



## Guía Docente

| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                |          | Correo electrónico | ana.fferreiro@udc.es             |
|                       | Garcia del Valle, Alejandro                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                    | alejandro.garcia.delvalle@udc.es |
|                       | Nogueira Lopez, Pedro Fernando                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                    | 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 do título

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

| Planificación                                                                                                            |                        |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias           | Horas presenciais | Horas non presenciais / 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 | <p>Exposición de casos.</p> <p>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.</p> <p>Análise de casos.</p> <p>Metodoloxía onde o suxeito se enfronta 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.</p> |



|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Búsquas en bases de datos e webs de coñecemento científico e técnico. Discusión dos resultados das búsquas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|--------------|------------|
|              |            |

## Avaliación

| Metodoloxías                  | Competencias | 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.<br>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

Será condición necesaria para poder superar a materia a asistencia como mínimo ao 80% das clases.

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.

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.

## 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