

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA DE CONSTRUCCIONES CIVILES	Procedimientos de Construcción I	3º	5º	6	Obligatoria
<b>PROFESOR(ES)</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS</b> (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mª Carmen Rubio Gámez</li> <li>María José Martínez-Echevarría Romero</li> <li>Miguel Ángel Castillo mesa</li> </ul>			Dpto. Ingeniería Civil, 4ª planta, Edificio Politécnico. Despachos nº 44, 40, 38C. Correo electrónico: <a href="mailto:mcrubio@ugr.es">mcrubio@ugr.es</a> <a href="mailto:mjmartinez@ugr.es">mjmartinez@ugr.es</a> <a href="mailto:macm@ugr.es">macm@ugr.es</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			<u>Mª Carmen Rubio Gámez</u> Miércoles 10:30 a 14:30 y Jueves de 8:30 a 10:30 <u>Mª José Martínez-Echevarría Romero</u> Lunes de 9:30 a 10:30 y de 11:30 a 13:30 y Miércoles de 11:30 a 14:30 <u>Miguel Ángel Castillo Mesa</u> Miércoles de 10:30 a 14:30 y Jueves de 8:30 a 10:30		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Ingeniería Civil					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES</b> (si procede)					
Haber superado la asignatura de Ciencia y Tecnología de los materiales (2º semestre)					



Firmado por: FRANCISCO JAVIER ALEGRE BAYO Secretario de Departamento

Sello de tiempo: 22/07/2016 11:30:19 Página: 1 / 5



A6aprcum0V3ZLeevN92Qr35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.


<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS</b> (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)
Contexto Técnico – Económico legal en el que se desarrollan las obras. Gestión de la maquinaria en el sector de la construcción. Equipos para el movimiento de materiales en obra. Maquinaria y procedimientos constructivos en la ejecución del movimiento de tierras. Instalaciones auxiliares de obra (bombeo de agua, aire comprimido y ventilación).
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>
<b>Generales</b> CG1, CG2, CG3, CG4 <b>Específicas de Obras Públicas</b> COP1, COP2, COP5, COP6, COP9, COP11, COP12 <b>Competencias</b> CCC2, CCC7 CH2 CTSU1, CTSU2
<b>OBJETIVOS</b> (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)
Derivados de las competencias a adquirir
<b>TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA</b>
<b>PROGRAMA DE TEORÍA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UNIDAD DIDACTICA I. Marco General en el que se desarrollan las obras. La ingeniería la técnica y la ciencia. La ingeniería de la construcción El Proyecto y su licitación La obra, preparación La obra, primeras instalaciones</li> <li>UNIDAD DIDÁCTICA II. Contratación de obra Ley de Contratos del Sector Público</li> <li>- UNIDAD DIDACTICA III. Instalaciones auxiliares de obra Equipos de elevación, sistemas de bombeo, aire comprimido y ventilación</li> <li>- UNIDAD DIDACTICA IV.- Maquinaria y procedimientos constructivos en la ejecución del movimiento de tierras; excavaciones a cielo abierto, subterráneas y subacuáticas. Aplicaciones en la ejecución de cimentaciones y estructuras de contención.</li> </ul> <b>PROGRAMA DE PRÁCTICAS:</b> <b>BLOQUE I.- REALIZACIÓN DE EJERCICIO PRÁCTICO Y VISITAS A OBRA</b> Los grupos de prácticas son de 4 a 6 alumnos. Se resolverá un ejercicio práctico, suponiendo que cada Grupo pertenece a una empresa constructora que ha resultado adjudicataria de la Obra y ha Formalizado el Contrato.  El Delegado de Obra de la Empresa constructora (el Grupo) tendrá que estudiar el Proyecto y realizar un análisis crítico del mismo y de la documentación del contrato (PCAP, Oferta...); estudiar la traza de la obra sobre el terreno, estudio de la disponibilidad de los terrenos que es necesario ocupar, reposición de



**ugr** | Universidad  
de Granada

Página 2

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: FRANCISCO JAVIER ALEGRE BAYO    Secretario de Departamento
Sello de tiempo: 22/07/2016 11:30:19    Página: 2 / 5
 A6aprcum0V3ZLeevN92Qr35CKCJ3NmbA
La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <a href="https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp">https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp</a> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

servidumbres afectadas por las obras, Autorizaciones necesarias... etc.

Así mismo tendrá que, preparar: el Plan de Seguridad y Salud, participar en la Comprobación del Replanteo y Firmar el Acta correspondiente, y el Programa de los Trabajos.

Se analizarán las unidades de obra más significativas y relacionadas con el temario de teoría, haciendo un estudio exhaustivo de la justificación de precios, cuadros de precios y pliegos en lo relativo a dichas unidades de obra. (Movimiento de tierras, cimentaciones, muros...)

Realización de las actividades previas al Inicio de la Ejecución de las Obras tales como: estudio de precios de mercado en la zona de las obras, subcontratistas, suministradores de materiales y equipos, maquinaria, instalaciones auxiliares, organización de la obra...etc.

