



| Guía Docente          |  |                    |             |          |
|-----------------------|--|--------------------|-------------|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |             | 2018/19  |
| Asignatura (*)        | Análise multivariante  | Código             | 620517009   |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde (Interuniversitario) |                    |             |          |
| Descritores           |  |                    |             |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo        | Créditos |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre  | Primeiro           | Obrigatoria | 5        |
| Idioma                |  |                    |             |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |             |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |             |          |
| Departamento          | Educación Física e Deportiva   |                    |             |          |
| Coordinación          |  | Correo electrónico |             |          |
| Profesorado           |  | Correo electrónico |             |          |
| Web                   |  |                    |             |          |
| Descrición xeral      |  |                    |             |          |

| Competencias / Resultados do título |  |
|-------------------------------------|--|
| Código                              | Competencias / Resultados do título  |
| A10                                 | Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recollidos no ámbito da actividade física, a saúde e o deporte  |
| A11                                 | Ser capaz de seleccionar de forma correcta os modelos de análise de datos apropiados para os deseños de investigación máis utilizados no ámbito da actividade física, a saúde e o deporte  |
| A12                                 | Coñecer e utilizar de forma efectiva os procedementos necesarios para realizar a depuración inicial e a análise descritivo dos datos   |
| B1                                  | Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base u oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación  |
| B2                                  | Saber aplicar os coñecementos adquiridos e ser capaz de resolver problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.  |
| B3                                  | Integrar coñecementos e afrontar a complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos. |
| B5                                  | Desenvolver habilidades para a aprendizaxe autodirixido ou autónomo.   |
| B6                                  | Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en dicha área.  |
| B7                                  | Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académico no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.  |
| C1                                  | Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.  |
| C2                                  | Comunicar eficazmente nos ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados cos estudos da actividade física, a saúde e o deporte   |
| C3                                  | Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ó avance tecnolóxico, social ou cultural, no el ámbito das ciencias da actividade física, a saúde e o deporte.   |
| C4                                  | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida   |

| Resultados da aprendizaxe |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título |
|                           |                                     |



|  |                      |  |                          |
|--|----------------------|--|--------------------------|
| Coñecer os fundamentos das principais técnicas estatísticas multivariantes utilizadas no ámbito da Actividade Física e o Deporte. Saber en que consisten e que supostos ou hipóteses son necesarios para asegurar a súa correcta aplicación. | AI10<br>AI11<br>AI12 | B11<br>B12<br>B13<br>B15<br>B16<br>B17 | C11<br>C12<br>C13<br>C14 |
| Capacitarse no manexo do programa SPSS para a análise estatística multivariante de datos nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.  | AI10<br>AI11<br>AI12 | B11<br>B12<br>B13<br>B15<br>B16<br>B17 | C11<br>C12<br>C13<br>C14 |

| Contidos                         |  |
|----------------------------------|--|
| Temas                            | Subtemas   |
| 1. Técnicas de dependencia.      | -Regresión lineal simple e múltiple<br>-Regresión loxística<br>-Análise discriminante      |
| 2. Técnicas de interdependencia. | -Análise de compoñentes principais<br>-Análise factorial<br>-Escalamiento multidimensional |

| Planificación             |  |   |                         |              |
|---------------------------|--|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas     | Competencias / Resultados              | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas a través de TIC | A10 A11 A12 B1 B2<br>B3 B5 C1 C2 C3 C4 | 15                                      | 15                      | 30           |
| Solución de problemas     | A10 A11 A12 B1 B2<br>B3 B5 C1 C2 C3 C4 | 0                                       | 15                      | 15           |
| Traballos tutelados       | A10 A11 A12 B1 B2<br>B3 B5 C1 C2 C3 C4 | 0                                       | 50                      | 50           |
| Proba obxectiva           | A10 A11 A12 B2 C4                      | 1                                       | 9                       | 10           |
| Sesión maxistral          | A10 A11 A12 B1 B2<br>B3 B5 C1 C2 C3 C4 | 10                                      | 10                      | 20           |
| Atención personalizada    |  | 0                                       |                         | 0            |

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

| Metodoloxías              |  |
|---------------------------|--|
| Metodoloxías              | Descrición   |
| Prácticas a través de TIC | Execución de cada unha das técnicas multivariantes utilizando software estatístico (fundamentalmente SPSS) na aula de informática. Farase especial fincapé na comprobación dos supostos necesarios para a correcta aplicación e na adecuada interpretación dos resultados, para cada unha das técnicas estudadas |
| Solución de problemas     | Presentación escrita das actividades realizadas e propostas nas prácticas de laboratorio.  |
| Traballos tutelados       | O alumno proporá e realizará un traballo de análise de datos reais, onde utilice unha ou varias das técnicas multivariantes da materia. O traballo realizarase de forma individual ou en grupo pequeno.  |
| Proba obxectiva           | Exame tipo test  |
| Sesión maxistral          | Exposición por parte do profesor dos fundamentos de cada unha das técnicas estatísticas multivariantes do programa.  |



