

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla,
 CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 4 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE N° 262 de fecha 31/10/2012, en el curso 2014/15.



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Programación, Organización y Control de Obras"

Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación
 Departamento de Construcciones Arquitectónicas II
 E.T.S. de Ingeniería de Edificación

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación
Año del plan de estudio:	2009
Centro:	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
Asignatura:	Programación, Organización y Control de Obras
Código:	1680042
Tipo:	Obligatoria
Curso:	4º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	0
Área:	Construcciones Arquitectónicas (Área responsable)
Horas :	225
Créditos totales :	9.0
Departamento:	Construcciones Arquitectónicas II (Departamento responsable)
Dirección física:	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN, AVDA. REINA MERCEDES, S/N
Dirección electrónica:	http://www.departamento.us.es/ca2/

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- 1.- La asignatura está destinada a formar al alumno en las técnicas de organización, planificación y control de obras dentro del agente constructor, donde el conocimiento de la gestión de los procesos productivos es más completa y enriquecedora.
- 2.- Así mismo, persigue dotar al alumno de las herramientas básicas para lograr la optimización de los recursos que intervienen en el proceso de ejecución de un edificio.

English:

1. - The subject is designed to train students in organization, planning and building works control techniques in the role of a constructor, where the knowledge of production processes management is more complete and fulfilling.
2. - It also aims to equip students with the basic tools to achieve the optimization of resources involved in the implementation process of a building.

Código Seguro De Verificación	y0WdbUbjm6eX0Nr20LJJZA==	Fecha	24/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/y0WdbUbjm6eX0Nr20LJJZA==		



Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- Nivel Avanzado
- G01. Capacidad de organización y planificación
- G02. Capacidad para la resolución de problemas
- G03. Capacidad para tomar decisiones
- G07. Capacidad para trabajar en equipo
- G11. Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones
- G17. Capacidad para el aprendizaje autónomo

Competencias específicas

- E61. Capacidad para programar y organizar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento.
- E62. Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas, y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.
- E63. Capacidad para planificar, programar, organizar y controlar obras de edificación.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque Temático 1. Conceptos Generales.

- Tema 1. El Producto, los Recursos y el Proceso Constructivo.
- Tema 2. Las Funciones Básicas de la Dirección de Producción.

Bloque Temático 2. Sistemas de Programación.

- Tema 3. El método PERT.
- Tema 4. Probabilidad de cumplimiento de un Proyecto.
- Tema 5. Control periódico de un Proyecto.
- Tema 6. El método Roy o método de los Potenciales.

Bloque Temático 3. Tiempos y Costes

- Tema 7. El método CPM. Diferencias con el PERT.
- Tema 8. Determinación de la fecha óptima de realización del proyecto.

Bloque Temático 4. Distribución y optimización de recursos

- Tema 9. La nivelación de recursos. Métodos heurísticos: Burgess-Killebrew.
- Tema 10. La asignación de recursos. Métodos heurísticos: Roc 8001.

Bloque Temático 5. Organización de Obras.

- Tema 11. Organización del Taller de Obra: accesos, vallas, circulación interior, instalaciones provisionales, almacenes y talleres, zonas de acopios, instalación de maquinaria,...
- Tema 12. Organización de los trabajos de demoliciones, movimiento de tierras, cimentación, estructuras, cubiertas, albañilería, instalaciones, carpintería, revestimientos, acabados y urbanización.
- Tema 13. Organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales. Reglamentación y legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociada a la actividad.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Código Seguro De Verificación	y0WdbUbjm6eX0Nr20LJJZA==	Fecha	24/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/y0WdbUbjm6eX0Nr20LJJZA==		



Clases teóricas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 49.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

En las mismas se impartirán los contenidos teóricos de todos los Bloques Temáticos. Dichos contenidos serán expuestos por el profesor en el aula, usando los medios que la EUAT dispone para tal fin.

El método a seguir por el profesor consistirá en la presentación y desarrollo de cada lección, indicando objetivos, técnicas y fuentes bibliográficas disponibles.

Competencias que desarrolla:

E62. Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas, y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de la Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.

E63. Capacidad para planificar, programar, organizar y controlar obras de edificación.

G01. Capacidad de organización y planificación.

