

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla, CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 3 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de Grado en Ingeniería de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE N° 17 de fecha 20/01/2011) en el curso 2011/12.



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**  
**"Equipos de Obras, Instalaciones Provisionales y Medios Auxiliares"**

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

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería de Edificación
<b>Año del plan de estudio:</b>	2009
<b>Centro:</b>	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
<b>Asignatura:</b>	Equipos de Obras, Instalaciones Provisionales y Medios Auxiliares
<b>Código:</b>	1680023
<b>Tipo:</b>	Obligatoria
<b>Curso:</b>	3º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Construcciones Arquitectónicas (Area responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Construcciones Arquitectónicas II (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, Avda Reina Mercedes, 4-A
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://departamento.us.es/ca2/welcome.htm">http://departamento.us.es/ca2/welcome.htm</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Conocer los parámetros, características, medidas de seguridad, usos, trabajos, funciones, rendimientos, normativa aplicable, interpretar la documentación técnica, etc. de los equipos de obra, instalaciones provisionales y medios auxiliares que intervienen en la ejecución de una obra. Estos conocimientos serán la base para poder adoptar criterios de selección que posibiliten una correcta planificación de la oportunidad económica, espacial y temporal.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

Se entrena de forma intensa:  
G01. Capacidad de organización y planificación  
G02. Capacidad para la resolución de problemas  
G03. Capacidad para tomar decisiones  
G04. Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa  
G05. Capacidad de análisis y síntesis

<b>Código Seguro De Verificación</b>	oQ+QVcAI8s1cn+iKAbRxmA==	<b>Fecha</b>	18/01/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	1/3
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/oQ+QVcAI8s1cn+iKAbRxmA==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/oQ+QVcAI8s1cn+iKAbRxmA==</a>		



- G07. Capacidad para trabajar en equipo
  - G08. Capacidad para el razonamiento crítico
  - G11. Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones
  - G14. Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias
  - G15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen
  - G16. Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información
  - G17. Capacidad para el aprendizaje autónomo
  - G18. Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
  - G19. Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.
  - G20. Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
  - G21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
  - G22. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Se entrena de forma básica:
- G13. Actitud social positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas

### Competencias específicas

- E126. Conocer la tipología, características, aplicaciones y normativa de equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares necesarios para la ejecución de una obra.
- E127. Analizar y evaluar las necesidades y seleccionar los equipos, instalaciones y medios auxiliares más convenientes.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque temático I. Consideraciones generales.

La innovación tecnológica. Consideraciones generales. Criterios de selección de los equipos de obras, instalaciones y medios auxiliares. Estructura de costes. Sistemas de incorporación de los equipos al proceso constructivo.

Bloque temático II. Instalaciones provisionales de obra.

La instalación eléctrica provisional. Instalaciones provisionales de abastecimiento de agua y saneamiento. Instalaciones para la producción y distribución de aire comprimido.

Bloque temático III. Pequeña maquinaria.

Equipos para el corte, doblado y montaje de armaduras. Equipos para el corte y acabado de materiales, fijaciones, perforaciones y demoliciones ligeras. Equipos para soldadura.

Bloque temático IV. Equipos para movimiento de tierras.

Conceptos generales. Equipos excavadores móviles. Equipos excavadores de posición fija. Equipos para la carga. Equipos para explanaciones y nivelaciones. Equipos para la compactación.

Bloque temático V. Equipos de elevación.

Grúas de pequeño brazo. Montacargas y elevadores. Grúas torre. Grúas móviles autopropulsadas. Manipuladores telescópicos y carretillas elevadoras. Plataformas aéreas portapersonas.

Bloque temático VI. Equipos para hormigones y morteros.

Equipos para la elaboración, transporte, puesta en obra, compactación y tratamiento superficial del hormigón. Equipos para la elaboración y puesta en obra de morteros.

Bloque temático VII. Medios auxiliares

Escaleras y Andamios. Apeos y apuntalamientos

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### Relación de actividades de primer cuatrimestre

#### Clases teórico-prácticas

**Horas presenciales:** 36.0

**Horas no presenciales:** 0.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

El profesor desarrollará en clase, mediante exposición oral y gráfica, los contenidos del tema a abordar en el orden cronológico establecido en el proyecto docente. Los contenidos teóricos se ilustrarán con ejemplos prácticos que serán analizados con la participación del alumnado. En todo momento se propiciará la implicación del alumno en el desarrollo de las clases, fomentando su participación e intervención en los procesos deductivos.

#### Competencias que desarrolla:

E126, E127. G01, G02, G03, G04, G07, G08, G11, G14, G15, G19.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	oQ+QVcAI8s1cn+iKAbRxmA==	<b>Fecha</b>	18/01/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	2/3
<b>Url De Verificación</b>	https://pfirma.us.es/verifirma/code/oQ+QVcAI8s1cn+iKAbRxmA==		



### Resolución de problemas y casos teórico-prácticos

---

Horas presenciales: 20.0

Horas no presenciales: 0.0

**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

El alumno realizará, con la ayuda del profesor, problemas y casos prácticos que permitan aplicar los contenidos impartidos en las clases teórico-prácticas.

**Competencias que desarrolla:**

E126, E127. G01, G02, G03, G04, G05, G07, G08, G11, G15, G19.

### AAD sin presencia del profesor

---

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 90.0

**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Serán actividades realizadas de manera autónoma por el alumno que comprenderán la búsqueda de información, el análisis y preparación de la materia y la resolución de problemas y casos prácticos propuestos por el profesor.

**Competencias que desarrolla:**

E126, E127. G01, G05, G13, G17, G18, G20, G21, G22.

### Pruebas de evaluación

---

Horas presenciales: 4.0

Horas no presenciales: 0.0

**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Se realizarán pruebas de control del aprendizaje a definir en los Proyectos Docentes.

**Competencias que desarrolla:**

E126, E127. G01, G02, G03, G05, G08.

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Evaluación por curso

---

El sistema de evaluación por curso se detallará en los Proyecto Docente y podrá comprender:

Pruebas de evaluación. Que podrán constar de una parte teórica y otra de prácticas, relacionadas con la materia desarrollada en clase. Los requisitos para poder concurrir a las pruebas de evaluación por curso se especificarán, en su caso, en los Proyectos Docentes.

Trabajo voluntario. Las instrucciones para su realización se publicarán, en su caso, antes del inicio de las clases. El trabajo se valorará de acuerdo a los criterios establecidos en los Proyectos Docentes.

Otras actividades propuestas por el profesor. El profesor podrá proponer casos prácticos, problemas, etc. para que el alumno lo desarrolle ya sea durante las clases, o fuera de las horas lectivas.

Asistencia y participación en las clases.

### Examen final de junio y exámenes de septiembre y diciembre

---

Los exámenes se realizarán por escrito y podrán constar de una parte teórica y una de prácticas.

Código Seguro De Verificación	oQ+QVcAI8s1cn+iKAbRxmA==	Fecha	18/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/3
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/oQ+QVcAI8s1cn+iKAbRxmA==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/oQ+QVcAI8s1cn+iKAbRxmA==</a>		