Posteriormente, realizará toda la documentación que es necesario tramitar a lo largo de la Ejecución de las Obras, Mediciones, Relaciones Valoradas, Certificaciones, Revisión de Precios, Presupuesto Adicional por Revisión de Precios, Prórrogas, Modificados, Propuestas de Mejora, y otras Incidencias. Finalmente, preparará el Acta de Recepción, Certificación Final, Plazo de Garantía, Liquidación y Certificación del Saldo de Liquidación.

Se programan visitas a obras en fase de construcción para conocer la ejecución real de los procedimientos estudiados a nivel teórico. Los alumnos tendrán que entregar un trabajo (comentario crítico) sobre la obra visitada.

#### BLOQUE II.- CONFERENCIAS

Como complemento en la formación de los alumnos se programa 1 conferencia impartida por profesionales expertos en distintos procedimientos constructivos o responsables de obras singulares. Sobre estas conferencias se debe realizar un trabajo práctico que deben entregar al profesorado para su evaluación.

#### BLOQUE III.- EJERCICIOS PRÁCTICOS SOBRE EL TEMARIO DE LA ASIGNATURA

#### BIBLIOGRAFÍA

- Castillo Mesa, M.A., et al (2016). **El proyecto, contratación y licitación de obra. Ejecución y recepción de la obra.**
- Tiktin (2001). **Procedimientos de construcción: Movimiento de Tierras**
- Diaz del Rio (1996). **Maquinaria de Construcción**
- Martínez, G; Pellicer, E (2006). **Organización y Gestión de Proyectos y Obras.** Mc Graw Hill
- Oliver et al (2005). **Organización y Gestión de Proyectos.** Reprografía Digital. Granada
- Rubio et al (2004). **Procedimientos de Construcción: Cimentaciones Profundas. Pantallas Continuas.**
- Puertos del Estado. Curso General de Dragados.
- Manuales de Fabricantes de Maquinaria de Movimiento de Tierras: Caterpillar, Komatsu, Liebherr, Dynapac
- **Texto Refundido de la LEY CONTRATOS DEL SECTOR PUBLICO** aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre. (BOE de 16 de Noviembre de 2011)
- **RD 817/09**, de 8 de Mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Publico (BOE 15 de Mayo de 2009)
- REAL DECRETO 1098/01, de 12 de octubre, por el que se aprueba el **REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS.**
- DECRETO 3854/70, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el **PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACION DE OBRAS DEL ESTADO**

#### ENLACES RECOMENDADOS

[www.fomento.gob.es](http://www.fomento.gob.es)



ugr | Universidad  
de Granada

Página 3

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: FRANCISCO JAVIER ALEGRE BAYO Secretario de Departamento

Sello de tiempo: 22/07/2016 11:30:19 Página: 3 / 5



A6aprcum0V3ZLeevN92Qr35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

[www.magrama.gob.es](http://www.magrama.gob.es)  
[www.minhap.gob.es](http://www.minhap.gob.es)  
[www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda](http://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda)

#### METODOLOGÍA DOCENTE

Presenciales	Clases de teoría	1,1 ECTS= 27,5 h	2,4 ECTS (60 h) = 40 %
	Clases de prácticas	1,1 ECTS= 27,5 h	
	Realización de Exámenes/Pruebas	0,2 ECTS= 5 h	
No presencial.	Estudio de teoría	1,8 ECTS= 45 h	3,6 ECTS (90 h) = 60 %
	Elaboración de prácticas	1,8 ECTS= 45 h	

#### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

Sistema de evaluación de la Adquisición de las Competencias

La evaluación se realizará a partir de los puntos expuestos en este apartado, teniendo en cuenta que la superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia.

La **evaluación continua** constará de:

1. Examen teórico-práctico al finalizar las actividades formativas.
2. Trabajos prácticos

Será condición necesaria aprobar los dos apartados anteriores

Evaluación de materia

Examen/Pruebas teórico-prácticas (75%)

Trabajos prácticos (25%)

Será condición necesaria aprobar los dos apartados anteriores

#### Evaluación única final

La evaluación única final, entendiéndose por tal la que se realiza en un solo acto académico, consistirá en una prueba donde se evaluarán las competencias adquiridas en la parte teórica y práctica, respectivamente.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del Departamento, se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quien podrá delegar en la Dirección del Centro, agotando la vía administrativa.

-Bloque Teórico-práctico: (100% nota final) La prueba de evaluación será un examen teórico-práctico.



ugr | Universidad  
de Granada

Página 4

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: FRANCISCO JAVIER ALEGRE BAYO Secretario de Departamento

Sello de tiempo: 22/07/2016 11:30:19 Página: 4 / 5



A6aprcum0V3ZLeevN92Qr35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

---

<b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b>



**ugr** | Universidad  
de Granada

Página 5

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
<http://grados.ugr.es>

Firmado por: FRANCISCO JAVIER ALEGRE BAYO    Secretario de Departamento
Sello de tiempo: 22/07/2016 11:30:19    Página: 5 / 5
 A6aprcum0V3ZLeevN92Qr35CKCJ3NmbA
La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <a href="https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp">https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp</a> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

