



| Guía Docente          |  |                    |  |          |
|-----------------------|--|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |  | 2016/17  |
| Asignatura (*)        | Taller de Análise Cuantitativa   | Código             | 615518012  |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Socioloxía Aplicada: Investigación Social e de Mercados  |                    |  |          |
| Descritores           |  |                    |  |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo   | Créditos |
| Mestrado Oficial      | 2º cuatrimestre  | Primeiro           | Obrigatoria  | 9        |
| Idioma                | Castelán   |                    |  |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |  |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |  |          |
| Departamento          | Análise Económica e Administración de Empresas Economía Aplicada 1 Matemáticas   |                    |  |          |
| Coordinación          | Castellanos Garcia, Pablo  | Correo electrónico | pablo.castellanos@udc.es   |          |
| Profesorado           | Castellanos Garcia, Pablo<br>Costa Bouzas, Julian<br>Fernández Casal, Rubén<br>Novo Corti, Maria Isabel<br>Sanchez De Paz, Elena | Correo electrónico | pablo.castellanos@udc.es<br>julian.costa@udc.es<br>ruben.fcasal@udc.es<br>isabel.novo.corti@udc.es<br>elena.sanchez@udc.es |          |
| Web                   |  |                    |  |          |
| Descrición xeral      |  |                    |  |          |

| Competencias do título |  |
|------------------------|--|
| Código                 | Competencias do título   |
| A1                     | Dominar nun nivel de postgrado os coñecementos, as ferramentas e os procedementos da investigación social e de mercados aplicándoos á solución de problemas e necesidades  |
| A3                     | Ser quen de deseñar un proceso de investigación de carácter empírico demostrando dominio no uso de técnicas de investigación cuantitativas e/ou cualitativas   |
| A4                     | Ser quen de discriminar a técnica de investigación axeitada ao problema plantexado   |
| A5                     | Ter capacidade para identificar, nun nivel de postgrado, a relevancia dos distintos factores relacionados cos contornos sociais, os mercados e os consumidores que deben ser tidos en conta na investigación                               |
| A8                     | Ter capacidade para traballar críticamente con fontes de datos, metodoloxías e técnicas de investigación científica e ferramentas informáticas propias da investigación social e de mercados   |
| A10                    | Ser quen de redactar, presentar e defender documentos e informes de investigación social e de mercados   |
| B1                     | Posuer e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a cotío nun contexto de investigación   |
| B2                     | Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (o multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo |
| B4                     | Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüedades   |
| B5                     | Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo   |
| B6                     | Ser quen de buscar, xestionar, analizar e sintetizar a información, seleccionando aquela que resulta pertinente para a toma de decisións   |
| B8                     | Ser quen de integrar as NTICs (Novas Tecnoloxías da Información e as Comunicións) na tarefa profesional e/ou investigadora   |
| B9                     | Ter capacidade de analizar críticamente tanto o traballo propio como o dos compañeiros   |
| B10                    | Ser quen de traballar en equipo eficaz e eficientemente  |
| B11                    | Ser quen de asumir responsabilidades tanto individuais como colectivas na tarefa investigadora ou profesional  |
| C1                     | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da Comunidade Autónoma de Galicia   |
| C3                     | Utilizar as ferramentas básicas das TIC necesarias para o exercicio da súa profesión e para o aprendizaxe ao longo da vida   |
| C6                     | Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse   |
| C8                     | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade   |



## Resultados da aprendizaxe

| Resultados de aprendizaxe  |  | Competencias do título                  |                           |                   |
|--|--|---|---------------------------|-------------------|
| - Profundizar na análise dos datos derivados da realización dunha investigación de mercados, a través da aprendizaxe dalgunhas das técnicas máis avanzadas como a minería de datos, a análise lonxitudinal e as ecuacións estruturais. |  | AM1<br>AM3<br>AM4<br>AM5<br>AM8<br>AM10 | BM1<br>BM4<br>BM9<br>BM10 | CM1<br>CM6<br>CM8 |
| - Elexir técnicas cuantitativas de investigación social adaptadas ós obxectivos o hipóteses da investigación social.   |  | AM1<br>AM3<br>AM4<br>AM8                | BM1<br>BM2<br>BM11        | CM6               |
| - Desenvolar coñecimentos de informática relativos á análise estatística de datos.   |  | AM1                                     | BM8                       | CM3<br>CM8        |
| - Seguir practicando a aprendizaxe autónoma de técnicas estatísticas multivariantes.   |  |   | BM5<br>BM6<br>BM11        |                   |

## Contidos

| Temas                     | Subtemas  |
|---------------------------|---|
| 1. Minería de datos       | 1.1. Introducción á minería de datos<br>1.2. Métodos exploratorios<br>1.3. Métodos de clasificación supervisada<br>1.4. Métodos avanzados de regresión  |
| 2. Ecuaciones estruturais | 2.1. Introducción<br>2.2. Tipos de variables e relación entre elas<br>2.3. Modelo de medida e modelo estrutural<br>2.4. Path análise: os diagramas estruturais<br>2.5. Modelización con Ecuacións Estruturais: especificación, identificación, estimación, avaliación e interpretación<br>2.6. O axuste do modelo |
| 3. Análise lonxitudinal   | 3.1. Introducción<br>3.2. Características básicas da metodoloxía de enquisa lonxitudinal<br>3.3. Principais técnicas de análise lonxitudinal<br>3.4. Aplicación práctica  |

