



| Guía Docente          |  |                    |  |          |
|-----------------------|--|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |  | 2023/24  |
| Asignatura (*)        | Aplicación das Técnicas de Investigación en Ciencias da Saúde  | Código             | 653862324s   |          |
| Titulación            | Máster Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (semipresencial)  |                    |  |          |
| Descritores           |  |                    |  |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo   | Créditos |
| Mestrado Oficial      | 2º cuatrimestre  | Primeiro           | Optativa   | 3        |
| Idioma                | CastelánGalegoInglés   |                    |  |          |
| Modalidade docente    | Híbrida  |                    |  |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |  |          |
| Departamento          | Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaCiencias da SaúdeFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas  |                    |  |          |
| Coordinación          | Toro Santos, Francisco Javier de   | Correo electrónico | javier.toro@udc.es   |          |
| Profesorado           | Blanco García, Francisco Javier<br>Cordido Carballido, Fernando<br>López López, Daniel<br>Toro Santos, Francisco Javier de   | Correo electrónico | f.blanco1@udc.es<br>fernando.cordido@udc.es<br>daniel.lopez.lopez@udc.es<br>javier.toro@udc.es |          |
| Web                   | <a href="https://www.mastermais.udc.es/">https://www.mastermais.udc.es/</a>  |                    |  |          |
| Descrición xeral      | O obxectivo desta materia é que o alumnado coñeza a aplicación actual das técnicas de investigación biomédica básica en diferentes ámbitos da investigación biomédica. |                    |  |          |

| Competencias do título |  |
|------------------------|--|
| Código                 | Competencias do título   |
| A3                     | Adquirir un sentido ético de la investigación sanitaria  |
| A4                     | Obtener un sustrato teórico suficiente para comprender el entorno clínico de aplicación de las técnicas de investigación   |
| A5                     | Adquirir el conocimiento de la realidad investigadora en un ámbito concreto de las ciencias de la salud  |
| B1                     | Ser capaz de aplicar el método científico en la planificación y el desarrollo de la investigación sanitaria  |
| B2                     | Tener fluidez y propiedad en la comunicación científica oral y escrita   |
| B3                     | Adquirir el compromiso por la calidad del desarrollo de la actividad investigadora   |
| B4                     | Desarrollar la capacidad de análisis y de síntesis   |
| B5                     | Obtener la habilidad para manejar distintas fuentes de información   |
| B6                     | Ser capaz de trabajar de forma colaborativa en equipos multi e interdisciplinar  |
| B7                     | Desarrollar la capacidad de establecer una relación de empatía con los sujetos implicados en el desarrollo de la actividad investigadora   |
| B8                     | CB6 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  |
| B9                     | CB7 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  |
| B10                    | CB8 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 |
| C1                     | Expresarme correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma  |
| C2                     | Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero  |
| C3                     | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida   |
| C4                     | Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género   |
| C5                     | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras   |
| C6                     | Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables  |
| C7                     | Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social  |



|    |   |
|----|---|
| C8 | Valorar la importancia que tiene la investigación , la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad     |
| C9 | Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos |

| Resultados da aprendizaxe   |  |                        |      |
|---|--|------------------------|------|
| Resultados de aprendizaxe   |  | Competencias do título |      |
| 1. Conocer y aplicar técnicas de investigación biomédica en distintos contextos clínicos. |  | AI3                    | C11  |
|   |  | AI4                    | C12  |
|   |  | AI5                    | C13  |
|   |  |                        | C14  |
|   |  |                        | C15  |
|   |  |                        | C16  |
|   |  |                        | C17  |
|   |  |                        | C18  |
|   |  |                        | C19  |
|   |  |                        | BI10 |

| Contidos  |   |
|---|---|
| Temas   | Subtemas  |
| <b>CONTENIDOS TEÓRICOS:</b><br>1. Aplicación de las técnicas de investigación en Criobiología y Banco de Tejidos.<br>2. Aplicación de las técnicas de investigación en Endocrinología y Nutrición.<br>3. Aplicación de las técnicas de investigación en Microbiología.<br>4. Aplicación de las técnicas de investigación en Oncología.<br>5. Aplicación de las técnicas de investigación en Prevención de la Salud y Calidad de Vida<br>6. Aplicación de las técnicas de investigación en Reumatología.<br>7. Aplicación de las técnicas de investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa. | <b>CONTENIDOS PRÁCTICOS:</b><br>1. Seminarios prácticos sobre la investigación clínica en el tratamiento de lesiones cerebrales |

| Planificación            |   |                   |   |              |
|--------------------------|---|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas    | Competencias  | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio | A3 A4 A5 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>B10 C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 C7 C8 C9 | 11                | 22  | 33           |
| Sesión maxistral         | A3 A4 A5 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>B10 C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 C7 C8 C9 | 2                 | 10  | 12           |



|  |   |   |    |    |
|--|---|---|----|----|
| Proba de resposta múltiple   | A3 A4 A5 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>B10 C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 C7 C8 C9 | 1 | 11 | 12 |
| Traballos tutelados  | A3 A4 A5 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>B10 C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 C7 C8 C9 | 1 | 10 | 11 |
| Análise de fontes documentais  | A3 A4 A5 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>B10 C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 C7 C8 C9 | 1 | 5  | 6  |
| Atención personalizada   |   | 1 | 0  | 1  |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado |   |   |    |    |

