



Teaching Guide

| Identifying Data | | | | | 2016/17 |
|---------------------|--|--------|---|---------|---------|
| Subject (*) | Obras Hidráulicas e Enerxía (plan 2016) | Code | 632G02142 | | |
| Study programme | Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil | | | | |
| Descriptors | | | | | |
| Cycle | Period | Year | Type | Credits | |
| Graduate | 1st four-month period | Fourth | Obligatoria | 4.5 | |
| Language | | | | | |
| Teaching method | Face-to-face | | | | |
| Prerequisites | | | | | |
| Department | Métodos Matemáticos e de Representación | | | | |
| Coordinador | Cea Gomez, Luis | E-mail | luis.cea@udc.es | | |
| Lecturers | Cea Gomez, Luis Hernández Oubiña, David | E-mail | luis.cea@udc.es david.hernaez@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| General description | | | | | |

Study programme competences

| Code | Study programme competences |
|------|--|
| A18 | Capacidad para aplicar los conocimientos hidrológicos y los fundamentos de Mecánica de Fluidos en los métodos de cálculo sobre Hidrología, tanto de superficie como subterránea. Capacidad para realizar la evaluación de los recursos hidráulicos y aplicar las principales herramientas para la planificación hidrológica y para la regulación y laminación de las aportaciones hídricas. Capacidad para analizar la hidráulica fluvial y aplicar los conocimientos adquiridos en la restauración de cauces y demás actuaciones sobre ríos y sus entornos. |
| A19 | Capacidad para planificar, proyectar, dimensionar, dirigir la construcción y la explotación de conducciones hidráulicas, presas, aprovechamientos hidroeléctricos, sistemas de regulación de ríos, regadíos, obras fluviales y otras obras hidráulicas e hidrológicas. |
| B2 | Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio |
| B3 | Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética |
| B4 | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado |
| B5 | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía |
| B10 | Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo. |
| B11 | Entender y aplicar el marco legal de la disciplina. |
| C1 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como por escrito, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma. |
| 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 la vida. |

Learning outcomes

| Learning outcomes | Study programme competences | | |
|--|-----------------------------|------------------------------------|----------|
| Capacidad para planificar, proyectar, dimensionar, dirigir la construcción y la explotación de conducciones hidráulicas, presas, aprovechamientos hidroeléctricos, sistemas de regulación de ríos, regadíos, obras fluviales y otras obras hidráulicas e hidrológicas. | A18 A19 | B2 B3 B4 B5 B10 B11 | C1 C3 |

Contents



| Topic | Sub-topic |
|-------|-----------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Planning | | | | |
|--------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests | Competencies | Ordinary class hours | Student's personal work hours | Total hours |
| ICT practicals | A18 B10 B5 C3 | 4 | 8 | 12 |
| Problem solving | B11 B2 B3 B4 | 7 | 9 | 16 |
| Objective test | A18 B11 B2 B3 C1 | 2 | 0 | 2 |
| Guest lecture / keynote speech | A19 C1 | 30 | 57 | 87 |
| Personalized attention | | 8 | 0 | 8 |

(*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

| Methodologies | |
|--------------------------------|---|
| Methodologies | Description |
| ICT practicals | se realizarán prácticas de manejo de los softwares Iber y Hec-Ras en el aula de informática |
| Problem solving | Se solucionarán en clase problemas de regulación de embalses, transporte de sedimentos y dimensionamiento de líneas de transporte de energía. |
| Objective test | |
| Guest lecture / keynote speech | Se explicará la teoría de la asignatura en clase |

| Personalized attention | |
|------------------------|--|
| Methodologies | Description |
| ICT practicals | A lo largo de la asignatura se realizarán tutorías personalizadas con los alumnos para solucionar los problemas que surgan en la realización de los trabajos tutelados |
| Problem solving | |

| Assessment | | | |
|-----------------|------------------|-------------------------------------|---------------|
| Methodologies | Competencies | Description | Qualification |
| ICT practicals | A18 B10 B5 C3 | Asistencia e informe de la práctica | 10 |
| Problem solving | B11 B2 B3 B4 | | 40 |
| Objective test | A18 B11 B2 B3 C1 | | 50 |

| Assessment comments |
|---------------------|
| |
| |

| Sources of information | |
|------------------------|---------------|
| Basic | Complementary |
| | |
| | |

| Recommendations | |
|--|--|
| Subjects that it is recommended to have taken before | |
| | |
| | |
| Subjects that are recommended to be taken simultaneously | |
| | |



| |
|-------------------------------------|
| |
| Subjects that continue the syllabus |
| |
| Other comments |
| |

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.