



GUÍA DOCENTE 2017-2018
Procedimientos y Maquinaria de Construcción

1. Denominación de la asignatura:

Procedimientos y Maquinaria de Construcción

Titulación

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos

Código

6506

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

De formación común a la rama civil. Ingeniería de la Construcción

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Construcciones Arquitectónicas e Ingeniería de la Construcción y del Terreno

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

César Manuel Carballera Cotillas / Rosa Herrero Cob

4.b Coordinador de la asignatura

César Manuel Carballera Cotillas

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Tercer curso - sexto semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

Seis

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Competencias Generales de Grado:

CB1 y CB2

Competencias Específicas de la Titulación:

C.12. Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras.

Competencias Instrumentales:

I.02 , I.07

Competencias Personales:

P.01

Competencias Sistemáticas:

S.07

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

Conocimiento de los procedimientos constructivos y la maquinaria de construcción.

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

Procedimientos y Maquinaria de Construcción

TEMA 1. Movimiento de tierras

TEMA 2. Transporte y puesta en obra del hormigón.

TEMA 3. Transporte y puesta en obra de las mezclas bituminosas.

TEMA 4. Ejecución de firmes rígidos y flexibles.

TEMA 5. Ejecución de cimentaciones.

TEMA 6. Maquinaria para el tratamiento del terreno.

TEMA 7. Maquinaria para las obras ferroviarias.

TEMA 8. Maquinaria para las obras subterráneas: túneles y cavernas.



TEMA 9. Los medios auxiliares en la construcción

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Frank Harris, MAQUINARIA Y MÉTODOS MODERNOS EN CONSTREUCCIÓN, Bellisco - España,

Germán Martínez MOntes, Eugenio Pellicer Albiñana, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS, Mcgraw-hill ,

Juan Tiktún, MOVIMIENTO DE TIERRAS, E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos de Madrid año 1997,

Manuel Díaz del Rio., MANUAL DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN., McGraw-Hill,

Varios, PG - 3, Liteam Ediciones,

Varios, EHE - 08, Ministerio de Fomento,

Varios, MANUAL DE FIRMES CON CAPAS TRATADAS CON CEMENTOS, CEDEX IECA,

Varios, MANUAL DE ESTABILIZACIÓN DE SUELOS CON CAL, IECA ANTER ANCADE,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Ana Bielza Feliú, MANUAL DE TÉCNICAS DE MEJORA DEL TERRENO, Escuela Técnica Superior de Minas de Madrid,

Ana Bielza Feliú, MANUAL DE TÉCNICAS DE MEJORA DEL TERRENO, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid,

Antonio Linares Sánchez ICCP y otros , MANUAL DE TÚNELES Y OBRAS SUBTERRÁNEAS, Editores técnicos asociados,

F. Ballester y J. Capote, MAQUINAS DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS: CRITERIO DE SELECCIÓN, Pedeca,

Varios, "ÁRIDOS". MANUAL DE PROSPECCIÓN EXPLOTACIÓN Y APLICACIONES, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid. LOEMCO,

Varios, MANUAL DE TÚNELES Y OBRAS SUBTERRÁNEAS, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid,

Varios, MANUAL DE ESTABILIZACIÓN Y REVEGETACIÓN DE TALUDES, Escuela Técnica Superior de Minas de Madrid.,

Varios, MONOGRAFIAS DE MAQUINARIA, Asociación Española de la Carretera,

Varios, MANUAL DE SONDEOS, Escual Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid,

**10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:**

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	C.12, P.01	24	20	44
Clases prácticas	C.12, I.07	12	20	32
Trabajos, Informes, Memorias y Pruebas de Evaluación	C.12, S.07, I.02	12	30	42
Pruebas finales		6	26	32
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Para aprobar la asignatura ha de obtenerse una nota mínima del 40% en cada una de las dos pruebas finales de evaluación,

En segunda convocatoria solo se deberán realizar las pruebas no aprobadas en primera convocatoria, salvo que el alumno quiera mejorar su calificación, lo cual deberá comunicar mediante correo electrónico con una antelación mínima de dos días lectivos.

La nota de la asignatura no será mayor que 4 si no se ha llegado en cada prueba a los mínimos exigidos.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prueba final de Teoría.	30 %	30 %
Prueba final de Práctica.	30 %	30 %
Evaluación continua. La evaluación continua en segunda convocatoria se podrá recuperar mediante examen oral, escrito o entrega de ejercicios.	30 %	30 %
Trabajo individual	10 %	10 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Para los alumnos que hayan solicitado y se les haya concedido la evaluación excepcional, el sistema de evaluación será el siguiente:

- Prueba final escrita de conocimientos teóricos: 50% de la nota final.
- Prueba final escrita de conocimientos prácticos: 50% de la nota final.

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una nota mínima del 40% en cada una de las dos pruebas finales.

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

12. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en los tablones oficiales de la E.P.S. para el curso en vigor.

13. Idioma en que se imparte:

Español