| Metodoloxías                  |  |
|-------------------------------|--|
| Metodoloxías                  | Descrición   |
| Prácticas de laboratorio      | Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.   |
| Sesión maxistral              | Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas ós estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar o aprendizaxe.  |
| Proba de resposta múltiple    | Proba obxectiva que consiste en plantexar unha cuestión en forma de pregunta directa ou de afirmación incompleta, e varias opcións ou alternativas de resposta que proporcionan posibles solucións, das que só unha delas é válida.  |
| Traballos tutelados           | Metodoloxía deseñada para promover o aprendizaxe autónomo dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ó aprendizaxe del ¿cómo facer as cousas? Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade polo seu propio aprendizaxe. Este sistema de ensinanza baséase en dous elementos básicos: o aprendizaxe independente dos estudantes e o seguemento dese aprendizaxe polo profesor-tutor. |
| Análise de fontes documentais | Conxunto de procedementos de ensinanza-aprendizaxe guiados de forma presencial e/ou apoiados con tecnoloxías da información e as comunicacións, que se basean na organización da clase en pequenos grupos nos que o alumnado traballa conxuntamente na resolución de tarefas asignadas polo profesorado para optimizar o seu propio aprendizaxe e o dos outros membros do grupo.   |

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



|  |   |
|--|---|
| <p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Sesión maxistral</p> <p>Análise de fontes documentais</p> | <p>Ó tratarse dun grupo reducido de alumnos, é posible a resolución de dúbidas e o seguimento individualizado durante o mesmo proceso de aprendizaxe.</p> <p>En particular, a sesión maxistral é participativa, favorecendo o intercambio de opinións, o debate e a resposta das preguntas formuladas.</p> <p>As prácticas de laboratorio son tuteladas en todo momento polo profesorado e, se é necesario, polo grupo de investigación no que se integra o alumno (desde o comezo do curso, cada alumno se integra no grupo de investigación no que vai desenvolver o seu Tralado Fin de Mestrado).</p> <p><b>ATENCIÓN PERSONALIZADA PARA O CONXUNTO DO ALUMNADO</b></p> <p>A atención personalizada serve para o seguimento da aprendizaxe de cada estudante por parte do profesorado.</p> <p>A través da titoría (presencial ou a distancia), o profesorado aborda a resolución de dúbidas e orienta ao estudo.</p> <p>A tal fin, o alumnado dispón dun horario oficial de titorías, que poderán realizarse de modo presencial ou a través dos medios institucionais da UDC de atención a distancia.</p> <p><b>ATENCIÓN PERSONALIZADA PARA O ALUMNADO CON DEDICACIÓN PARCIAL OU DIFICULTADES PARA CONCILIAR O ESTUDO COA VIDA FAMILIAR E/OU LABORAL</b></p> <p>A atención personalizada para o alumnado que, de modo xustificativo, ten dificultades para conciliar o estudo coa vida familiar e/ou laboral, poderá realizarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Nas condicións establecidas para o conxunto do alumnado.</li> <li>· A demanda, previa solicitude por correo electrónico.</li> </ul> |
|--|---|

| Avaliación                 |   |  |               |
|----------------------------|---|--|---------------|
| Metodoloxías               | Competencias  | Descrición   | Cualificación |
| Traballos tutelados        | A3 A4 A5 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>B10 C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 C7 C8 C9 | Metodoloxía deseñada para promover o aprendizaxe autónomo dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ó aprendizaxe del ¿cómo facer as cousas? Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade polo seu propio aprendizaxe. Este sistema de ensinanza baséase en dous elementos básicos: o aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento dese aprendizaxe polo profesor-tutor. | 50            |
| Proba de resposta múltiple | A3 A4 A5 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>B10 C1 C2 C3 C4 C5<br>C6 C7 C8 C9 | Ó tratarse de un grupo reducido de alumnos, é posible un seguimento personalizado que facilita a avaliación continua. Terase en conta a asistencia, a participación activa e o traballo desenvolvido polo alumno.  | 50            |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Observacións avaliación</b> |
|--------------------------------|



## PLAXIO

En caso de plaxio, aplicarase o seguinte:

Cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa a falta e respecto da materia en que se cometese: o/a estudante será cualificado/a 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.

## REALIZACIÓN FRAUDULENDA DAS PROBAS OU

### ACTIVIDADES DE AVALIACIÓN

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a perda do dereito á oportunidade na que se cometa a falta e respecto da materia na que se tivese cometido. Nas actas figurará un non presentado nesta oportunidade.

## Fontes de información

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | As fontes de información serán principalmente artigos científicos relevantes e de actualidade, publicados en revistas con factor de impacto, |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

## Observacións

**PROGRAMA GREEN CAMPUS FCS** Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos do "V Plan de Acción do Programa Green Campus FCS (2023-2025)", os traballos documentais que se realicen nesta materia: a. Solicitaranse maioritariamente en formato virtual e soporte informático. b. De realizarse en papel: - Non se empregarán plásticos. - Realizaranse impresións a dobre cara. - Empregarase papel reciclado. - Evitarase a realización de borradores. **POLÍTICAS DE XÉNERO** Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores/as de ambos sexos, propiciarase a intervención en clase de alumnos e alumnas...). Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas. **PROGRAMA GREEN CAMPUS FCS**

(\*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