



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                    |                                                                          |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 2022/23            |                                                                          |
| Asignatura (*)        | Metodoloxía da Investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | Código             | 651516001                                                                |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Discapacidade e Dependencia (plan 2015)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                    |                                                                          |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                    |                                                                          |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Curso    | Tipo               | Créditos                                                                 |
| Mestrado Oficial      | Anual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Primeiro | Obrigatoria        | 9                                                                        |
| Idioma                | Castelán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                    |                                                                          |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                    |                                                                          |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                    |                                                                          |
| Departamento          | Didácticas Específicas e Métodos de Investigación e Diagnóstico en EducaciónFisioterapia, Medicina e Ciencias BiomédicasMatemáticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                    |                                                                          |
| Coordinación          | Bello Rodriguez, Olalla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | Correo electrónico | olalla.bello@udc.es                                                      |
| Profesorado           | Bello Rodriguez, Olalla<br>González Rueda, Ángel Manuel<br>Mendiri Ruiz de Alda, Paula Maria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | Correo electrónico | olalla.bello@udc.es<br>angel.manuel.rueda@udc.es<br>paula.mendiri@udc.es |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                    |                                                                          |
| Descrición xeral      | A materia de "Metodoloxía da investigación" ten unha orientación transversal. Por iso, ten que proporcionar aos alumnos os coñecementos e as habilidades que axudan a entender e desenvolver a investigación, tanto en relación ao traballo do proxecto final do máster e, se é o caso, para o desenvolvemento da teses de doutoramento. Polo tanto, os coñecementos adquiridos constitúen o soporte para a realización do traballo final do proxecto coa metodoloxía científica adecuada, constituindo éste a tradución empírica dos coñecementos e competencias adquiridas. Mentres que no traballo final de máster deséñase e execútase na súa totalidade un proxecto de investigación, nesta materia realizase só o deseño metodolóxico do traballo de investigación. |          |                    |                                                                          |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                         |
| A2                     | CE2. Ser capaz de deseñar proxectos de investigación no ámbito da discapacidade e dependencia                                                                                                                                                  |
| A5                     | CE5. Ser capaz de utilizar eficientemente os recursos tecnolóxicos na comprensión e investigación da discapacidade e a dependencia?                                                                                                            |
| B1                     | CB6. Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación                                                               |
| B2                     | CB7. Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo |
| B4                     | CB9. Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades                                               |
| B5                     | CB10. Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónomo.                                                                          |
| B6                     | CG1 Ser capaz de seleccionar e desenvolver as estratexias investigadoras para estudar a problemática relacionada coa discapacidade e a dependencia                                                                                             |
| B10                    | CG5 Capacidade para integrar coñecementos científicos de carácter avanzado ligados ao ámbito da discapacidade e a dependencia                                                                                                                  |
| B11                    | CG6 Ser capaz de acceder á información relacionada coa discapacidade e a dependencia                                                                                                                                                           |
| C3                     | CT3. Utilizar as ferramentas tecnolóxicas básicas necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida                                                                                                       |
| C6                     | CT6. Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas aos que deben enfrontarse                                                                                                          |

| Resultados da aprendizaxe                                                                                                  |     |                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|--|
| Resultados de aprendizaxe                                                                                                  |     | Competencias do título |  |
| 1. Ao rematar con éxito a materia, o alumnado será capaz de recoñecer a estrutura dos diversos traballos de investigación. | AI2 | BI11                   |  |



|                                                                                                                                                                                   |     |                          |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------|------------|
| 2. Ao rematar con éxito a materia, o alumnado será capaz de identificar e comprender as distintas fases e tarefas necesarias para a actividade investigadora.                     | AI2 |                          |            |
| 3. Ao rematar con éxito a materia, o alumnado será capaz de programar distintos deseños de investigación                                                                          | AI2 | BI1<br>BI2<br>BI5<br>BI6 |            |
| 4. Ao rematar con éxito a materia, o alumnado será capaz de identificar as vantaxes e desvantaxes de diferentes deseños metodolóxicos.                                            |     | BI6                      |            |
| 5. Ao rematar con éxito a materia, o alumnado será capaz de calcular os indicadores epidemiolóxicos máis empregados, o tamaño da mostra e as principais estatísticas descritivas. | AI5 | BI10                     | CI3        |
| 6. Ao rematar con éxito a materia, o alumnado será capaz de escoller as probas estatísticas mais adecuadas a cada caso, así como de interpretar os resultados das mesmas.         |     | BI6                      | CI3        |
| 7. Ao rematar con éxito a materia, o alumnado será capaz de calcular o tamaño das mostras e os estatísticos descritivos mais empregados.                                          | AI5 | BI4<br>BI10              | CI3<br>CI6 |

