



## Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Introdución ao TFM : Metodoloxía e planificación da investigación	Código	670526004d		
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3	
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Non presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións e Estructuras Arquitectónicas, Cívicas e AeronáuticasEnxeñaría CivilFísica e Ciencias da Terra				
Coordinación	Hermo Sanchez, Víctor Manuel	Correo electrónico	victor.hermo@udc.es		
Profesorado	Hermo Sanchez, Víctor Manuel	Correo electrónico	victor.hermo@udc.es		
Web	www.mastermues.es				
Descrición xeral	Esta materia obrigatoria oríentase á adquisición das competencias necesarias para afrontar con éxito a elaboración de traballos académicos de nivel de Máster, o TFM e para o inicio a tarefas de I D i. Suporá para o alumno unha introdución nos métodos e técnicas de investigación, así como de difusión e aplicación de resultados. Ensinarase ao alumno como realizar procuras e xestionar a información. Estudaranse as características do documento científico, coa intención de iniciar ao alumno na difusión dos resultados de investigación e publicacións. Particularmente servirá de soporte metodolóxico para a realización dos traballos propios do máster e o TFM. Iniciarase tamén ao alumno nas tarefas de investigación, con posible continuación da súa carreira investigadora a través de realización de tese doutoral e proxectos de I D I. O traballo tutelado que se realizará poderá formar parte do Traballo fin de máster a desenvolver polo alumno. A versión non presencial permitirá a adquisición das mesmas competencias que a versión presencial sen esixir a asistencia física ou virtual nun horario determinado. Basearase na aprendizaxe por resolución de traballos prácticos técnicos, con apoio de contidos teóricos e tutorías personalizadas a distancia.				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Identificar e manexar bases de datos científicas e técnicas e ferramentas de xestión da información.	AM35		
Coñecer e identificar a estrutura de documentos científicos e técnicos para realizar a súa formulación formal correctamente.	AM35		
Coñecer a estrutura dos Traballos de Fin de Máster para realizar a súa formulación formal correctamente.		BM1 BM3 BM4 BM7 BM8 BM9 BM17 BM19	CM2 CM5 CM6



Coñecer metodoloxías e técnicas de planificación da investigación e de proxectos e ser capaces de aplicarlas a traballos académicos e TFM.	AM36	BM2 BM5 BM6 BM11 BM13 BM14 BM15 BM16 BM18 BM20	CM1 CM4 CM7
--	------	---	-------------------

Contidos	
Temas	Subtemas
1. MÉTODOS E TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.	0. Presentación materia e práctica de curso. 1. Introducción á investigación. Conceptos. 2. Tipos de investigación. 3. Metodoloxía. 4. Proceso. 5. Estudo de casos.
2. SISTEMAS DE PROCURA E XESTIÓN DA INFORMACIÓN.	1. Información Científica: atopar, avaliar e utilizar a información. 2. A Web como fonte de información científica: criterios de selección e avaliación da información. 3. Ferramentas tecnolóxicas para a procura de información científica. 4. Tarefas e Técnicas para a xestión eficaz da información científica.
3. O DOCUMENTO CIENTÍFICO: TIPOLOXÍA, ESTRUTURA, ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN, PROCURA, TRANSFERENCIA.	1. Descrición de diferentes tipos de documentos científicos: Manuais, tratados, obras de consulta. Monografías especializadas. Obras colectivas, compilacións. Publicacións de congresos e reunións. Artigos de revista. Tese e traballos académicos. Normas técnicas. 2. Citar e Referenciar.
4. DIFUSIÓN DOS RESULTADOS. TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN.	1. Estrutura de Artigos, Comunicacións e Teses Doutorais. 2. Comunicacións e Presentacións públicas.
5. TRABALLOS DE FIN DE MÁSTER.	1. Obxectivos. 2. Tipoloxía. 3. Estrutura. 4. Ferramentas de apoio. 5. Estudo de casos.
6. MARCO CONCEPTUAL DA I+D+I. INTRODUCCIÓN Á XESTIÓN DE PROXECTOS DE I+D+I.	1. Marco conceptual da I+D+I. 2. Introducción á xestión de proxectos de I+D+I. 3. Proxectos I+D+I: estudo de casos.

<b>Planificación</b>
----------------------



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A35 B1 B5 B7 B8 B9 C3 C6	0	21	21
Aprendizaxe colaborativa	A36 B2 B11 B13 B14 B20 C5	0	18	18
Traballos tutelados	B3 B4 B6 B15 B16 B17 B18 B19 C7 C8	0	30	30
Debate virtual	A35 A36	0	3	3
Prácticas a través de TIC	B6 B16 C2	0	2	2
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
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgúñas preguntas dirixidas aos estudantes. Esta exposición farase de modo esquemático abarcando os temas teóricos principais con obxecto de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.
Aprendizaxe colaborativa	Realizaranse sesións prácticas relacionadas con algún dos apartados dos temas do programa. Completaranse as sesións teóricas coa realización de exercicios prácticos que permitan obter novos coñecementos e manexo de ferramentas orientadas á procura de información, publicación científica, realización de TFM e proxectos de investigación.
Traballos tutelados	Os alumnos poderán incorporar o seu traballo de materia ao desenvolvemento xeral do seu traballo fin de máster contando para iso coa tutela semanal do profesor. Fomentarase o ou debate en torno ao desenvolvemento dos traballos, servindo de referencia os exemplos formulados na clase maxistral.
Debate virtual	Disporase dun foro debate para a realización de exercicios prácticos que permitan obter novos coñecementos e manexo de ferramentas orientadas á procura de información, publicación científica, realización de TFM e proxectos de investigación.
Prácticas a través de TIC	Aprendizaxe por realización de exercicios prácticos mediante TIC ou técnicas experimentais.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Todas estas metodoloxías potencian o traballo autónomo do alumno aínda que será necesario supervisalo e/ou resolver dúbidas. A atención personalizada desenvolverase durante as clases interactivas programadas e no horario de tutorías. O traballo da materia poderá exporse como traballo único e independente ou, preferiblemente, poderá formar parte do Traballo Fin de Máster do alumno.  Na versión non presencial realizaranse consultas e tutorías en liña segundo instrucións facilitadas polo profesor e mediante o uso dos medios en liña dispoñibles.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	B3 B4 B6 B15 B16 B17 B18 B19 C7 C8	Valorarase a aplicación de técnicas e coñecementos expostos durante o curso no desenvolvemento do traballo. A selección das fontes de información. A concreción e síntese. A profundidade técnica e coherencia alcanzadas. A orixinalidade e innovación. A presentación e explicación.	90



Sesión maxistral	A35 B1 B5 B7 B8 B9 C3 C6	Valorarase a participación activa nos debates xerados na clase e no desenvolvemento final do traballo.	5
Aprendizaxe colaborativa	A36 B2 B11 B13 B14 B20 C5	Valorarase a participación activa nas sesións prácticas con aproveitamento no traballo.	5

### Observacións avaliación

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Couto Corrêa, Fabiano (2016). Gestión de datos de investigación. Barcelona : Editorial UOC</li><li>- José A. Cordón García (2016). Las nuevas fuentes de información : la búsqueda informativa, documental y de investigación en el ámbito digital. Madrid : Pirámide</li><li>- Ana R. Pacios Lozano (2013). Técnicas de búsqueda y uso de la información. Madrid : Editorial Universitaria Ramón Areces</li><li>- Duarte, Nancy (2016). Presentaciones persuasivas. Barcelona : Reverté</li><li>- Olavo Escorcía Oyola (2009). Manual para la Investigación. Guía para la formulación, desarrollo y divulgación de proyectos. Editorial: Universidad Nacional de Colombia</li><li>- Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, María del Pilar Baptista Lucio (2010). Metodología de la investigación. McGraw-Hill/Interamericana</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

(\*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