



1. DATOS GENERALES

Asignatura: CONSTRUCCIÓN I**Tipología:** OBLIGATORIA**Grado:** 378 - GRADO EN ARQUITECTURA**Centro:** 606 - ESCUELA DE ARQUITECTURA DE TOLEDO**Curso:** 2**Lengua principal de impartición:** Español**Uso docente de otras lenguas:****Página web:** <http://www.uclm.es/to/arquitectura/>**Código:** 11311**Créditos ECTS:** 9**Curso académico:** 2022-23**Grupo(s):** 40**Duración:** C2**Segunda lengua:** Inglés**English Friendly:** S**Bilingüe:** N**Profesor:** DANIEL FERNANDEZ-CARRACEDO PEREZ - Grupo(s): 40

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
TOLETUM	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	925268800 ext. 5357	Daniel.FCarracedo@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Es conveniente para cursar esta asignatura tener superados Bases de los Materiales de Construcción, Dibujo Libre (Dibujo I y II) y Dibujo Reglado (Dibujo III: Analisis de Formas Arquitectonicas)

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

Los estudiantes de Arquitectura han de adquirir los conocimientos elementales de cómo se construye. En este primer curso de Construcción se impartirán los conocimientos generales de los sistemas constructivos que en cursos sucesivos serán desarrollados.

Es una asignatura que relaciona las materias de Dibujo con las de Materiales de Construcción.

El trabajo abarca aspectos teóricos y prácticos. Para ello existe un laboratorio específico de apoyo que permitirá la realización de modelos a escala 1:1 donde el estudiante llevará a la práctica lo aprendido en las clases teóricas.

Capítulos de una obra y su terminología.

Estudio de los procedimientos necesarios para la construcción de una solución determinada y reconocible.

Dibujo de un sistema en su conjunto desde la cimentación hasta la cubierta mediante una obra seleccionada por sus valores transmitidos.

Inventario de materiales.

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.
E17	Capacidad para conservar la obra acabada.
E18	Capacidad para conservar las instalaciones.
E19	Conocimiento aplicado de las cualidades plásticas, elásticas y constructivos de los materiales de obra pesada.
E20	Conocimiento aplicado de las características físicas y químicas de los materiales de construcción.
E21	Conocimiento aplicado de los procedimientos de producción, la patología y uso de los materiales de Construcción.
E22	Conocimiento aplicado de los sistemas constructivos convencionales y su patología.
E23	Conocimiento aplicado de los sistemas constructivos industrializados.
E24	Conocimiento aplicado de la organización de oficinas profesionales.
E25	Conocimiento aplicado de la dirección y la gestión inmobiliaria.
E26	Conocimiento aplicado de los métodos de medición, valoración y peritaje.
E27	Conocimiento aplicado del proyecto de seguridad e higiene en obra, ahora seguridad y salud.
E28	Conocimiento aplicado de la ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales.
E30	Conocimiento aplicado de la deontología, la organización colegial, la estructura profesional, y la responsabilidad civil.
E31	Conocimiento aplicado de los procedimientos administrativos y de gestión y tramitación profesional.
E41	Aptitud para la dirección de obras.
E42	Aptitud para valorar las obras.
G01	Capacidad de análisis y síntesis.
G02	Capacidad de organización y planificación.
G03	Capacidad de gestión de la información.
G04	Resolución de problemas.

G05	Toma de decisiones.
G06	Razonamiento crítico.
G07	Trabajo en equipo.
G08	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
G12	Aprendizaje autónomo.
G16	Creatividad.
G17	Liderazgo.
G18	Iniciativa y espíritu emprendedor.
G19	Innovación.
G22	Dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
G24	Compromiso ético y deontología profesional.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Dotar al alumno de aptitud para en calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada, así como sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa.

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.

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.

Resultados adicionales

Familiarizarse con los distintos sistemas constructivos, los detalles para su correcta ejecución y las habilidades necesarias para dibujarlos.

6. TEMARIO

Tema 1: ACTUACIONES PREVIAS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS.

Tema 2: CIMENTACIONES Y SOLERAS.

Tema 3: SANEAMIENTO Y DRENAJE HORIZONTAL.

Tema 4: ESTRUCTURAS.

Tema 5: ALBAÑILERÍA Y TABIQUERÍA INTERIOR.

Tema 6: CUBIERTAS.

Tema 7: SOLADOS, ALICATADOS Y CHAPADOS.

Tema 8: REVESTIMIENTOS Y TECHOS TÉCNICOS.

Tema 9: AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.

Tema 10: CARPINTERÍA EXTERIOR Y CERRAJERÍA.

Tema 11: VIDRIOS

Tema 12: CARPINTERÍA INTERIOR

Tema 13: INSTALACIONES (FONTANERÍA, ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN, CLIMATIZACIÓN/VENTILACIÓN, TRANSPORTE, PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, TELECOMUNICACIONES/SEGURIDAD/INFORMÁTICA, FOTOVOLTAICAS, COMPLEMENTARIAS

Tema 14: PINTURAS Y ACABADOS

Tema 16: CONTROL DE CALIDAD, GESTIÓN DE RESIDUOS, SEGURIDAD Y SALUD

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Manejo de terminología, maquinaria, herramientas y materiales para configurar los distintos sistemas constructivos.

Adecuación de la forma al material, para alcanzar una solución idónea.

Texturas.

Soluciones constructivas adaptadas al concepto del proyecto.