## Atención personalizada

| Metodoloxías        | Descrición  |
|---------------------|---|
| Traballos tutelados | Traballos tutelados<br><br>Resolución de dúbidas mediante a plataforma tema, o correo electrónico ou a asistencia ás horas de titorías do profesor. |

## Avaliación

| Metodoloxías          | Competencias / Resultados           | Descrición   | Cualificación |
|-----------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| Proba obxectiva       | A10 A11 A12 B2 C4                   | Exame presencial.<br><br>Poderase consultar o material da materia.<br><br>É necesario un mínimo de 4 sobre 10 para que sexa avaliable. | 40            |
| Traballos tutelados   | A10 A11 A12 B1 B2 B3 B5 C1 C2 C3 C4 | É necesario un mínimo de 4 sobre 10 para que sexa avaliable  | 40            |
| Solución de problemas | A10 A11 A12 B1 B2 B3 B5 C1 C2 C3 C4 | Actividades de avaliación continua.<br>Non son recuperables en segunda convocatoria  | 20            |

## Observacións avaliación

|  |
|--|
| <p>O traballo con datos reais suporá o 40% da nota.</p> <p>O exame suporá o outro 40% da nota.</p> <p>En cada unha desas dúas partes é necesario alcanzar unha nota mínima de 4 sobre 10.</p> <p>As actividades de prácticas realizadas de forma continua e autónoma non son recuperables en segunda convocatoria.</p> |
|--|

## Fontes de información

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <p>Bibliografía básica: Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C. (2000). Análisis Multivariante. Madrid: Prentice Hall. Guisande, C. Vaamonde, A. y Barreiro, A. (2011) Tratamiento de datos con R, Statistica y SPSS. Diaz de Santos. Thomas, J.R. y Nelson, J.K. (2007) Métodos de investigación en Actividad Física. Paidotribo. Pérez López, C. (2004). Técnicas de análisis multivariante de datos: Aplicaciones con SPSS. Madrid: Pearson Prentice Hall. Visauta, B. y Martori, J.C. (2003). Análisis estadístico con SPSS para Windows (vol. II). Estadística Multivariante. Madrid: McGraw-Hill. Camacho, J. (2005). Estadística con SPSS (versión 12) para Windows. Madrid: Ra-Ma. Bibliografía complementaria: Abraira, V. y Pérez de Vargas, A. (1996). Métodos Multivariantes en Bioestadística. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces. Arce, C. y Real, E. (2001) Introducción al Análisis Estadístico con SPSS para Windows. Barcelona: PPU. Catena, A., Ramos, M. y Trujillo, H. (2003). Análisis multivariado. Un manual para investigadores. Madrid: Biblioteca Nueva. Cea, M.A. (2002). Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social. Madrid: Síntesis. Filgueira, E. (2001). Análisis de datos con SPSSWIN. Madrid: Alianza Editorial. Gardner, R. (2003). Estadística para psicología usando SPSS. Madrid: Pearson. Ho, R. (2006). Handbook of univariate and multivariate data analysis and interpretation with SPSS. Boca Raton (Florida): Chapman &amp; Hall. Páxina 5 de 6 Landau, S y Everitt, B (2004). A Handbook of statistical analyses using SPSS. Boca Raton (Florida): Chapman &amp; May. Martínez Árias, R. (1999). El análisis multivariable en la investigación científica. Madrid: La Muralla. Peña, D. (2002). Análisis de datos multivariantes. Madrid: McGraw-Hill. Pérez López, C. (2005). Técnicas estadísticas con SPSS 12: aplicaciones al análisis de datos. Madrid: Pearson Educación. Ritchey, F. J. (2002). Estadística para las ciencias sociales. Madrid: McGraw-Hill. Visauta, B. (2003). Análisis Estadístico con SPSS para Windows. Madrid: McGraw-Hill.</p> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |



| Recomendacións  |
|---|
| <b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b>      |
| Análise exploratoria de datos e análise inferencial/620517008 |
| <b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>       |
|   |
| <b>Materias que continúan o temario</b>                       |
|   |
| <b>Observacións</b>   |
|   |

(\*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