



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

**Asignatura:** CONSTRUCCIÓN III  
**Tipología:** OBLIGATORIA  
**Grado:** 378 - GRADO EN ARQUITECTURA  
**Centro:** 606 - ESCUELA DE ARQUITECTURA DE TOLEDO  
**Curso:** 4

**Código:** 11320  
**Créditos ECTS:** 6  
**Curso académico:** 2018-19  
**Grupo(s):** 40  
**Duración:** Primer cuatrimestre

**Lengua principal de impartición:** Español

**Segunda lengua:** Inglés

**Uso docente de otras lenguas:**

**English Friendly:** N

**Página web:** <https://campusvirtual.uclm.es/>

**Bilingüe:** N

Profesor: <b>JUAN ALONSO APERTE</b> - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio 21	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	925268800	juan.alonso@uclm.es	

### 2. REQUISITOS PREVIOS

Es recomendable que el alumno haya adquirido los conocimientos impartidos en las asignaturas de Bases de los Materiales de Construcción y Mecánica para las estructuras.

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura proporciona al alumno los conocimientos necesarios sobre la interacción entre el terreno y la estructura para el ejercicio de la profesión de arquitecto. El curso contempla el estudio de los principios básicos de la mecánica de suelos, las tipologías de cimentación y las estructuras de contención de tierras. Además, la asignatura trata el estudio del agua en el terreno y su tratamiento durante la construcción.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E14	Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas.
E15	Capacidad para conservar las estructuras de edificación, la cimentación y la obra civil.
E16	Capacidad para conservar la obra gruesa.
E19	Conocimiento aplicado de las cualidades plásticas, elásticas y constructivos de los materiales de obra pesada.
E22	Conocimiento aplicado de los sistemas constructivos convencionales y su patología.
G01	Capacidad de análisis y síntesis.
G03	Capacidad de gestión de la información.
G04	Resolución de problemas.
G06	Razonamiento crítico.
G07	Trabajo en equipo.

### 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

#### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

##### Descripción

Dotar al estudiante de aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas, valorar las obras y ejecutar, supervisar y conservar las estructuras de edificación, la cimentación y obra civil y la obra acabada, así como de capacidad para conservar la obra gruesa.

En el campo de las estructuras de edificación y las soluciones de cimentación toma los resultados del análisis de estructuras así como de la geotecnia para diseñar e integrar en la edificación los diferentes elementos constructivos de hormigón, acero u otro material con el cual se realice la estructura, teniendo en consideración para ello la legislación vigente.

Transmitir al alumno un conocimiento adecuado de los sistemas constructivos convencionales y su patología, las características físicas y químicas y los procedimientos de producción, así como proponer el estudio y la investigación de nuevas formas de pensar y enfrentarse a la construcción en constante adaptación a las nuevas técnicas que la industria y el mercado proponen de forma activa.

### 6. TEMARIO

**Tema 1: Reconocimiento del terreno.**

**Tema 2: El agua en el terreno.**

**Tema 3: Tensiones en el terreno**

**Tema 4: Resistencia al corte y deformabilidad de suelos.**

**Tema 5: Cimentaciones superficiales y profundas.**

**Tema 6: Estructuras de contención de tierras.**

**Tema 7: Excavaciones y drenaje.**

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA								
Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E14 E15 E16 E19 E22 G01 G03 G06	1.2	30	N	-	-	Desarrollo de los contenidos teóricos de la asignatura
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	E14 E15 E16 E19 E22 G03 G04 G06 G07	1.2	30	N	-	-	Resolución de problemas y casos prácticos en el aula
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	G01 G03 G04 G06	1.76	44	S	S	S	Realización de los trabajos propuestos en el aula
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje	G01 G03 G04 G06 G07	1.76	44	N	-	-	Estudio y análisis de los contenidos expuestos
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	G01 G04 G06	0.08	2	S	S	S	Prueba final
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>				
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.48</b>			<b>Horas totales de trabajo presencial: 62</b>					
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.52</b>			<b>Horas totales de trabajo autónomo: 88</b>					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Resolución de problemas o casos	60.00%	0.00%	Resolución de problemas planteados en clase
Prueba final	40.00%	0.00%	Prueba final
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.00%</b>	

#### Crterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Se realizará una evaluación sumativa y conjunta de todos los procesos formativos que se ponderarán para obtener una calificación final numérica entre 0 y 10.

La realización de los ejercicios propuestos en clase supondrá un 60% de la nota final.

La prueba final supondrá un 40% de la nota final.

Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener una nota en la prueba final igual o superior a 5.

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

La realización de los ejercicios propuestos en clase supondrá un 60% de la nota final.

La prueba final extraordinaria supondrá un 40% de la nota final.

Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener una nota en la prueba extraordinaria igual o superior a 5.

#### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La realización de los ejercicios propuestos en clase supondrá un 60% de la nota final.

La prueba especial de finalización supondrá un 40% de la nota final.

Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener una nota en la prueba especial de finalización igual o superior a 5.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
<b>No asignables a temas</b>	
<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
<b>Tema 1 (de 7): Reconocimiento del terreno.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	6
<b>Periodo temporal:</b> Semanas 1 y 2	
<b>Tema 2 (de 7): El agua en el terreno.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	6
<b>Periodo temporal:</b> Semanas 3 y 4	
<b>Tema 3 (de 7): Tensiones en el terreno</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	6
<b>Periodo temporal:</b> Semanas 5 y 6	
<b>Tema 4 (de 7): Resistencia al corte y deformabilidad de suelos.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	4

Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	6
<b>Periodo temporal:</b> Semanas 7 a 8	
<b>Tema 5 (de 7): Cimentaciones superficiales y profundas.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	7
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	7
<b>Periodo temporal:</b> Semanas 9 y 10	
<b>Tema 6 (de 7): Estructuras de contención de tierras.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	8
<b>Periodo temporal:</b> Semanas 12 y 13	
<b>Tema 7 (de 7): Excavaciones y drenaje.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	5
<b>Periodo temporal:</b> Semana 14	
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	30
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	30
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	44
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	44
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
<b>Total horas: 150</b>	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Heinrich Schmitt, Andreas Heene	Tratado de Construcción	Gustavo Gili, SL			2006	
J.M.Rodríguez Ortiz	Curso aplicado de cimentaciones.	Arquitectos Madrid				
JIMENEZ SALAS Y OTROS	GEOTECNIA Y CIMENTOS I, II, III	RUEDA			1980	Tratado de mecánica de suelos
Roy Chudley, Roger Greeno	Manual de construcción de edificios	Gustavo Gili, SL			2008	
Varios	Código Técnico de la Edificación					