Ejemplos singulares de la modernidad por sistemas.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E14 E15 E16 E17 E18 E19 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 E28 E30 E31	1.72	43	N	-	Temas 1-16. Adecuación forma-material, uniones. Ejemplos de aplicación.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	E41 E42 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G12 G16 G17 G18 G19 G22 G24	1.72	43	N	-	Explicación práctica y herramienta del trabajo grupal. Explicación de los trabajos prácticos individuales.
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Combinación de métodos	E14 E15 E16 E17 E18 E19 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 E28 E30 E31 E41 E42 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G12 G16 G17	5.4	135	N	-	Este trabajo incluye el trabajo individual, el tiempo de trabajo en grupo, las tutorías, las evaluaciones finales. El alumno debe asimilar mediante el estudio los contenidos expuestos en las clases teóricas, y en los casos que proceda, completar y elaborar los trabajos planteados o iniciados en las prácticas

		G18 G19 G22 G24					presenciales. Se consolidaran las competencias asociadas a estas materias y obviamente, reforzaran las competencias transversales.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E14 E15 E16 E17 E18 E19 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 E28 E30 E31 E41 E42 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G12 G16 G17 G18 G19 G22 G24	0.16	4	S	S	DOS pruebas parciales
Total:			9	225			
Créditos totales de trabajo presencial: 3.6			Horas totales de trabajo presencial: 90				
Créditos totales de trabajo autónomo: 5.4			Horas totales de trabajo autónomo: 135				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Otro sistema de evaluación	100.00%	60.00%	1. La evaluación continua de la asignatura se realizará a través de entregas periódicas, individuales y correcciones públicas realizadas por el profesorado. La evaluación del curso y por tanto su calificación asociada siempre se realizará desde los resultados obtenidos. 2. El criterio de evaluación se aplicará sobre los ejercicios prácticos realizados y siempre irán acompañados de comentarios de las propuestas realizadas por el alumno. 3. Se valorará haber entregado a final de curso todos los trabajos. 4. En la evaluación continua, se valorará el seguimiento del curso y la participación activa en las clases-taller y actividades paralelas -viajes y conferencias-. 5. La nota final valorará el grado de superación y aprendizaje de los objetivos marcados. 6. En el caso de evaluación no continua, se flexibilizaran las entregas periódicas así como las correcciones, entregando todos los ejercicios, antes de finalizar el curso, propuestos durante el mismo.
Prueba	0.00%	40.00%	EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

La nota final valorará el grado de superación y aprendizaje de los objetivos marcados. Será la media de las obtenidas en cada ejercicio. Se calificará entre 0 y 10 puntos. Se aprobará la asignatura cuando se obtenga una nota igual o superior a 5 puntos.

Evaluación no continua:

La nota final resultará de la media de las notas obtenidas en cada uno de los ejercicios de curso. Se calificará entre 0 y 10 puntos. Se aprobará la asignatura cuando se obtenga una nota igual o superior a 5 puntos.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En el examen extraordinario se realizará una prueba final presencial. Si se han realizado ejercicios durante el curso, se tendrán en cuenta en la valoración final.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La convocatoria especial de finalización tendrá las mismas características de la convocatoria extraordinaria, pudiendo incorporar variaciones teniendo en cuenta el contexto académico del alumno que la solicite.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	43
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	135
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Comentarios generales sobre la planificación: El temario se dividirá en dos bloques de 8 temas, antes de Semana Santa se realizará el primer parcial y el segundo parcial al final de curso. Los trabajos individuales y grupal se presentarán todas las semanas menos en periodo de examen.	
Tema 1 (de 15): ACTUACIONES PREVIAS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	43

Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	135
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	43
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	43
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Total horas: 225	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Richard Sennett	EL ARTESANO	Anagrama		978-84-339-6091-7	2021	
Ignacio Paricio	VOCABULARIO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN	bisagra		978-84-923125-6-6	1999	
Fernando Espuelas	MADRE MATERIA	Lampreave		9788461304226	2009	
Juhani Pallasmaa	LOS OJOS DE LA PIEL. LA ARQUITECTURA Y LOS SENTIDOS	Gustavo Gili		978-84-252-2626-7	2014	
Ignacio Paricio	LA CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA. LA COMPOSICIÓN V3	Itec		978-84-7853-244-5	1994	
Peter Beinhauer	ATLAS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS	Gustavo Gili		9788425224720	2012	
Richard Weston	MATERIALES, FORMA Y ARQUITECTURA	Blume		978-8498012798	2008	
Andrea Deplazes	CONSTRUIR LA ARQUITECTURA	Gustavo Gili		978-84-252-2351-8	2010	Revista "TECTÓNICA" Nº 1 al 41
	http://www.tectonica-online.com/					
	CTE					MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
	https://www.codigotecnico.org/					
Ignacio Paricio	LA CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA / LOS ELEMENTOS V2	Itec		9788478532933	1986	
Kenneth Frampton	ESTUDIOS SOBRE CULTURA TECTÓNICA. POÉTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA ARQUITECTURA DE LOS SIGLOS XIX Y XX	Akal		978-84-460-1187-3	1999	
Ignacio Paricio	LA CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA. LAS TÉCNICAS V1	Itec		978-84-7853-291-9	1985	
James Strike	DE LA CONSTRUCCIÓN A LOS PROYECTOS	Reverté		978-84-291-2101-8	2004	
D.A.G. Reid	Principios de construcción	Gustavo Gili		978-8425210136	1980	
Steen Eiler Rasmussen	LA EXPERIENCIA DE LA ARQUITECTURA	Reverté		978-84-291-2105-6	2004	