



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Metodoloxía da Investigación	Código	651516001	
Titulación				
Descritores				
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 Mendiri Ruiz de Alda, Paula Maria Oviedo de la Fuente, Manuel	Correo electrónico	olalla.bello@udc.es paula.mendiri@udc.es manuel.oviedo@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.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados 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 BI2 BI5 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	C13
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	C13
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 BI10	C13 C16

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 / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas 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 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 B11 C3 C6	2	20	22
Sesión maxistral	A2 B1 B5 B6 B10 B11 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 estos 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 dalgunhas 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 contidos das sesións maxistrais.</p>

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Proba mixta Proba práctica Sesión maxistral Prácticas a través de TIC Traballos tutelados	<p>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.</p> <p>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.</p>

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba mixta	B1 B5 B6 B10 C6	<p>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.</p> <p>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.</p>	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.  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

A cualificación de Non Presentado outorgarase 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, adjudicándose 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.

As metodoloxías de avaliación e portaxes asignados serán as mesmas en ambas oportunidades. O alumnado poderá presentar os traballos tutelados nas datas marcadas polo profesorado para cada unha das oportunidades.

No

caso de que se cometa unha falta grave, otorgarase a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa a falta e respecto da materia en que se cometese: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

### 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 Zárata, L.E. (2004). Epidemiología clínica. Investigación clínica aplicada. Bogota: Editorial Médica Panamericana</li> <li>- Irala-Eatévez, 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 logísitca. 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,

seguiranse 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías