



Guía Docente

Guía Docente				
Datos Identificativos			2021/22	
Asignatura (*)	Introdución ao TFM : Metodoloxía e planificación da investigación		Código	670526004
Titulación				
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e AeronáuticasEnxeñaría CivilFísica e Ciencias da Terra			
Coordinación	Hermo Sanchez, Victor Manuel		Correo electrónico	victor.hermo@udc.es
Profesorado	Hermo Sanchez, Victor Manuel		Correo electrónico	victor.hermo@udc.es
Web	www.mastermues.com			
Descrición xeral	Esta materia obrigatoria oríéntase 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 materia impartirase en versión presencial e non presencial.			



Plan de continxencia	PLAN DE CONTINXENCIA Adaptacións que levarán a cabo na docencia e na avaliación, se nos atopamos nun escenario de non presencialidade por un novo brote de pandemia ou fronte a imposibilidade de cumprir coas medidas vixentes no momento da docencia presencial: 1. Modificacións nos contidos: Non se realizan cambios. 2. Metodoloxías: Os alumnos que figuren na modalidade presencial pásanse á non presencial, por tanto, aplícanse as da modalidade non presencial. 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado: Mediante as plataformas oficiais da UDC. (As aplicadas na modalidade non presencial): -Correo electrónico: para contestar consultas, solicitar encontros virtuais, resolver dúbidas e facer seguimento de traballos tutelados, etc. -Moodle: achega de contidos das materias, dirixir foros, xestionar titorías, realizar probas, impartir leccións, etc. -Teams: realización de clases mantendo preferentemente os horarios iniciais presenciais, *tutorías en grupo, individuais, conferencias, etc. 4. Modificacións na avaliación: Os alumnos que figuren na modalidade presencial pásanse á non presencial, por tanto, aplícanse os criterios da modalidade non presencial. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía. Non se realizan cambios.
----------------------	---

Competencias do título

Código	Competencias do título
--------	------------------------

Resultados da aprendizaxe



Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Identificar e manexar bases de datos científicas e técnicas e ferramentas de xestión da información.	AM35	BM1 BM5 BM6 BM9	
Coñecer e identificar a estrutura de documentos científicos e técnicos para realizar a súa formulación formal correctamente.	AM36	BM2 BM7	CM2
Identificar e manexar bases de datos científicas e técnicas e ferramentas de xestión da información.		BM8	
Coñecer metodoloxías e técnicas de planificación da investigación e de proxectos e ser capaces de aplicalas a traballos académicos e TFM.		BM3 BM4 BM11 BM13 BM17 BM18 BM19 BM20	CM4 CM5 CM6 CM7
Coñecer a estrutura dos Traballos de Fin de Máster para realizar a súa formulación formal correctamente.		BM14 BM15 BM16	CM1

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, ESTRUCTURA, 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. Estructura 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.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A35 B5 B7 B9 C2	9	15	24
Aprendizaxe colaborativa	B4 B6 B11 B13 B14 B15 B19 B20 C1	9	9	18
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B8 B16 B17 B18 C4 C5 C6 C7	0	30	30
Presentación oral	A36	2	0	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 dalgunhas 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.
Presentación oral	Ao final do curso realizarase unha exposición oral dos traballos desenvolvidos durante o curso, fomentando novamente o debate co obxecto de descubrir posibles liñas de investigación que levar a cabo.

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.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación



Sesión maxistral	A35 B5 B7 B9 C2	Valorarase a participación activa nos debates xerados na clase e no desenvolvemento final do traballo exposto na presentación oral.	5
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B8 B16 B17 B18 C4 C5 C6 C7	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.	75
Aprendizaxe colaborativa	B4 B6 B11 B13 B14 B15 B19 B20 C1	Valorarase a participación activa nas sesións prácticas con aproveitamento no traballo tutelado e presentación oral.	10
Presentación oral	A36	Valorarase a participación activa con aproveitamento no traballo tutelado e presentación oral.	10

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	- Couto Corrêa, Fabiano (2016). Gestión de datos de investigación. Barcelona : Editorial UOC - José A. Cordón García (2016). Las nuevas fuentes de información : la búsqueda informativa, documental y de investigación en el ámbito digital. Madrid : Pirámide - Ana R. Pacios Lozano (2013). Técnicas de búsqueda y uso de la información. Madrid : Editorial Universitaria Ramón Areces - Duarte, Nancy (2016). Presentaciones persuasivas. Barcelona : Reverté - Olavo Escorcía Oyola (2009). Manual para la Investigación. Guía para la formulación, desarrollo y divulgación de proyectos. Editorial: Universidad Nacional de Colombia - Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, María del Pilar Baptista Lucio (2010). Metodología de la investigación. McGraw-Hill/Interamericana
----------------------------	--

Bibliografía complementaria

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