| Contidos                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                 | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| O PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA | <p>Formulación do problema de investigación.</p> <p>Revisión da literatura.</p> <p>Elección do método e deseño da investigación.</p> <p>Selección da mostra. Técnicas de recollida de información (tipos, fiabilidade e validez).</p> <p>Análise da información (cuantitativa e cualitativa).</p> <p>Elaboración do informe</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ANÁLISE ESTATÍSTICO DE DATOS          | <p>Introdución á estatística.</p> <p>Creación de ficheiros de datos. Creación de variables. Operacións previas cos datos. Transformación de variables.</p> <p>Análise descritiva dunha ou varias variables.</p> <p>Nocións básicas de probabilidade. Nocións básicas de variables aleatorias.</p> <p>Introdución á estatística inferencial. Estimación de parámetros. Intervalos de confianza. Contraste de hipótese. Introdución aos modelos ANOVA. Correlación e regresión</p> <p>Tamaño muestral, potencia estatística, tamaño do efecto. Significación estatística vs. relevancia clínica.</p> |

| Planificación         |              |                   |                                           |              |
|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |



|                                                                                                                          |                                       |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----|----|----|
| Prácticas a través de TIC                                                                                                | A5 B4 B6 B10 B11 C3                   | 32 | 49 | 81 |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A2 A5 B1 B2 B4 B5<br>B6 B10 B11 C3 C6 | 7  | 28 | 35 |
| Proba mixta                                                                                                              | B1 B5 B6 B10 C6                       | 2  | 30 | 32 |
| Proba práctica                                                                                                           | A5 B1 B2 B4 B6 B10<br>B11 C3 C6       | 2  | 20 | 22 |
| Sesión maxistral                                                                                                         | A2 B1 B5 B6 B10 B11<br>C6             | 20 | 30 | 50 |
| Atención personalizada                                                                                                   |                                       | 5  | 0  | 5  |
| *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 | <p>Estas sesións servirán para levar á práctica os contidos da materia fundamentalmente a través do emprego de programas estadísticos para a realización das diferentes técnicas estadísticas estudadas así como a través de outros recursos tecnolóxicos relacionados coa metodoloxía da investigación.</p> <p>Se aportarán recursos dentro das plataformas institucionais para facilitar a realización e repaso de estas prácticas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Traballos tutelados       | <p>O alumnado deberá desenvolver traballos e/ou pequenos proxectos de investigación ou parte destes.</p> <p>Así mesmo poderase solicitar tamén ao estudante a exposición oral dalgún/s destes proxectos así como borradores dos seus traballos de fin de Máster para ser debatidos co profesorado e co resto dos seus compañeiros/as.</p> <p>Se aportarán recursos dentro das plataformas institucionais para facilitar a realización de estes traballos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Proba mixta               | Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe que pode conter distintos tipos de preguntas: preguntas test e/ou de resposta breve e/ou de desenvolvemento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Proba práctica            | Proba na que se valorará fundamentalmente o manexo das técnicas estatísticas máis adecuadas en cada caso a través do emprego de programas estadísticos. Esta proba poderá ser realizada de forma conxunta coa proba teórica para poder avaliar conxuntamente a realización de varias fases do proceso de investigación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sesión maxistral          | <p>Efectuarase a exposición oral do temario da materia, complementándose a mesma co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgúns preguntas dirixidas aos estudantes.</p> <p>Durante estas sesións tamén se poderá realizar unha docencia máis interactiva na que o alumnado resolverá as tarefas propostas polo profesorado, ben de forma individual ou en pequenos grupos, asistidos polo profesorado e co fin de lograr unha mellor comprensión da materia.</p> <p>Durante estas sesións, poderanse asignar lecturas relacionadas cos temas a desenvolver, para que o alumnado realice de forma non presencial.</p> <p>Aportaránse recursos dentro das plataformas institucionais para facilitar o seguemento e repaso dos contenidos das sesións maxistrais.</p> |

| Atención personalizada |            |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías           | Descrición |



|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proba mixta               | Tanto nas sesións maxistrais como nas prácticas, fomentárase a participación activa do alumnado, estimulando a formulación de dúbidas e a súa intervención. En todas e cada unha das metodoloxías, o alumnado poderá ter acceso a unha atención personalizada a través das tutorías presenciais e/ou virtuais. |
| Proba práctica            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sesión maxistral          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Prácticas a través de TIC |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Traballos tutelados       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           | Para o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial ou dispensa académica de exención de asistencia, potenciarase o emprego da atención personalizada a través das tutorías presenciais e/ou virtuais.                                                                                             |

