

## GUÍA DOCENTE

### DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

Código: 101138

Plan de estudios: **GRADO DE INGENIERÍA CIVIL**

Curso: 2

Materia: PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y PROYECTOS

Carácter: OBLIGATORIA

Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 3.0

Horas de trabajo presencial: 30

Porcentaje de presencialidad: 40%

Horas de trabajo no presencial: 45

Plataforma virtual:

### DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: BARBUDO MUÑOZ, MARÍA AUXILIADORA (Coordinador)

Departamento: INGENIERÍA RURAL

Área: INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

Ubicación del despacho: Aulario Emilio Iznardi (EPSBelmez); Edificio Leonardo Da Vinci (Campus de Rabanales)

E-Mail: abarbudo@uco.es

Teléfono: 957218547

Nombre: SUESCUM MORALES, DAVID

Departamento: INGENIERÍA RURAL

Área: INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

Ubicación del despacho: Aulario Emilio Iznardi (EPSBelmez); Edificio Leonardo Da Vinci (Campus de Rabanales)

E-Mail: david.suescum@uco.es

Teléfono: 957213040

### REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

#### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

#### Recomendaciones

Ninguna especificada

### COMPETENCIAS

- |       |  |
|-------|--|
| CB1   | Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilite para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.   |
| CB2   | Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.               |
| CB3   | Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento. |
| CB6   | Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.  |
| CEC12 | Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción.   |

### OBJETIVOS

Que el estudiante conozca las máquinas y procedimientos de construcción para el movimiento de tierras, la maquinaria y procedimientos de extracción y tratamiento de áridos naturales y reciclados, la maquinaria y procedimientos en la fabricación y puesta en obra de hormigón y la maquinaria y procedimientos de fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas.



## GUÍA DOCENTE

### CONTENIDOS

#### 1. Contenidos teóricos

##### **Bloque I.- Maquinaria y procedimientos de extracción y tratamiento de áridos naturales y reciclados**

Tema 1. Instalaciones de áridos naturales y reciclados.

##### **Bloque II.-Conceptos generales del movimiento de tierras**

Tema 2. Movimiento de tierras.

Tema 3. Consideraciones generales de la maquinaria de movimiento de tierras.

Tema 4. Rendimiento y producción.

##### **Bloque III.- Maquinaria y procedimientos constructivos en el movimiento de tierras y firmes de carretera**

Tema 5. Equipos de excavación.

Tema 6. Equipos de empuje.

Tema 7. Equipos de carga.

Tema 8. Maquinaria de acarreo.

Tema 9. Maquinaria de excavación, carga y acarreo.

Tema 10. Maquinaria de nivelación

Tema 11. Maquinaria de compactación.

Tema 12. Maquinaria de estabilización de suelos.

##### **Bloque IV.- Maquinaria y procedimientos de fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas.**

Tema 13. Instalaciones de fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas.

##### **Bloque V.- Maquinaria y procedimientos en la fabricación y puesta en obra de hormigón.**

Tema 14. Instalaciones de fabricación y puesta en obra de hormigón.

#### 2. Contenidos prácticos

Resolución de problemas numéricos.

Casas comerciales y búsqueda de maquinaria de construcción.

Video resumen de un procedimiento de construcción (trabajo en grupo).

### METODOLOGÍA

#### **Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales**

Las establecidas con carácter general por la EPS de Belmez y la Universidad de Córdoba

#### **Actividades presenciales**

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	1.5	-	1.5
Búsqueda de información	-	2	2

## GUÍA DOCENTE

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
<i>Lección magistral</i>	16.5	-	16.5
<i>Resolución de ejercicios-Problemas</i>	-	10	10
<b>Total horas:</b>	<b>18.0</b>	<b>12</b>	<b>30.0</b>

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Ejercicios</i>	10
<i>Estudio</i>	20
<i>Trabajo de grupo</i>	15
<b>Total horas:</b>	<b>45</b>

## MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Ejercicios y problemas  
Presentaciones PowerPoint

## EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Resolución de problemas	Supuesto práctico/discusión caso clínico/discusión trabajo científico
CB1	X	X	X
CB2			X
CB3	X	X	X
CB6			X
CEC12	X	X	X
<b>Total (100%)</b>	<b>50%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>
<b>Nota mínima (*)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

(\*)Nota mínima para aprobar la asignatura

## GUÍA DOCENTE

### Método de valoración de la asistencia:

La nota final se incrementará hasta en un 10% siempre que la asistencia sea superior al 80%

### Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

El examen teórico constará de un test (de elección múltiple) y un apartado de preguntas cortas.

### Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Las establecidas con carácter general por la EPS de BELMEZ y la UCO

### Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

*Obtención de más de 9 puntos en las pruebas del curso, y realizar algún trabajo optativo coordinado por el profesor.*

## BIBLIOGRAFIA

### 1. Bibliografía básica

Barber Lloret, P. (2000). Maquinaria de obras públicas: máquinas y equipos de movimiento de tierras. Ed. Club Universitario. Alicante.

Barber Lloret, P. (2003). Maquinaria de obras públicas II: máquinas y equipos. Ed. Club Universitario. Alicante.

Barber Lloret, P. (2003). Maquinaria de obras públicas III: maquinaria específica y elementos auxiliares. Ed. Club Universitario. Alicante.

Díaz del Río, M. (2001). Manual de maquinaria de construcción. Ed. McGraw-Hill. Madrid.

Harris, F. (1992). Máquinas y métodos modernos de construcción. Ed. Bellisco e Hijos. Librería Editorial. Madrid.

Tiktin Ferreiro, J. (1997). Procedimientos generales de construcción. Movimiento de tierras. Edita E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid.

Tiktin Ferreiro, J. (1998). Procedimientos generales de construcción. Procesamiento de áridos, instalaciones de hormigonado y puesta en obra de hormigón. Edita E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid.

Yepes Piqueras, V. (1997). Equipos de movimiento de tierras y compactación. Problemas resueltos. Ed. Universidad de Valencia. Valencia.

Ballester Muñoz, F. (1992). Maquinaria de movimiento de tierras: criterios de selección. Ed. Pedeca.

Madrid. Castro Fresno, Daniel (2010). Maquinaria y procedimientos de construcción: ejercicios resueltos.

Nichols, H.L. (2010). Moving the earth, the workbook of excavation. Ed. Mc Graw Hill. New York. Capachi, N. (2007). Excavation and grading handbook. Ed. Craftsman Book Company.

### 2. Bibliografía complementaria

Ninguna

## CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Fecha de entrega de trabajos

Realización de actividades

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.