

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

583 - Ampliación de Organización y Control de Obras

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			Tipología y Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	ESPECIALIDAD FORMACIÓN TRANSVERSAL				
Código y denominación	583 - Ampliación de Organización y Control de Obras				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS				
Profesor responsable	ELENA BLANCO FERNANDEZ				
E-mail	elena.blanco@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO ELENA BLANCO FERNANDEZ (1015)				
Otros profesores	MARIO OBESO VIDAL				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Ser capaz de comprender la metodología anglosajona de Project Management y ver las diferencias existentes con la metodología de gestión de proyectos de las obras públicas en España.
- Ser capaz de poder detectar pérdidas en procesos constructivos empleando la filosofía Lean Construction.
- Ser capaz de poder detectar riesgos de toda índole en el ámbito de la construcción, cuantificarlos y proponer medidas para reducirlos empleando la metodología Risk Management.
- Ser capaz de planificar una obra aplicando buffers a la planificación en base a la metodología Critical Chain Project Management.
- Ser capaz de comprender la metodología Integrated Project Delivery y ver las diferencias existentes con la metodología de gestión de proyectos de las obras públicas en España.
- Ser capaz de comprender la metodología Agil Management y su ámbito de aplicación.
- Ser capaz de comprender los contratos de obras tipo FIDIC y su ámbito de aplicación.
- Ser capaz de aplicar la técnica de nivelación de recursos para la gestión de una obra.
- Ser capaz de aplicar la técnica de programación de obras de línea de balance en la planificación de una obra.
- Ser capaz de comprender la técnica de planificación de Last planner system y su ámbito de aplicación.
- Ser capaz de aplicar la técnica de Análisis Multicriterio para la toma de decisiones.
- Ser capaz de realizar la planificación de una obra empleando el software Primavera P6.

4. OBJETIVOS

Desarrollar en los alumnos habilidades y proporcionarles conocimientos relevantes relativos a nuevas metodologías de gestión de procesos tales como Project Management, Lean Construction, Risk Managemen, Critical Chain Project Management y Metodología Ágil.
Conocer y ser capaz de aplicar a un nivel medio otras alternativas de planificación y organización de proyectos y obras, tales como la Nivelación de Recursos, Línea de balance, Last Planner System y análisis multicriterio.
Desarrollar en los alumnos habilidades para que sean capaces de realizar la planificación de una obra mediante el software Primavera P6.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	BLOQUE TEMÁTICO 1. METODOLOGIAS DE GESTION DE LAS OBRAS: Project Management. Lean Construction. Risk management. Critical chain project management. Integrated Project Delivery. Metodología Agil Contratos FIDIC. Optimización de métodos. Diagrama de actividades simultáneas. Nivelación de recursos. Análisis multicriterio. (Se podrán añadir o sustituir parte de los contenidos por charlas sobre temática similar de expertos invitados. Se podrán añadir visitas a obras)
2	BLOQUE TEMÁTICO 2. PRÁCTICAS PRIMAVERA P6. Calendario, EPS, OBS, WBS. Definición de actividades y restricciones. Definición y asignación de recursos. Determinación de plazos y costes de la obra. Seguimiento de la obra en plazos y costes. Generación de informes.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación continua en aula	Trabajo	No	No	30,00
Prácticas de laboratorio	Evaluación en laboratorio	No	Sí	40,00
Examen	Examen escrito	No	Sí	30,00
TOTAL				100,00

Observaciones

No se podrá guardar ninguna parte aprobada de un año para otro.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos que decidan cursar la asignatura a tiempo parcial y que por tanto no puedan asistir de forma regular a las clases de TE/PA ni a PO, serán evaluados mediante examen final el cual valdrá un 100% de la nota final. El alumno será responsable de aprender por su cuenta el manejo del software Primavera P6 que se imparte en las prácticas de ordenador. El peso del examen de la parte de TE/PA tendrá un peso del 60% de la asignatura. El peso del examen de PO respecto de la calificación final de la asignatura será del 40%.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA

Apuntes de la asignatura alojados en el Aula Virtual.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.