| Avaliación          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías        | Competencias                       | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cualificación |
| Proba mixta         | B1 B5 B6 B10 C6                    | Exame de todos os contidos da materia, que inclúe os tratados nas sesións maxistrais, prácticas e traballos. O tipo de exame será de exposición escrita podendo incluír preguntas tipo test e/ou preguntas de resposta breve e/ou para desenvolver.<br><br>Se o profesorado e a maioría simple do alumnado así o acorda, poderá facerse unha ou varias probas teóricas da materia durante o curso, de forma que en caso de superalas, o alumnado poida liberar parte ou toda a materia da proba mixta nas convocatorias oficiais. | 35            |
| Proba práctica      | A5 B1 B2 B4 B6 B10 B11 C3 C6       | Exame práctico mediante o uso de recursos informáticos de todos os contidos da materia.<br><br>Se o profesorado e a maioría simple do alumnado así o acorda, poderán realizarse unha ou varias probas prácticas da materia durante o curso, de forma que en caso de superalas, o alumnado poida liberar parte ou toda a materia da proba práctica nas convocatorias oficiais.                                                                                                                                                     | 35            |
| Traballos tutelados | A2 A5 B1 B2 B4 B5 B6 B10 B11 C3 C6 | Avaliaranse os traballos/proxectos realizados polo alumnado así como a presentación oral que poida derivar deles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30            |

| Observacións avaliación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A cualificación de Non Presentado outorgárase a todo o alumnado que non se presente á proba práctica e á proba mixta en cada unha da convocatoria oficiais. No caso de presentarse a unha destas probas, o alumnado non poderá obter esta cualificación. O profesorado da materia poderá decidir libremente o número de Matrículas de Honra a outorgar entre as máximas establecidas anualmente. Estas poderanse conceder entre aquel alumnado que teña a cualificación de sobresaliente, adxudicándose por orde de cualificación. O profesorado, se así o decide, poderá facer adaptacións á avaliación para o alumnado que xa cursou a materia en anos anteriores, o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial ou dispensa académica de exención de asistencia.</p> <p>As metodoloxías de avaliación e portentaxes asignados serán as mesmas en ambas oportunidades. O alumnado poderá presentar os traballos tutelados nas datas marcadas polo profesorado para cada unha das oportunidades.</p> <p>A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a calificación de suspenso '0' na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquer calificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara á convocatoria extraordinaria.</p> |

| Fontes de información |
|-----------------------|
|-----------------------|



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hulley, S.B., Cummings, S.R., Browner, W.S., Grady, D.G. &amp; (2014). Diseño de investigaciones clínicas. Buenos Aires: Wolters Kluwer Health</li> <li>- Ruiz Morales, A. &amp; Morillo Zárate, L.E. (2004). Epidemiología clínica. Investigación clínica aplicada. Bogotá: Editorial Médica Panamericana</li> <li>- Irala-Eatéz, J. de, Martínez-González, M.A. &amp; Seguí-Gómez, M. (2004). Epidemiología aplicada. Barcelona: Ariel</li> <li>- Cubo Delgado, S., Martín Marín, B. &amp; Ramos Sánchez, J.L. (Coords.) (2011). Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud. Madrid: Ediciones Pirámide</li> <li>- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tathan, R.L. &amp; Black, W.C. (1995). Análisis multivariante. Madrid: Prentice-Hall</li> <li>- Rothman, K.J. (1987). Epidemiología moderna. Madrid: Ediciones Díaz de Santos</li> <li>- Norell, S. (1994). Diseño de estudios epidemiológicos. Madrid: Siglo XXI</li> <li>- Moreno Altamirano, L., Cano Valle, F. &amp; García Romero, H. (1994). Epidemiología clínica. México: Interamericana-McGraw-Hill</li> <li>- Sentís, J., Pardell, H., Cobo, E. &amp; Canela, J. (2001). Bioestadística. Barcelona: Masson</li> <li>- León, O.G. &amp; Montero, I. (2000). Métodos de investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill</li> <li>- Pardo Merino, A. &amp; Ruiz Díaz, M.A. (2002). SPSS 11. Guía para el análisis de datos. Madrid: McGraw-Hill</li> <li>- León, O.G. &amp; Montero, I. (2003). Métodos de investigación en psicología y educación. Madrid: McGraw-Hill</li> <li>- Coolican, H. (2005). Métodos de investigación y estadística en psicología. México: Manual Moderno</li> <li>- Silva, L.C. (2004). Regresión logística. Madrid: La Muralla</li> <li>- Martínez-González M.A. et al. (2014). Bioestadística amigable. Barcelona: Elsevier</li> <li>- Argimón Pallás, J.M. (2013). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Barcelona: Elsevier</li> <li>- () .</li> </ul> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

## Observacións

Para

axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir o

obxectivo estratéxico 11 do Plan Green Campus da Facultade de

Fisioterapia, os traballos documentais

que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato

papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel,

seguirase na medida do posible as seguintes recomendacións xerais:

- Non se utilizarán plásticos. - Realizaranse impresións a dobre cara. - Empregarase papel reciclado. - Evitarase a realización de borradores.

(\*)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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías