



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Planificación e xestión da investigación: técnicas	Código	670503001	
Titulación	Mestrado Universitario en Tecnoloxías de Edificación Sostible (plan 2012)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Análise Económica e Administración de EmpresasFísicaMatemáticas			
Coordinación	Nogueira Lopez, Pedro Fernando	Correo electrónico	pedro.nogueira@udc.es	
Profesorado	Ferreiro Ferreiro, Ana María Garcia del Valle, Alejandro Nogueira Lopez, Pedro Fernando	Correo electrónico	ana.fferreiro@udc.es alejandra.garcia.delvalle@udc.es pedro.nogueira@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Proporcionar referencias para aqueles que se inician nos ámbitos da investigación, o desenvolvemento e a innovación. Dende o deseño da investigación ata a xestión dos proxectos de I+D+I, traballándose tamén a estrutura dos documentos e publicacións científicas, así como as técnicas de comunicación.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Coñecer os principios básicos do paradigma da sostibilidade, os seus debates e implicacións ambientais, socioculturais e económicas.
A2	Coñecer o impacto que o uso da tecnoloxía ten sobre a sociedade que o adopta e os principios básicos para unha tecnoloxía da sostibilidade.
A3	Deseñar, planificar, executar e avaliar proxectos tecnolóxicos, científicos ou de xestión nun marco de sostibilidade.
B1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións -e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan- a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades
B5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónomo.
B9	Capacidade de xestión da información.
B10	Capacidade de Resolución de problemas.
B20	Iniciativa e espírito emprendedor.
B24	Orientación a resultados.
B25	Orientación ao cliente.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe
---------------------------



Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Adquirir referencias normativas e metodolóxicas nos ámbitos da investigación, o desenvolvemento e a innovación.	AM1	BM1	CM1
Ser capaz de realizar deseños básicos da investigación ata a xestión dos proxectos de I+D+I.	AM2	BM2	CM5
Coñecer e aplicar a estrutura dos documentos e publicacións científicas, así como as técnicas de comunicación.	AM3	BM3	CM8
		BM4	
		BM5	
		BM9	
		BM10	
		BM20	
		BM24	
		BM25	

Contidos	
Temas	Subtemas
Métodos e técnicas de investigación. O deseño dun proceso de investigación. Análise crítica e de avaliación e síntese dunha idea. Sistemas de busca de información. O documento científico: elaboración, presentación, busca, transferencia, bases de datos. A difusión científica dos resultados da investigación. Técnicas de presentación. Marco conceptual da I+D e a innovación. Introdución á Xestión de Proxectos de I+D+I.	

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Estudo de casos	B2 B3 B4 B10	10	25	35
Sesión maxistral	A1 A2 B1 B24 B25 C5 C8	5	15	20
Prácticas a través de TIC	A3 B20	5	10	15
Análise de fontes documentais	B5 B9 C1	1	4	5
Atención personalizada		0	0	0

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	Exposición de casos. O alumno sitúase ante problemas concretos (casos), que lle describen unha situación real da vida profesional. A través dunha metodoloxía de descubrimento guiado, o problema ha de ser comprendido e valorado individualmente. Análise de casos. Metodoloxía onde o suxeito se enfrenta ante a descrición dunha situación específica que formula un problema que ha de ser comprendido, valorado e resolto por un grupo de persoas, a través dun proceso de discusión. O alumno debe ser capaz de analizar unha serie de feitos, referentes a un campo particular do coñecemento ou da acción, para chegar a unha decisión razoada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo.



Sesión maxistral	Presentación por parte do profesor dos contidos básicos da parte teórica de cada tema. Esta presentación farase de modo esquemático e orientado tanto á correcta comprensión dos contidos coma á súa utilidade práctica nesta e noutras materias do Mestrado.
Prácticas a través de TIC	Metodoloxía que permite ao alumnado aprender de forma efectiva, a través de actividades de carácter práctico (demostracións, simulacións, etc.) a teoría dun ámbito de coñecemento, mediante a utilización das tecnoloxías da información e as comunicacións. As TIC supoñen un excelente soporte e canal para o tratamento da información e aplicación práctica de coñecementos, facilitando a aprendizaxe e o desenvolvemento de habilidades por parte do alumnado.
Análise de fontes documentais	Lectura e análise de fontes documentais. Búsquedas en bases de datos e webs de coñecemento científico e técnico. Discusión dos resultados das buscas.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Análise de fontes documentais	B5 B9 C1	Avaliación da capacidade de análise da estrutura dun documento científico e da capacidade de deseño dun documento científico. Avaliación do coñecemento de referencias básicas de fontes de información.	10
Estudo de casos	B2 B3 B4 B10	Avaliación da aplicación de metodoloxías específicas a un caso práctico mediante a realización dun traballo persoal completo.	50
Prácticas a través de TIC	A3 B20	Avaliación das capacidades e resultados da utilización de recursos online relacionados coas competencias da materia.	40

### Observacións avaliación

<p>Será condición necesaria para poder superar a materia a asistencia como mínimo ao 80% das clases.</p> <p>Ademais da asistencia, a participación e realización casos e prácticas, poderanse realizar as probas que se consideren necesarias co fin de valorar axeitadamente o grao de asimilación dos contidos conceptuais e procedementais da materia.</p> <p>As metodoloxías anteriores perseguen a avaliación continua da materia, que supón o 100% da cualificación sen necesidade de exame ou proba obxectiva final. De acordo co calendario académico establecido pola universidade poderanse realizar probas obxectivas (exames) de primeira e segunda oportunidade de cada convocatoria, en caso de non superar a materia mediante a avaliación continua.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manuel Belmonte (2011). Enseñar a investigar : libro del alumnado. Bilbao: Mensajero</li><li>- Emilio Beltrán Sánchez, Jesús Ignacio Fernández Domingo (2012). Haciendo una tesis. Valencia : Tirant lo Blanch</li><li>- Miguel Pérez de Ayala Becerril, Coord. (2012). I + D e innovación tecnológica. Madrid : Francis Lefebvre</li><li>- Gestión iLuis F. Díaz Domínguez , Miguel A. Navarro Huerga (2012). Gestión informatizada de proyectos de innovación. Alcalá de Henares : Universidad de Alcalá</li></ul> <p>Direccións</p> <p>web:<a href="http://www.udc.es/sobreUDC/vice_investigacion_e_transferencia/index.html">http://www.udc.es/sobreUDC/vice_investigacion_e_transferencia/index.html</a><a href="https://www.educacion.gob.es/educacion/universidades/educacion-superior-universitaria.html">https://www.educacion.gob.es/educacion/universidades/educacion-superior-universitaria.html</a><a href="http://www.crue.org/index.html">http://www.crue.org/index.html</a><a href="http://www.redotriuniversidades.net/portal/index.php">http://www.redotriuniversidades.net/portal/index.php</a><a href="http://www.redugi.org/">http://www.redugi.org/</a><a href="http://www.accesowok.fecyt.es/">http://www.accesowok.fecyt.es/</a><a href="http://www.ideapuzzle.com/">http://www.ideapuzzle.com/</a></p>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mari Paz García Sanz, Pilar Martínez Clares (coords.) (2012). Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de máster . universidad de murcia</li><li>- Abadal Falgueras, Ernest (2012). Acceso abierto a la ciencia. Barcelona : Universidad Abierta de Cataluña</li></ul>

## 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