Clases práctica

Horas presenciales: 60.0

Horas no presenciales: 86.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

En ellas se desarrollará, por parte del profesor, las aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases teóricas. Así mismo, se pretende que el estudiante desarrolle, conjuntamente con el profesor, prácticas propuestas sobre cuestiones relativas a Planificación y Organización de Obras.

El objetivo fundamental de las mismas será que el estudiante elabore su propia síntesis de las materias tratadas. El profesor propondrá prácticas genéricas, así como prácticas basadas en obras y hechos constructivos concretos, sobre los cuales se aplicarán los conocimientos obtenidos durante el desarrollo del programa.

En las prácticas genéricas, el profesor vinculará los contenidos teóricos con ejemplo prácticos a fin de que el alumno desarrolle las habilidades y destrezas necesarias para poder abordar este tipo de problemas.

En las prácticas basadas en obras, se pretende invitar al alumno al raciocinio para que elabore soluciones posibles y elija la más apropiada. El profesor intervendrá fundamentalmente de moderador, siendo el alumno el principal protagonista de estas clases prácticas.

Competencias que desarrolla:

E61. Capacidad para programar y organizar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento.

G02. Capacidad para la resolución de problemas.

G03. Capacidad para tomar decisiones

G07. Capacidad para trabajar en equipo

G11. Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones.

G17. Capacidad para el trabajo autónomo.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Primera Convocatoria

Sistema 1

Aprobado por curso. Evaluación continua:

Asistencia a clases

Evaluación diaria mediante mandos interactivos (G17, E61)

Controles periódicos (G02, G03, G17, E63)

Prácticas de obra (G01, G03, G07, G11, E62)

Convocatoria ordinaria. Evaluación continua:

Pruebas adicionales y complementarias a las realizadas durante el curso

Sistema 2

Aprobado por curso. Evaluación continua:

Asistencia a clases

Exposición de trabajos (G17, E61, E63)

Código Seguro De Verificación	yOWdbUb jM6eX0Nr 20LJJZA==	Fecha	24/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/yOWdbUb jM6eX0Nr 20LJJZA==		



Controles periódicos (G02, G03, G17, E63)
 Prácticas de obra (G01, G03, G07, G11, E62)
 Convocatoria ordinaria. Evaluación continua:
 Pruebas adicionales y complementarias a las realizadas durante el curso (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Sistema 3
 Aprobado por curso:
 Dos exámenes parciales (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Convocatoria ordinaria:
 Examen final teórico-práctico (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Sistema 4
 Aprobado por curso:
 Dos exámenes parciales (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Entrega de prácticas (G01, G03, G07, G11, E62)
 Convocatoria ordinaria:
 Examen final teórico-práctico (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Sistema 5
 Aprobado por curso:
 Un examen teórico y práctico (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Convocatoria ordinaria:
 Examen final teórico-práctico (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Sistema 6
 Aprobado por curso:
 Dos controles teórico prácticos (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Evaluación continua: Prácticas de obra (G01, G03, G07, G11, E62)
 Convocatoria ordinaria:
 Examen final teórico-práctico (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Examen final prácticas de obras (G01, G03, G11, E62)
 Entrega, exposición y defensa de una práctica (G11, G17, E63)

Segunda y Tercera Convocatoria

Sistema 1
 Convocatoria ordinaria. Evaluación continua:
 Pruebas adicionales y complementarias a las realizadas durante el curso (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Sistema 2
 Convocatoria ordinaria. Evaluación continua:
 Pruebas adicionales y complementarias a las realizadas durante el curso (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Sistema 3.
 Convocatoria ordinaria:
 Examen final teórico-práctico (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Sistema 4
 Convocatoria ordinaria:
 Examen final teórico-práctico (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Sistema 5
 Convocatoria ordinaria:
 Examen final teórico-práctico (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Sistema 6
 Convocatoria ordinaria:
 Examen final teórico-práctico (G01, G02, G03, G07, G11, G17, E61, E62, E63)
 Examen final prácticas de obras (G01, G03, G11, E62)
 Entrega, exposición y defensa de una práctica (G11, G17, E63)

Código Seguro De Verificación	yOwdbUbjm6eX0Nr20LJJZA==	Fecha	24/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	4/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/yOwdbUbjm6eX0Nr20LJJZA==		

