



| Guía docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    | 2020/21  |           |
| Asignatura (*)        | Resolución de Problemas Xeotécnicos Mediante Modelos Numéricos                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | Código   | 632508012 |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Investigación en Enxeñaría Civil (2013)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |          |           |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |           |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Curso              | Tipo     | Créditos  |
| Máster Oficial        | Anual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Primero            | Optativa | 6         |
| Idioma                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |          |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |           |
| Departamento          | Enxeñaría Civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |           |
| Coordinador/a         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Correo electrónico |          |           |
| Profesorado           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Correo electrónico |          |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |           |
| Descripción general   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |           |
| Plan de contingencia  | 1. Modificaciones en los contenidos<br><br>2. Metodologías<br>*Metodologías docentes que se mantienen<br><br>*Metodologías docentes que se modifican<br><br>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado<br><br>4. Modificacines en la evaluación<br><br>*Observaciones de evaluación:<br><br>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía |                    |          |           |

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

| Resultados de aprendizaxe |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título |

| Contidos |         |
|----------|---------|
| Tema     | Subtema |



- Breve introducción a los métodos numéricos.
- Aplicación de métodos numéricos en geotecnia.
- Explicación del funcionamiento de los programas de cálculo SIGMA/W, SLOPE/W, SEEP/W, RIDO y FLAC3D.
- Formulación y resolución de diversos problemas geotécnicos habituales mediante los programas mencionados anteriormente
- Contraste de los resultados obtenidos numéricamente con soluciones teóricas y empíricas, y con datos reales de obras.

## Planificación

| Metodologías / pruebas    | Competencias | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
|---------------------------|--------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Prácticas a través de TIC |              | 100                | 0                                        | 100           |
| Estudio de casos          |              | 50                 | 0                                        | 50            |
| Atención personalizada    |              | 0                  |                                          | 0             |

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

## Metodologías

| Metodologías              | Descripción                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prácticas a través de TIC | Se enseña el manejo de diferentes programas de cálculo, a través de algunos ejemplos prácticos sencillos que los alumnos van desarrollando en su ordenador a la vez que el profesor. |
| Estudio de casos          | Se exponen y comentan varios problemas geotécnicos reales resueltos con diversos programas de cálculo comerciales.                                                                   |

## Atención personalizada

| Metodologías | Descripción |
|--------------|-------------|
|              |             |

## Evaluación

| Metodologías              | Competencias | Descripción                                             | Calificación |
|---------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|--------------|
| Estudio de casos          |              | Se valora la asistencia a clase y la actitud del alumno | 33           |
| Prácticas a través de TIC |              | Se valora la asistencia a clase y la actitud del alumno | 67           |

## Observaciones evaluación

|  |
|--|
|  |
|--|

## Fuentes de información

|                |  |
|----------------|--|
| Básica         |  |
| Complementaria |  |

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario



|                   |
|-------------------|
|                   |
| Otros comentarios |
|                   |

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías