

ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES
DE GRADO EN DISEÑO

PROGRAMACIONES 2014/2015. 1^{er} CUATRIMESTRE

CONSTRUCCIÓN I

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1.1. Asignatura
- 1.2. Profesores

2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

- 2.1. Descriptores
- 2.2. Breve descripción

3. COMPETENCIAS

- 3.1. Generales
- 3.2. Transversales
- 3.3. Específicas de la especialidad

4. CONTENIDOS

- 4.1. Bloques temáticos y unidades didácticas

5. METODOLOGÍA

- 5.1. Técnicas docentes
- 5.2. Desarrollo
- 5.3. Trabajo del alumno

6. EVALUACIÓN

- 6.1. Instrumentos para la evaluación
- 6.2. Criterios para la evaluación
- 6.3. Criterios para la calificación

7. BIBLIOGRAFÍA

8. CRONOGRAMA

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1.1. Asignatura

Nombre	CONSTRUCCIÓN I
Tipo	OBLIGATORIA
Materia	MATERIALES Y TECNOLOGÍA APLICADOS AL DISEÑO DE INTERIORES
Especialidad	DISEÑO DE INTERIORES
Periodo de impartición	SEMESTRE 1º
Nº créditos ECTS	4
Departamento	FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DEL DISEÑO

1.2. Profesores

Nombre	Departamento	Correo	Grupo
Ana Sierra Munárriz	Fundamentos científicos del diseño	asierra@esda.es	2º A y B

2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

2.1. Descriptores

Áreas integrantes del hecho constructivo.
Estructuras y sistemas.
Elasticidad y resistencia de materiales.
Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

2.2. Breve descripción

Nociones básicas de mecánica y resistencia de materiales aplicados a las estructuras constructivas.
Análisis del funcionamiento mecánico de las estructuras básicas en construcción.

3. COMPETENCIAS

3.1. Generales

CG 1- Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
CG 5- Actuar como mediadores entre la tecnología y el arte, las ideas y los fines, la cultura y el comercio.
CG 8- Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.
CG 10- Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.

3.2. Transversales

CT 1- Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
CT 2- Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
CT 3- Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
CT 4- Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
CT 7- Utilizar habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo de equipo.
CT 8- Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
CT11- Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
CT15- Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

3.3. Específicas de la especialidad

CEDI 1- Generar y materializar soluciones funcionales, formales y técnicas que permitan el aprovechamiento y la utilización idónea de espacios interiores.
CEDI 2- Concebir y desarrollar proyectos de diseño de interiores con criterios que comporten mejora en la calidad, uso y consumo de las producciones.
CEDI 5- Resolver los problemas estéticos, funcionales, técnicos y constructivos que se planteen durante el desarrollo y ejecución del proyecto.
CEDI 10- Conocer los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño de interiores

4. CONTENIDOS	
4.1. Bloques temáticos y unidades didácticas	
Bloques temáticos	Unidades didácticas
1. La construcción arquitectónica. Áreas integrantes del hecho constructivo. 2. Resistencia de materiales. Fundamentos de elasticidad. Estática gráfica. 3. Mecánica estática. Acciones y esfuerzos. 4. Sistemas estructurales. Estructuras portantes en general. Elementos estructurales continuos: muros, arcos y bóvedas. 5. Estructuras discontinuas, metálicas, de hormigón armado, de madera. 6. Nociones de cálculo estructural. Vigas isostáticas.	
5. METODOLOGÍA	
5.1. Técnicas docentes	
Desarrollo de contenidos teóricos a través de explicaciones en clase, utilizando ordenador, proyector y pizarra. Resolución de ejercicios de cálculo y aplicación de normativa. Elaboración de trabajos que analicen o resuelvan casos prácticos. Exposición oral de los trabajos presentados por los alumnos.	
5.2. Desarrollo	
Las clases teóricas se dedicarán a explicar los conceptos teóricos y a resolver los ejercicios que correspondan. Las clases prácticas se plantearán ejercicios que los alumnos deberán resolver. Los alumnos elaborarán un trabajo individual de tutoría cuyo seguimiento se hará en las horas de tutoría.	
5.3. Trabajo del alumno	
Actividades	Horas
Actividades presenciales dirigidas	44
Clases teóricas	26
Clases prácticas	14
Asistencia a las tutorías	1,5
Realización de exámenes	2,5
Actividades presenciales supervisadas	
Presentación de trabajos y proyectos	
Actividades de trabajo autónomo	56
Estudio	24
Preparación y realización de trabajos	30
Asistencia a exposiciones o representaciones	2
TOTAL VOLUMEN DE TRABAJO	100
6. EVALUACIÓN	
6.1. Instrumentos para la evaluación	
La evaluación de la asignatura se basará en los ejercicios y trabajos y en una prueba de carácter teórico- práctico.	
6.2. Criterios para la evaluación	
Se valorará: <ul style="list-style-type: none"> - La planificación y organización del trabajo atendiendo a las expectativas del mismo. - El planteamiento de estrategias innovadoras con base científica y con fines funcionales, artísticos y estéticos. - El conocimiento de los aspectos esenciales de las construcciones y su relación con la estructura y las instalaciones. - El conocimiento de los principios de la mecánica general, estática gráfica, elasticidad y los fundamentos de la resistencia de materiales. - La organización del trabajo de forma eficaz y motivadora. - El análisis adecuado de la información. 	

