

**PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA DE OBRAS
PÚBLICAS (2012-13)****DATOS GENERALES**

Código 33522

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
INGENIERIA CIVIL	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL

Contexto de la asignatura

La asignatura "Procedimientos de Construcción y Maquinaria de OO.PP." es una asignatura de carácter obligatoria común de 3er Curso del plan de estudios del título de grado en Ingeniería Civil a impartir en el 5º semestre. Como requisitos previos para cursar la asignatura es necesario tener capacidades y conocimientos de Geometría, Topografía y Materiales de Construcción. Las actividades presenciales se dividen en clases de teoría, prácticas de problemas, prácticas/visitas de campo y prácticas con ordenador. Todas ellas se orientan a proporcionar al futuro graduado suficiente formación técnica para su adecuado desempeño profesional en el ámbito de la ingeniería civil, conociendo los elementos y dispositivos mecánicos utilizados en la maquinaria de obra pública, su metodología de trabajo y los criterios para la elección de la maquinaria adecuada, en base a los procedimientos constructivos aplicables y los principios de eficacia y economía.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2012-13)

Al finalizar la asignatura, cualquier alumno debería: * Conocer los elementos comunes de la maquinaria de obras públicas y los medios auxiliares comúnmente utilizados. * Reconocer la principal maquinaria aplicada a la ingeniería civil y ser capaz de identificar su campo de aplicación adecuado * Conocer las características y métodos de aplicación de la maquinaria específica de movimiento de tierras. * Conocer la aplicación de la maquinaria a los procedimientos de construcción específicos de: o Carreteras o Obras ferroviarias o Túneles y obras subterráneas o Obras marítimas y portuarias o Edificación y obras en altura o Puentes o Presas * Calcular rendimientos y costes asociados al trabajo de las máquinas. Capacidad de formar racionalmente equipos de máquinas para trabajo combinado. * Tener nociones básicas de las políticas de conservación y mantenimiento de la maquinaria. * Tener capacidad de autoaprendizaje mediante búsqueda autónoma y análisis crítico de información técnica procedente de fuentes documentales diversas. * Ser capaz de organizar con claridad un informe de visita de obra, siendo capaz de extraer las conclusiones más destacables de forma razonada. * Mejorar la capacidad para trabajo en grupo y para la exposición pública de los resultados de los trabajos realizados. * Madurar aspectos de autogestión de tiempo y asunción de responsabilidades individuales o colectivas, a fin de superar la evaluación de conocimientos.



CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2012-13)

1.- Elementos y fundamentos de las máquinas, tipología general de la maquinaria empleada en Obras públicas 2.- Estimación de rendimientos de trabajo de las máquinas. Actividades y costes de las máquinas. 3.- Movimientos de tierras. Maquinaria y procedimientos de construcción específicos. 4.-Construcción de carreteras. Maquinaria y procedimientos de construcción específicos. 5.- Obras ferroviarias. Maquinaria y procedimientos de construcción específicos. 6.-Túneles y obras subterráneas. Maquinaria y procedimientos de construcción específicos. 7.-Obras marítimas y portuarias. Maquinaria y procedimientos de construcción específicos. 8.-Edificación y obras en altura. Maquinaria y procedimientos de construcción específicos. 9.-Presas. Maquinaria y procedimientos de construcción específicos. 10.- Medios auxiliares: cables, bombas, explosivos y sondeos. 11.-Conservación y mantenimiento de la maquinaria.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2012-13

Se realizarán 4 pruebas a lo largo del curso: 2 de teoría y 2 de prácticas de problemas, cada una de ellas con una ponderación del 25%. Únicamente habrá examen final en la(s) convocatoria(s) extraordinaria(s), que constará de una parte teórica y de otra práctica (problemas), teniendo cada una de ellas una ponderación del 50%. En este examen final se requiere obtener una calificación mínima equivalente a un tres sobre diez en cada parte para compensar ambas.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	Parte teórica (50%) y práctica-problemas (50%). Calificación mínima equivalente a un tres sobre diez en cada parte para compensar ambas.	convocatorias extraordinarias	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	4 pruebas: 2 de teoría (50%) y 2 de prácticas de problemas (50%)	convocatoria ordinaria	50