



## Guía Docente

| Guía Docente          |                                                                              |          |                    |                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                              |          |                    | 2012/13                |
| Asignatura (*)        | Avances en Hidroxeoloxía das Augas Minerais e Termiais                       |          | Código             | 653483015              |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Ciencia e Tecnoloxía en Termalismo e Balneoterapia |          |                    |                        |
| Descritores           |                                                                              |          |                    |                        |
| Ciclo                 | Período                                                                      | Curso    | Tipo               | Créditos               |
| Mestrado Oficial      | 2º cuatrimestre                                                              | Primeiro | Optativa           | 3                      |
| Idioma                | Castelán                                                                     |          |                    |                        |
| Prerrequisitos        |                                                                              |          |                    |                        |
| Departamento          | Tecnoloxía da Construción                                                    |          |                    |                        |
| Coordinación          | Delgado Martin, Jordi                                                        |          | Correo electrónico | jorge.delgado@udc.es   |
| Profesorado           | Delgado Martin, Jordi                                                        |          | Correo electrónico | jorge.delgado@udc.es   |
|                       | Juncosa Rivera, Ricardo                                                      |          |                    | ricardo.juncosa@udc.es |
| Web                   |                                                                              |          |                    |                        |
| Descrición xeral      |                                                                              |          |                    |                        |

## Competencias da titulación

| Código | Competencias da titulación                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1     | Identificar de una manera integrada los diferentes recursos del termalismo y balneoterapia y su valor terapéutico y preventivo.                                                                                                                                                                          |
| A5     | Reconocer los aspectos hidrogeológicos de las aguas subterráneas.                                                                                                                                                                                                                                        |
| A6     | Reconocer los indicadores de calidad de las aguas minerales y termales y productos hidrominerales desde los puntos de vista biológico, químico, geológico y terapéutico y riesgos asociados al termalismo.                                                                                               |
| A7     | Conocer y manejar las normativas y legislaciones aplicables en los diversos ámbitos del termalismo, talasoterapia y centros de agua.                                                                                                                                                                     |
| A8     | Identificar las fuentes de información en termalismo y saber realizar la búsqueda, obtención e interpretación de la información de las distintas bases de datos y utilización de las herramientas básicas de la información y comunicación.                                                              |
| A9     | Reconocer la metodología de investigación y las diferentes técnicas instrumentales de control y medidas físicas, biológicas, geológicas, químicas y clínico-terapéuticas aplicadas al termalismo.                                                                                                        |
| A10    | Identificar los principales requisitos técnicos para el óptimo diseño de las instalaciones termales.                                                                                                                                                                                                     |
| A11    | Adquirir las competencias necesarias para incorporarse como investigador en actividades de I+D+I.                                                                                                                                                                                                        |
| B1     | Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.                                                                                                                               |
| B2     | Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.                                                                 |
| B3     | Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios |
| B4     | Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades                                                                                                           |
| B5     | Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.                                                                                                                                      |
| B6     | Desarrollo de las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis                                                                                                                                                                                                                                       |
| B7     | Capacidad de utilización de criterios y métodos científicos en el planteamiento y resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos.                                                                                                                                                        |
| B8     | Desarrollo de capacidades para aplicar conocimientos a entornos nuevos, especialmente en contextos multidisciplinares                                                                                                                                                                                    |
| C1     | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.                                                                                                                                                                                           |
| C2     | Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.                                                                                                                                                                                                                   |
| C3     | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.                                                                                                              |
| C4     | Desenvolverse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.                                          |



|    |                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C5 | Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.                                      |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.             |
| C7 | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.                                                              |
| C8 | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |

| Resultados da aprendizaxe                           |  |                            |         |
|-----------------------------------------------------|--|----------------------------|---------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) |  | Competencias da titulación |         |
|                                                     |  | AM1                        | BM1 CM1 |
|                                                     |  | AM5                        | BM2 CM2 |
|                                                     |  | AM6                        | BM3 CM3 |
|                                                     |  | AM7                        | BM4 CM4 |
|                                                     |  | AM8                        | BM5 CM5 |
|                                                     |  | AM9                        | BM6 CM6 |
|                                                     |  | AM10                       | BM7 CM7 |
|                                                     |  | AM11                       | BM8 CM8 |

| Contidos |          |
|----------|----------|
| Temas    | Subtemas |
|          |          |
|          |          |
|          |          |
|          |          |
|          |          |
|          |          |

| Planificación                                                                                                            |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Seminario                                                                                                                | 7                 | 14                                        | 21           |
| Sesión maxistral                                                                                                         | 14                | 24                                        | 38           |
| Atención personalizada                                                                                                   | 16                | 0                                         | 16           |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado |                   |                                           |              |

| Metodoloxías     |            |
|------------------|------------|
| Metodoloxías     | Descrición |
| Seminario        |            |
| Sesión maxistral |            |

| Atención personalizada |            |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías           | Descrición |
| Sesión maxistral       |            |
| Seminario              |            |

| Avaliación       |            |               |
|------------------|------------|---------------|
| Metodoloxías     | Descrición | Cualificación |
| Sesión maxistral |            | 50            |
| Seminario        |            | 50            |



## Observacións avaliación

## Fontes de información

### Bibliografía básica

- Feiter, C.W. (2001). Applied Hydrogeology. Prenice Hall
- Feiter, C.W. (1999). Contaminant Hydrogeology. Prenice Hall
- Bear, J. (1972). Dynamics of fluids in porous media. American Elsevier
- Custodio, E. y Llamas, M.R. (1983). Hidrología Subterránea. Omega
- Weight, Willis D. (2009). Hydrogeology field manual. Mc Graw Hill
- Doménico, P.A. y Schwartz (1990). Physical and chemical hydrogeology. Wiley

### Bibliografía complementaria

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

Aspectos Hidroxeolóxicos do Termalismo/653483005

## 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías