución de los casos prácticos que se les plantearán en forma de problemas. Para la resolución de estos problemas se empleará el software y los conocimientos adquiridos en las sesiones de Taller. | 50 |
| Prueba mixta          | A1 A3 A4 A5 A7 A8<br>A9 A10 B1 B2 B3 B4<br>B5 B6 B8 C3 C1                     | La prueba mixta tiene por objetivo valorar la correcta comprensión y aplicación de los contenidos de la materia. Se realizará de forma individual empleando los conocimientos adquiridos en las sesiones de Taller y de Solución de problemas.   | 40 |

### Observaciones evaluación

Los alumnos a tiempo parcial pueden solicitar que el 10% de la calificación correspondiente al Taller se incorpore a la Prueba mixta, que en este caso pasaría a tener una valoración del 50% de la nota final, siendo el otro 50% el correspondiente a la Solución de problemas.

### Fuentes de información

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fernández García, R. y Mayor Gallego, A. (1995). Muestreo en poblaciones finitas: Curso básico. EUB, Barcelona</li> <li>- García Ferrando, M. (1994). Socioestadística. Introducción a la Estadística en Sociología. (2ª Ed.). Alianza Universidad Textos, nº 96, Madrid.</li> <li>- Ritchey, F.J. (2002). Estadística para la Ciencias Sociales.. McGraw-Hill, México</li> <li>- Scheaffer, R.L., Mendenhall, W. y Lyman R. (2007). Elementos de muestreo. Thomson, Madrid</li> </ul>   |
| <b>Complementaria</b> | <p>Boza Chirino, J, Pérez Rodríguez J.V y De León Leresma J. (2016). Introducción a las técnicas de muestreo. Ed Pirámide</p> <p>Cao, R., Francisco, M., Naya, S., Presedo, M.A., Vázquez, M., Vilar, J.A. y Vilar, J.M. Introducción a la Estadística y sus aplicaciones. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya). 2001.</p> <p>Gornik, L. y Smith, W. Á estatística ¡en caricaturas! SGAPEIO. 2001</p> <p>Manzano, V.G. Manual para Encuestadores. Ed. Ariel. Barcelona 1996.</p> <p>Santesmases Mestre, M. DYANE versión 4: Diseño y Análisis de Encuestas en Investigación Social y de Mercados. Ed. Pirámide Madrid 2004.</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