- La utilización adecuada de las TIC
- La capacidad crítica y el planteamiento de estrategias de investigación.

6.3. Criterios para la calificación

Para superar la asignatura en la **convocatoria ordinaria** se deberán cumplir estos dos requisitos:

1. - Haber realizado y presentado todos los trabajos prácticos en la fecha propuesta y cumpliendo los requisitos solicitados, y haber obtenido en todos ellos una calificación igual o superior a cinco.
2. - Haber realizado la prueba teórico-práctica y haber obtenido en ella una calificación igual o superior a cinco.

Si no se cumple alguno de los dos requisitos anteriores, la asignatura no se considerará superada.

El retraso en la entrega de trabajos se penalizará con la reducción de un 20% en la calificación de los mismos. Transcurridas dos semanas desde la fecha propuesta para la entrega, los trabajos no se valorarán y se evaluarán los contenidos a través de un examen práctico.

Cuando un alumno no alcance la calificación de 5 en el trabajo práctico, podrá entregar una segunda versión del citado trabajo en la que se subsanen todas las deficiencias. Una vez corregida la primera entrega de los trabajos, el alumno/a dispondrá de una semana para esta segunda entrega. Esta segunda versión podrá obtener como máximo la calificación de cinco.

Cuando la asistencia del alumno a clase y/o tutorías individualizadas sea inferior al 80%, se sustituirá la calificación de los trabajos por la calificación obtenida en una prueba práctica que el alumno deberá realizar.

Se obtendrán dos notas:

- Una nota media de trabajos prácticos, valorando todos ellos por igual (o en su caso de la prueba práctica que los sustituya)
- Nota media del examen teórico-práctico.

Cuando ambas notas sean superiores o iguales a 5, el cálculo de la calificación final será la resultante de valorar un 40% de la nota media de los trabajos prácticos (de la prueba práctica que la sustituya) y un 60% de la nota del examen teórico-práctico.

Para superar la asignatura en la **convocatoria extraordinaria** se deberá:

1. Entregar trabajos prácticos no superados en la convocatoria ordinaria. Estos trabajos podrán ser diferentes a los propuestos para la convocatoria ordinaria. Los alumnos deberán también responder correctamente (de forma oral o escrita) a preguntas relativas al trabajo presentado. Los trabajos prácticos se considerarán superados cuando su calificación sea igual o superior a 5 y se hayan contestado de forma correcta todas las preguntas relacionadas con el trabajo presentado.
2. Superar una prueba teórica con una calificación de al menos un 5.

Obtenida una nota de al menos un 5 en cada una de las dos partes, la calificación final será la resultante de valorar un 30% de la nota media de la parte práctica y un 70% de la nota del examen teórico-práctico.

7. BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA

- Tratado de construcción. Schmitt, H.
- Claves del construir arquitectónico. González, J. L, Casals A, Falcones A.
- La construcción de la arquitectura (volumen 2. Los elementos) Paricio, I.,
- Banco de detalles arquitectónicos. Alcalde F.
- Estructuras (o por qué las cosas no se caen). Gordon, J.E.

ESPECÍFICA

- Revista TECTÓNICA (Monográficos de Arquitectura, Tecnología y Construcción)
- Código Técnico de la Edificación
- N.T.É.

8. CRONOGRAMA																	
CONSTRUCCIÓN I																	
	OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
Clases teóricas	T1	T2	T2	T3	T3	T4	T4	T4	T4	T5	T5	T5	T5	T6	T6	T6	Preparación exámenes
Trabajos clase		E1	E1		E2	E2	E2			E3	E3			E4			
Trabajos tutoría	TUTORÍAS INDIVIDUALES																
CLASES TEÓRICAS BLOQUES TEMÁTICOS					TRABAJOS DE CLASE					TRABAJOS DE TUTORÍA							
T1. La construcción arquitectónica. Áreas integrantes del hecho constructivo. T2. Resistencia de materiales. Fundamentos de elasticidad. Estática gráfica T3. Mecánica estática. Acciones y esfuerzos T4. Sistemas estructurales. Estructuras portantes en general. Elementos estructurales continuos: muros, arcos y bóvedas T5. Estructuras discontinuas, metálicas, de hormigón armado, de madera. T6. Nociones de cálculo estructural. Solicitaciones puras y compuestas. Vigas isostáticas.					E1. Ejercicios de centros de gravedad E2. Ejercicios de resistencia de materiales E3. Ejercicios de vigas. Reacciones E4. Ejercicios de estructuras de barras					Trabajo individual de localización, identificación y breve descripción de los elementos constructivos que formen parte de la estructura, los cerramientos y las particiones interiores, basándose en un proyecto real ya hecho.							

El contenido de este cronograma tiene carácter previo y puede sufrir modificaciones puntuales como consecuencia del desarrollo efectivo del semestre.