



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:** 2019-20**Grupo(s):** 40**Duración:** C2**Segunda lengua:** Inglés**English Friendly:** N**Bilingüe:** N**Profesor:** EMILIA MARIA BENITO ROLDAN - Grupo(s): 40

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio 21/por determinar	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	925268800 ext. 5357	emilia.benito@uclm.es	presencial: por determinar, se anunciará en el comienzo del curso telemática: permanente en la plataforma campus virtual y en la dirección de correo electrónico

Profesor: LUIS MIGUEL MARTINEZ BARREIRO - Grupo(s): 40

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio 21/por determinar	DPTO. EN CONSTITUCIÓN	925268800 ext. 5357	LuisMiguel.Martinez@uclm.es	presencial: por determinar, se anunciará en el comienzo del curso telemática: permanente en la plataforma campus virtual y en la dirección de correo electrónico

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 Arquitectónicas)

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

Los alumnos de Arquitectura han de adquirir los conocimientos elementales de como se construye con madera, hierro (acero) y hormigón armado. En este primer curso de Construcción se impartirán los conocimientos para conocer la construcción con madera.

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

El trabajo abarca aspectos teóricos y prácticos. Para ello existe un laboratorio específico de madera que permite la realización de modelos a escala 1:1 donde el alumno primero dibuja las piezas a ensamblar y después las lleva a la práctica obteniéndose el conocimiento del uso de la herramientas y el tratamiento de la madera. Mientras el alumno trabaja en el taller se ejercita en el conocimiento de los nudos y articulaciones de la madera.

Estudio de los procedimientos necesarios para la construcción en madera.

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.
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.
E22	Conocimiento aplicado de los sistemas constructivos convencionales y su patología.
E23	Conocimiento aplicado de los sistemas constructivos industrializados.
E28	Conocimiento aplicado de la ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales.
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.
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.

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.

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.

Resultados adicionales

Familiarizarse con detalles constructivos en madera y con las habilidades necesarias para dibujarlos.

6. TEMARIO

Tema 1: La Madera como Material de Construcción

Tema 2: Mecanización, Tratamientos y Uniones

Tema 3: Construcciones de madera

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Análisis del objeto a representar mediante croquis, bocetos...etc.

Reflexión acerca de ¿qué dibujamos? ¿para qué lo dibujamos? y ¿cómo lo dibujamos?

Clases de apoyo sobre la forma de resolver estas cuestiones.

Manejo de herramientas y materiales.

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

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 E17 E19 E20 E22 E23 E28 E41 E42 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G12 G16 G17 G18 G19 G24	1.8	45	S	N	S	Tema 1. El material y su origen. Tema 2. Herramientas y mecanización. Tema 3. Adecuación forma-material, uniones. Tema 4. Ejemplos de aplicación.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	E41 E42 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G12 G16 G17 G18 G19 G24	1.8	45	S	N	S	Tema 1. Prácticas con la madera. Tema 2. Prácticas de herramienta. Tema 3. Prácticas sobre idoneidad de la forma al material y uniones.
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Combinación de métodos	E14 E15 E16 E17 E19 E20 E22 E23 E28 E41 E42 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G12 G16 G17 G18 G19 G24	5.4	135	S	S	S	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 presenciales. Se consolidarán las competencias asociadas a estas materias y obviamente, reforzarán las competencias transversales.
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

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
			1. La asignatura se evaluará de forma continua a través de

Otro sistema de evaluación	60.00%	40.00%	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. Al tratarse de una asignatura de 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.
Total:	60.00%	40.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

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	
Tema 1 (de 3): La Madera como Material de Construcción		
Actividades formativas	Horas	
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	15	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15	
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	45	
Periodo temporal: 1ª-5ª semana		
Tema 2 (de 3): Mecanización, Tratamientos y Uniones		
Actividades formativas	Horas	
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	15	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15	
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	45	
Periodo temporal: 6ª - 10ª semana		
Tema 3 (de 3): Construcciones de madera		
Actividades formativas	Horas	
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	15	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15	
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	45	
Periodo temporal: 11ª-15ª semana		
Actividad global		
Actividades formativas	Suma horas	
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	45	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	45	
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	135	
		Total horas: 225

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Willibald, Mannes	Escaleras de madera: construcción artesanal	Ceac		9788432975868	1999	
AAVV	Guía Práctica de la Madera	Susaeta	Madrid	9788430541973	2004	
Harris, Esmond	Árboles	Juventud	Barcelona	84-261-1820-8	1981	
Jackson, Albert; Day, David	Manual completo de la madera, la carpintería y la ebanistería	Ediciones el Prado		9788478383429	1997	
Jackson, Albert; Day, David	Manual de Iniciación a los trabajos de madera	DRAC SL	Barcelona	9788488893956	2001	
Mitchell, Alan y Wilkinson, John	Los árboles de Europa	Omega S.A.	Barcelona	9788428205498	1992	
Vignote Peña, Santiago y Martínez Rojas, Isaac	Tecnología de la Madera	Grupo Mundi prensa		9788484762638	2005	