

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M2149 - Ampliación de Organización y Control de Obras

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			Tipología v Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	ESPECIALIDAD FORMACIÓN TRANSVERSAL				
Código y denominación	M2149 - 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	JESUS DE PAZ SIERRA

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 Pimavera 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. (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. METODOLOGIAS DE GESTION DE LAS OBRAS: 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)
3	BLOQUE TEMÁTICO 3. 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	Sí	50,00
Prácticas de laboratorio	Evaluación en laboratorio	No	Sí	50,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>Los alumnos deberán recuperar únicamente aquellas partes de la asignatura que tengan suspensas (nota inferior a un 5), no pudiendo presentarse a ninguna parte que tengan aprobada (nota igual o superior a 5). No se podrá guardar ninguna parte aprobada de un año para otro.</p> <p>Ante la situación incierta de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar alguna actividad docente de forma presencial en el aula para todos los estudiantes matriculados, se adoptará una modalidad mixta de docencia que combine esta docencia presencial en el aula con docencia a distancia. De la misma manera, la tutorización podrá ser sustituida por tutorización a distancia utilizando medios telemáticos.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
<p>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 PL, serán mediante examen final el cual valdrá un 50% de la nota final. Además, la evaluación de las prácticas de laboratorio (PL) se realizará el mismo día que el examen escrito final (convocatoria ordinaria de junio o septiembre). El alumno será responsable de aprender por su cuenta el manejo de los softwares que se imparten en las prácticas de laboratorio. El peso de la evaluación de PL respecto de la calificación final de la asignatura será del 50%</p>				

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.