



## Guía docente

| Guía docente          |                                                                                                                                                                     |         |                    |                                                                       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                     |         |                    | 2019/20                                                               |
| Asignatura (*)        | Trabajo Fin de Máster: Fundamentos de Investigación Biomédica                                                                                                       |         | Código             | 653862231                                                             |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012)                                                                                          |         |                    |                                                                       |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                     |         |                    |                                                                       |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                             | Curso   | Tipo               | Créditos                                                              |
| Máster Oficial        | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                     | Primero | Obligatoria        | 12                                                                    |
| Idioma                | CastellanoGallegoInglés                                                                                                                                             |         |                    |                                                                       |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                          |         |                    |                                                                       |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                     |         |                    |                                                                       |
| Departamento          | Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas                                                                            |         |                    |                                                                       |
| Coordinador/a         |                                                                                                                                                                     |         | Correo electrónico |                                                                       |
| Profesorado           | Arufe Gonda, María del Carmen<br>Díaz Prado, Silvia María<br>Vaamonde García, Carlos                                                                                |         | Correo electrónico | maria.arufe@udc.es<br>s.diaz1@udc.es<br>carlos.vaamonde.garcia@udc.es |
| Web                   | www.udc.es/fcs/ga/index.htm                                                                                                                                         |         |                    |                                                                       |
| Descripción general   | Realización, presentación e defensa pública ante tribunal dun traballo ou proxecto de investigación no ámbito da investigación biomédica básica ou básico-aplicada. |         |                    |                                                                       |

## Competencias del título

| Código | Competencias del título                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1     | Capacidad para elegir y aplicar las metodologías de investigación más adecuadas a la investigación planteada.                                                                                                                                                   |
| A2     | Capacidad para el diseño experimental y el completo desarrollo de proyectos de investigación en el ámbito sanitario, desde la formulación de la hipótesis de Investigación hasta la comunicación de los resultados.                                             |
| 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     | Capacidad para aplicar el método científico en la planificación y el desarrollo de la investigación sanitaria.                                                                                                                                                  |
| B2     | Fluidez y propiedad en la comunicación científica oral y escrita.                                                                                                                                                                                               |
| B3     | Compromiso por la calidad del desarrollo de la actividad investigadora.                                                                                                                                                                                         |
| B4     | Capacidad de análisis y de síntesis.                                                                                                                                                                                                                            |
| B5     | Habilidad para manejar distintas fuentes de información.                                                                                                                                                                                                        |
| B6     | Capacidad para trabajar de forma colaborativa en equipos multi e interdisciplinar.                                                                                                                                                                              |
| B7     | Capacidad de establecer una relación de empatía con los sujetos implicados en el desarrollo de la actividad investigadora.                                                                                                                                      |
| C1     | Expresarse 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 abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común. |
| C5     | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.                                                                                                                                               |
| C6     | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.                                                                                                                      |
| C7     | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.                                                                                                                                                                       |
| C8     | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.                                                                                                             |

## Resultados de aprendizaje



| Resultados de aprendizaxe                                                                                                                                                                | Competencias del título |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-----|
| Formación nunha liña de investigación (capacitar ó alumnado para a realización dun traballo ou proxecto de investigación no ámbito da investigación biomédica básica e básico-aplicada). | AI1                     | BM1 | CM1 |
|                                                                                                                                                                                          | AI2                     | BM2 | CM2 |
|                                                                                                                                                                                          | AI3                     | BM3 | CM3 |
|                                                                                                                                                                                          | AI4                     | BM4 | CM4 |
|                                                                                                                                                                                          | AI5                     | BM5 | CM5 |
|                                                                                                                                                                                          |                         | BM6 | CM6 |
|                                                                                                                                                                                          |                         | BM7 | CM7 |
|                                                                                                                                                                                          |                         |     | CM8 |

| Contenidos                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                | Subtema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.- Introducción ao Traballo Fin de Mestrado        | Indicacións sobre a elección de tema e titores e sobre o Regulamento do Traballo Fin de Mestrado ( <a href="http://www.fcs.udc.gal/p/mestrado-universitario-en-asistencia-e.html">http://www.fcs.udc.gal/p/mestrado-universitario-en-asistencia-e.html</a> ).                                                                                                                                                                        |
| 2.- Entrega da Proposta do Traballo Fin de Mestrado | O alumno/a deberá cubrir a "Proposta de Traballo Fin de Mestrado" (Anexo I do Regulamento do Traballo Fin de Mestrado) que pode atopar no seguinte enderezo <a href="http://www.mastermais.udc.es/?wpfb_dl=51">http://www.mastermais.udc.es/?wpfb_dl=51</a> . Unha vez cuberto, entregaráse por rexistro na secretaría do centro. A data límite de entrega será o día de remate das actividades académicas do primeiro cuatrimestre. |
| 3.- Elaboración do Traballo Fin de Mestrado.        | Realización do Traballo Fin de Mestrado mediante a supervisión dun titor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.- Exposición do Traballo Fin de Mestrado          | Defensa pública ante tribunal do traballo ou proxecto de investigación tutorizado no ámbito da investigación biomédica básica e/ou básico-aplicada, que debe contar co informe previo favorable do titor.                                                                                                                                                                                                                            |

| Planificación            |                                                                      |                    |                                              |               |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías / pruebas   | Competencias                                                         | Horas presenciales | Horas no presenciales /<br>traballo autónomo | Horas totales |
| Trabajos tutelados       | A1 A2 A3 A4 A5 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>C1 C2 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | 0                  | 170                                          | 170           |
| Presentación oral        | A1 A2 A3 A4 A5 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>C1 C2 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | 0.5                | 9.5                                          | 10            |
| Prácticas de laboratorio | A1 A2 A3 A4 A5 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>C1 C2 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | 108                | 0                                            | 108           |
| Atención personalizada   |                                                                      | 12                 | 0                                            | 12            |