## Planificación

| Metodoloxías / probas  | Competencias   | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|------------------------|--|-------------------|---|--------------|
| Obradoiro              | A1 A3 A4 A5 A8 A10<br>B1 B2 B4 B5 B6 B8<br>B9 B10 B11 C1 C3<br>C6 C8 | 63                | 148                                       | 211          |
| Proba mixta            | A1 A4 A8 B2 B4 B6<br>B8 C3   | 6                 | 8   | 14           |
| Atención personalizada |  | 0                 |   | 0            |

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



## Metodoloxías

| Metodoloxías | Descrición   |
|--------------|--|
| Obradoiro    | Explicación dos conceptos básicos de cada metodoloxía e realización de casos prácticos |
| Proba mixta  | Proba de avaliación teórico-práctica   |

## Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición   |
|--------------|--|
| Obradoiro    | Atención individual a cada alumno para resolver dúbidas co manexo dos programas informáticos. Ademais, o profesorado da materia ten seis horas á semana adicadas a horarios de titorías, nas que os alumnos poden consultar dúbidas de xeito individual. |

## Avaliación

| Metodoloxías | Competencias   | Descrición   | Cualificación |
|--------------|--|--|---------------|
| Obradoiro    | A1 A3 A4 A5 A8 A10<br>B1 B2 B4 B5 B6 B8<br>B9 B10 B11 C1 C3<br>C6 C8 | Valorarase a participación en clase  | 10            |
| Proba mixta  | A1 A4 A8 B2 B4 B6<br>B8 C3   | Farase unha proba teórico-práctica, para cada un dos métodos estudados (minería de datos, ecuacións estruturais e análise lonxitudinal). | 90            |

## Observacións avaliación

A materia será

impartida en tres bloques que serán avaliados individual e independentemente: Minería de datos (profesores Julián Costa e Rubén Fernández), Ecuacións estruturais (profesora Isabel Novo) e Análise lonxitudinal (profesor Pablo Castellanos). Durante a realización da parte práctica de proba mixta, os alumnos poderán consultar libros e apuntes persoais, se o estiman convinte. A nota final da materia será a media aritmética das calificacións obtidas en cada un dos tres bloques sinalados anteriormente. Para a segunda oportunidade, os criterios e actividades de avaliación serán os mesmos ca na primeira oportunidade. Para os alumnos que conten con recoñecemento de adicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, a única actividade de avaliación será a proba mixta, que por tanto representará o 100% da nota da materia.

## Fontes de información



|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <p>A) Minería de datos - James, G., Witten, D., Hastie, T. y Tibshirani, R. (2013): An introduction to statistical learning: with applications in R. Ed. Springer.- Williams, G. (2011): Data mining with Rattle and R. Ed. Springer.B) Ecuacións estruturais- Batista Foguet, J.M. y Coenders Gallart, G. (2012): Modelos de ecuaciones estructurales. Madrid: La Muralla.- Byrne, B.M. (2010): Structural equation modeling with AMOS. Londres: Routledge.- Ratkov, T y Marcoulides, G.A. (2006): A first course in structural equation modeling. Londres: Lawrence Erlbaum Associated Publishers (LEA.C) Análise lonxitudinal- Argelagués, M. et al. (2013): La metodología de una encuesta longitudinal: El caso del Panel de Desigualdades Sociales en Cataluña. Comunicación presentada en el XI Congreso Español de Sociología. Madrid, 10-12 de julio de 2013. Descargable en:<br/><a href="http://www.fes-web.org/la-metodologia-de-una-encuesta-longitudinal-el-caso-del-panel-de-desigualdades-sociales-en-catalua/congress-papers/1642/">http://www.fes-web.org/la-metodologia-de-una-encuesta-longitudinal-el-caso-del-panel-de-desigualdades-sociales-en-catalua/congress-papers/1642/</a>- Fitzmaurice, G. M. y Ravichandran, C. (2008): A primer in longitudinal data analysis, Circulation, 118, pp. 2005-2010. Descargable en: <a href="http://circ.ahajournals.org/content/118/19/2005-">http://circ.ahajournals.org/content/118/19/2005-</a> Lynn, P. (2005): Metodología de las encuestas longitudinales. Seminario Internacional de Estadística en Euskadi, 28-30 de noviembre de 2005. Vitoria-Gasteiz: Eustat. Descargable en: <a href="http://www.eustat.eus/prodserv/datos/sem45_i.pdf">http://www.eustat.eus/prodserv/datos/sem45_i.pdf</a></p> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <p>A) Minería de datos- Però, M., Leiva, D., Guàrdia, J. y Solanas, A. (2012): Estadística aplicada a las Ciencias Sociales mediante R y R-Commander. Ed. Springer. B) Análise lonxitudinal- Diggle, P. J. et al. (2003); Analysis of longitudinal data. Nueva York: Oxford University Press.- Taris, T. W. (2000): A primer in longitudinal data analysis. Londres: SAGE.- Verbeke, G. y Molenberghs, G. (2000): Linear mixed models for longitudinal data. Nueva York: Springer.</p>   |

### 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