UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente					
Datos Identificativos				2019/20	
Asignatura (*)	Introdución ao TFM : Metodoloxía e planificación da investigación		Código	670526004	
Titulación					
Descriptores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3	
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Civís 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					
Descrición xeral	Esta materia obrigatoria oriéntase 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. A versión 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		
Coñecer e identificar a estrutura de documentos científicos e técnicos para realizar a súa formulación formal correctamente.	AM35	BM4 BM5 BM7	
Identificar e manexar bases de datos científicas e técnicas e ferramentas de xestión da información.	AM35	BM1 BM5 BM8 BM9	CM3
Coñecer a estrutura dos Traballos de Fin de Máster para realizar a súa formulación formal correctamente.	AM35 AM36	BM3 BM4 BM6 BM7 BM14 BM18	CM1

Coñecer metodoloxías e técnicas de planificación da investigación e de proxectos e ser capaces de aplicalas a traballos académicos e TFM.	AM35	BM2 BM11 BM13 BM15 BM16 BM17 BM18 BM19 BM20	CM4 CM5 CM6 CM7

Contidos	
Temas	**Subtemas**
1. MÉTODOS E TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.	0. Presentación materia e práctica de curso. 1. Introdución 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. INTRODUCIÓN Á XESTIÓN DE PROXECTOS DE I+D+I.	1. Marco conceptual da I+D+I. 2. Introdución á xestión de proxectos de I+D+I. 3. Proxectos I+D+I: estudo de casos.

Planificación				
Metodoloxías / probas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciais e virtuais)**	**Horas traballo autónomo**	**Horas totais**

Sesión maxistral	A35 B1 B3 B4 B5 B8 B9 B11 C3 C4 C5 C6 C7	9	15	24
Aprendizaxe colaborativa	A35 A36 B1 B2 B3 B6 B7 B13 B14 B15 B16 B17 B19 C3	9	9	18
Traballos tutelados	A36 B2 B3 B4 B6 B7 B9 B11 B13 B14 B17 B18 B19 B20 C1 C3	0	30	30
Debate virtual	A35 A36 B2 B4 B13	0	0	0
Lecturas	A35 B1 B4 B6 B9	0	0	0
Prácticas a través de TIC	A35 A36 B1 B2 B3 B5 B7 B8 B11 C3	0	0	0
Presentación oral	A36 B6 B7 B14 C1	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.
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.
Lecturas	Apoio de contidos teóricos e bibliografía achegada polo profesor. Estudo dirixido por videoconferencias, vídeos, PowerPoint, seguindo os contidos do curso.
Prácticas a través de TIC	Aprendizaxe por realización de exercicios prácticos mediante TIC ou técnicas experimentais.
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. 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**
Presentación oral	A36 B6 B7 B14 C1	Valorarase a participación activa con aproveitamento no traballo tutelado e presentación oral.	10
Aprendizaxe colaborativa	A35 A36 B1 B2 B3 B6 B7 B13 B14 B15 B16 B17 B19 C3	Valorarase a participación activa nas sesións prácticas con aproveitamento no traballo tutelado e presentación oral.	10
Traballos tutelados	A36 B2 B3 B4 B6 B7 B9 B11 B13 B14 B17 B18 B19 B20 C1 C3	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
Sesión maxistral	A35 B1 B3 B4 B5 B8 B9 B11 C3 C4 C5 C6 C7	Valorarase a participación activa nos debates xerados na clase e no desenvolvemento final do traballo exposto na presentación oral.	5

Observacións avaliación
Modalidade non presencial: -Avaliación de traballos ou proxectos: 10 (Valorarase a aplicación de técnicas e coñecementos expostos durante o curso no desenvolvemento do traballo.) -Traballo final onde se reflicta o dominio teóricometodolóxico da materia e/ou exame final: 80 (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.) -Asistencia e participación en actividades: 10 (Valorarase a participación activa nas sesións prácticas con aproveitamento no traballo tutelado e presentación oral.)

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 - Duarte, Nancy (2016). Presentaciones persuasivas. Barcelona : Reverté - Ana R. Pacios Lozano (2013). Técnicas de búsqueda y uso de la información. Madrid : Editorial Universitaria Ramón Areces - Olavo Escorcia 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