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodoloxías       |                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías       | Descrición                                                                                                                                                                                                    |
| Trabajos tutelados | Orientación e supervisión na realización e na presentación para a súa defensa pública ante comisión dun traballo ou proxecto de investigación no ámbito da investigación biomédica básica ou básico-aplicada. |



|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presentación oral        | A defensa do Traballo Fin de Mestrado será realizada por cada alumno en sesión pública, e consistirá na exposición oral do traballo ante un tribunal formado por profesorado do mestrado, no que se dará conta dos aspectos máis relevantes da actividade realizada. O alumnado poderá axudarse dos medios informáticos e audiovisuais que estime pertinentes. Tras a exposición, os membros do tribunal poderán formular as preguntas e solicitar as aclaracións que consideren oportunas para poder xulgar a calidade do traballo, ás que o alumno deberá dar resposta. Todo este proceso está regulado polo REGULAMENTO DO TRABALLO FIN DE MESTRADO da Facultade de Ciencias da Saúde ( <a href="http://www.fcs.udc.gal/p/mestrado-universitario-en-asistencia-e.html">http://www.fcs.udc.gal/p/mestrado-universitario-en-asistencia-e.html</a> ) |
| Prácticas de laboratorio | Os Traballos Fin de Mestrado da especialidade en Fundamentos de Investigación Biomédica esixen que o alumnado teña o coñecemento práctico das técnicas de laboratorio necesarias para a súa execución, que serán aquelas acordadas coa natureza de cada Traballo Fin de Mestrado (é dicir, as técnicas de investigación do grupo no que o alumno desenvolve o seu Traballo Fin de Mestrado).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Atención personalizada

| Metodoloxías                                                        | Descrición                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prácticas de laboratorio<br>Trabajos tutelados<br>Presentación oral | Orientación e supervisión na realización e na presentación para a súa defensa pública ante tribunal dun traballo ou proxecto de investigación relacionado coa liña de investigación do grupo no que realizou a estancia formativa. |

## Evaluación

| Metodoloxías       | Competencias                                                         | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Calificación |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Trabajos tutelados | A1 A2 A3 A4 A5 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>C1 C2 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | A calidade do “manuscrito” do Traballo Fin de Mestrado será avaliado por un tribunal formado por profesorado do mestrado. As normas para a elaboración e entrega deste traballo, así como outros aspectos como a actuación do tribunal e o procedemento de reclamación do alumnado, están recollidos no REGULAMENTO DO TRABALLO FIN DE MESTRADO da Facultade de Ciencias da Saúde ( <a href="http://www.udc.es/fcs/ga/index.htm">http://www.udc.es/fcs/ga/index.htm</a> ).                                  | 50           |
| Presentación oral  | A1 A2 A3 A4 A5 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>C1 C2 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | A defensa pública do Traballo Fin de Mestrado será avaliada por un tribunal formado por profesorado do mestrado, que determinará a capacidade do alumnado na súa exposición e defensa pública. As normas para a realización da defensa pública, a actuación do tribunal e o procedemento de reclamación do alumnado, están recollidos no REGULAMENTO DO TRABALLO FIN DE MESTRADO da Facultade de Ciencias da Saúde ( <a href="http://www.udc.es/fcs/ga/index.htm">http://www.udc.es/fcs/ga/index.htm</a> ). | 50           |

## Observaciones evaluación

|  |
|--|
|  |
|--|

## Fuentes de información

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Básica         | As fontes de información serán as propias do ámbito científico no que se desenvolve o Traballo Fin de Mestrado de cada alumno. En particular, estas fontes de información serán principalmente artigos científicos relevantes e de actualidade e publicados en revistas con factor de impacto. En canto ás normas de realización do Traballo Fin de Mestrado, o alumnado ten á súa disposición o REGULAMENTO DO TRABALLO FIN DE MESTRADO da Facultade de Ciencias da Saúde ( <a href="http://www.udc.es/fcs/ga/index.htm">http://www.udc.es/fcs/ga/index.htm</a> ). |
| Complementaria |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Recomendaciones

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente |
|                                                         |
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente    |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Asignaturas que continúan el temario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Otros comentarios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Programa</b></p> <p>Green Campus FCS Para axudar a conseguir un entorno inmediato sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos 1 e 2 do "III Plan de Acción do Programa Green Campus FCS (2018-2020)", os traballos documentais que se realicen nesta materia:a. Solicitaranse maioritariamente en formato virtual e soporte informático.&amp;nbsp;b. De realizarse en papel:&amp;nbsp;- Non se empregarán plásticos.&amp;nbsp;- Realizaranse impresións a dobre cara.&amp;nbsp;- Empregarase papel reciclado.&amp;nbsp;- Evitarase a realización de borradores.PLAXioA</p> <p>detección de fraude, copia ou plaxio na redacción do traballo da materia implicará un suspenso na oportunidade de avaliación afectada (0,0) e a remisión directa á oportunidade seguinte. Dita circunstancia comunicarse á Comisión Académica e ao resto de profesores do título. En caso de que se reitere a irregularidade nunha 2ª avaliación, a Comisión poderá solicitar ao Reitor a expulsión temporal ou definitiva do/a estudante do título cursado.</p> |
| <p>(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |