

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	PROYECTOS VIII		
Identificador:	32215		
Titulación:	GRADUADO EN ARQUITECTURA (CA). PLAN 2009 (BOE 21/03/2015)		
Módulo:	PROYECTUAL		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	5	Periodo lectivo:	Segundo Cuatrimestre
Créditos:	12	Horas totales:	300
Actividades Presenciales:	124	Trabajo Autónomo:	176
Idioma Principal:	Castellano	Idioma Secundario:	Inglés
Profesor:	LOPEZ COTELO, BORJA RAMON (T) CEBREIRO CABARCOS, JORGE	Correo electrónico:	brlopez@usj.es jcebreiro@usj.es

PRESENTACIÓN:

Propuesta arquitectónica suficientemente definida de una idea original que demuestre el dominio, manejo e integración de las competencias de la titulación.

De acuerdo con el marco competencial regulado por el plan de estudios vigente y atendiendo a la lógica de que la superación del Grado en Arquitectura en vigor en la Universidad San Jorge tiene un carácter habilitante para el ejercicio de la actividad profesional de Arquitecto en España y en el resto de Europa, se ordena y se fijan su estructura, funcionamiento y contenidos, de acuerdo con dos premisas básicas y fundamentales.

- Desde la idea de que esta prueba ha de mostrar la capacidad del alumno para integrar de un modo global las competencias adquiridas con el desarrollo y superación de las distintas materias que integran los distintos cursos del Grado en Arquitectura.

- Desde la idea de que esta prueba demuestra la madurez profesional que permite verificar la correcta formación del alumno, con arreglo al cumplimiento de todas las garantías exigibles para a su incorporación automática al marco profesional regulado por los distintos Colegios Oficiales de Arquitectos, y equivalentemente, bajo el ordenamiento general prescrito a través del Consejo Superior de los Colegios Oficiales de Arquitectos de España.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G01	Emplea eficazmente las destrezas lingüísticas para articular opiniones y formular argumentos eficazmente tanto oralmente como por escrito. Capacidad de expresar opiniones y proponer argumentos con efectividad a nivel oral y escrito en idioma materno y en Inglés.
	G02	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones a lo largo de la vida, y de elegir itinerarios formativos y profesionales de forma autónoma.
	G03	Capacidad el aprendizaje autónomo y la auto-crítica.
	G04	Capacidad de aplicar los conocimientos aprendidos a la práctica y en las destrezas que se pueden transferir al ámbito del trabajo.
	G05	Demostrar creatividad, independencia de pensamiento, autonomía.
	G06	Demostrar habilidad crítica y analítica sobre los enfoques convencionales de la disciplina.
	G07	Demostrar capacidad de innovación, creatividad e iniciativa para emprender.
	G08	Capacidad de incorporar contenidos de naturaleza social y humanística a una formación universitaria que aspira a ser integral.
	G09	Capacidad de desarrollar valores éticos tales como solidaridad, interculturalidad, igualdad, compromiso, respeto, diversidad, integridad, accesibilidad universal, entre otros valores que son propios de una cultura de la paz y valores democráticos.
	G10	Capacidad para formular propuestas de transformación social desde un pensamiento crítico y constructivo.
	G11	Capacidad de actuación, decisión e iniciativa basada en las propias convicciones y en comportamientos

		éticos.	
	G12	Conocimiento de la cultura y la sociedad como pilar básico de la realidad humana.	
	G13	Conocimiento de los contenidos éticos que conducen al respeto de la dignidad de la persona.	
Competencias Específicas de la titulación	E01	Aptitud para: Aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos (T); Concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas (T).	
	E02	Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de: Los sistemas de representación espacial; El análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual; La geometría métrica y proyectiva; Las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica. Los principios de la mecánica general, la estática, la geometría de masas y los campos vectoriales y tensoriales; Los principios de termodinámica, acústica y óptica; Los principios de mecánica de fluidos, hidráulica, electricidad y electromagnetismo; las bases de topografía, hipsométrica y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.	
	E04	Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Estructuras de edificación (T); Sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada (T); Sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa (T); Soluciones de cimentación (T); Instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas, de calefacción y de climatización (T)	
	E05	Aptitud para: Aplicar las normas técnicas y constructivas; Conservar las estructuras de edificación, la cimentación y obra civil; Conservar la obra acabada; Valorar las obras.	
	E06	Capacidad para: Conservar la obra gruesa; Proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de transformación y suministro eléctricos, de comunicación audiovisual, de acondicionamiento acústico y de iluminación artificial; Conservar instalaciones.	
	E08	Conocimiento de: La deontología, la organización colegial, la estructura profesional y la responsabilidad civil; Los procedimientos administrativos y de gestión y tramitación profesional; La organización de oficinas profesionales; Los métodos de medición, valoración, valoración y peritaje; El proyecto de seguridad e higiene en obra; La dirección y gestión inmobiliarias.	
	E09	Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de: Proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos (T); Proyectos urbanos (T); Dirección de obras (T).	
	E10	Aptitud para: Elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos; Intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido (T); Suprimir barreras arquitectónicas (T); Ejercer la crítica arquitectónica; Resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural (T); Catalogar el patrimonio edificado y urbano y planificar su protección.	
	E11	Capacidad para: Realizar proyectos de seguridad, evacuación y protección en inmuebles (T); Redactar proyectos de obra civil (T); Diseñar y ejecutar trazados urbanos y proyectos de urbanización, jardinería y paisaje (T); Aplicar normas y ordenanzas urbanísticas; Elaborar estudios medioambientales, paisajísticos y de corrección de impactos ambientales (T).	
	E12	Conocimiento adecuado de: Las teorías generales de la forma, la composición y los tipos arquitectónicos; La historia general de la arquitectura; Los métodos de estudio de los procesos de simbolización, las funciones prácticas y la ergonomía; Los métodos de estudio de las necesidades sociales, la calidad de vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda; La ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales; Las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos; La estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas; La relación entre los patrones culturales y las responsabilidades sociales del arquitecto; Las bases de la arquitectura vernácula; La sociología, teoría, economía e historia urbanas; Los fundamentos metodológicos del planeamiento urbano y la ordenación territorial y metropolitana; Los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos a cualquier escala.	
	E13	Conocimiento de: La reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación y de la industria relativa al desempeño profesional; El análisis de viabilidad y la supervisión y coordinación de proyectos integrados; La tasación de bienes inmuebles.	
	Profesiones reguladas	P01	Aptitud para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas.
		P02	Conocimiento adecuado de la historia y de las teorías de la arquitectura, así como de las artes, tecnología y ciencias humanas relacionadas.
P03		Conocimiento de las bellas artes como factor que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica.	
P05		Capacidad de comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humanas.	
P06		Capacidad de comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores sociales.	
P07		Conocimiento de los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.	
P08		Comprensión de los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios.	

	P09	Conocimiento adecuado de los problemas físicos y de las distintas tecnologías, así como de la función de los edificios, de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y de protección de los factores climáticos.
	P10	Capacidad de concepción para satisfacer los requisitos de los usuarios del edificio respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.
	P11	Conocimiento adecuado de las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.
Resultados de Aprendizaje	R01	Integrar en el proceso proyectual los conocimientos de otras materias complementarias: Estructuras, Construcción e Instalaciones.
	R02	Dominar la gran escala.
	R03	Comprender el proceso proyectual desde los valores del control dimensional.
	R04	Aplicar las reglas funcionales básicas de la disciplina.
	R05	Coligar cambios de escala, estrategias y procesos en una única propuesta arquitectónica.
	R06	Alterar procesos lógicos que lleven al desarrollo de nuevas estrategias de invención y/ o proposición.
	R07	Resolver problemas híbridos o con demandas que puedan venir impuestas o determinadas por otras disciplinas.

REQUISITOS PREVIOS:

Será necesario haber superado las asignaturas que exige la normativa académica, para la realización de esta asignatura.

Se precisa voluntad y compromiso del alumno en su trabajo, así como saber transmitir emoción, alegría y pasión por lo propio, con autocrítica.

NOTA ACLARATORIA: Los alumnos que estén cursando a la vez asignaturas que se impartan dentro de la misma franja horaria lectiva, tienen la obligación de asistir a la asignatura de nueva matrícula a la vez que asumen la responsabilidad de llevar al día las tareas previstas para la otra asignatura.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Programa-idea
2 - Diseño-desarrollo
3 - Construcción-resultado

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

De acuerdo con la filosofía general de la Universidad San Jorge, en esta asignatura se integran aspectos relacionados con una formación multidisciplinar humanística orientada al desarrollo de aptitudes y actitudes conducentes a la consecución del beneficio moral de las sociedades y los individuos, a través del empleo de estrategias operativas inherentes al desarrollo adecuado de la actividad profesional del arquitecto.

La asignatura está basada en tres tipos de sesiones presenciales con los alumnos más el correspondiente trabajo autónomo. Las clases presenciales se dividen en:

1. Lecciones Magistrales: Se transmitirán conocimientos teóricos e instrumentales de manera oral con el apoyo de las TIC. Se fomentará la participación del alumno mediante las preguntas y respuestas inmediatamente posteriores a las clases. Las clases versarán sobre los contenidos de la materia, además de sobre el trabajo de los profesores y también sobre aspectos instrumentales del ejercicio de la profesión, y estarán planteados de manera gradual como acercamiento introductorio a las Artes y a la Arquitectura.

2. Revisiones Colectivas: Se plantean como sesiones de trabajo conjuntas en las que los alumnos podrán enseñar y defender los trabajos más significativos ante el resto de la clase. Se pretende que los alumnos aprendan los unos de los otros y que comprueben la manera en que sus compañeros se han enfrentado a problemas similares. La puesta en común a través de la exposición pública permite que los alumnos desarrollen la capacidad de expresión y de defensa de sus propias ideas. Se fomentará el debate y el intercambio de ideas entre los alumnos.

3. Talleres Asistidos: Los alumnos trabajarán en el aula con la asistencia personalizada e individual de los profesores, quienes irán supervisando y apoyando el trabajo de taller de los alumnos, que servirá de enfoque previo al ejercicio que deben realizar posteriormente como trabajo autónomo. Durante estos talleres asistidos, los alumnos tendrán la ocasión de preguntar a los profesores aquellas dudas razonables que no hayan podido ser resueltas en el resto de las sesiones.

4. El curso se verá apoyado de manera complementaria a través de la PDU de la Universidad San Jorge, en la que se habilitarán foros específicos relacionados con cada materia y tema. La frecuencia de intervención prevista por parte del profesorado en estos foros y sesiones de consultas no presenciales será pautada y semanal, no necesariamente inmediata a la solicitud de los estudiantes. Cada tipo de lecciones, talleres y actividades están diseñadas para el desarrollo de las competencias que el alumno debe desarrollar en la asignatura. Las recomendaciones más importantes realizadas a los alumnos se pueden resumir en:

- Asistencia a las sesiones de forma reflexiva y participativa.
- Seguir el desarrollo de los trabajos con los criterios establecidos.
- Realizar un trabajo constante y continuado.
- Ser autocrítico.
- Resolver las dudas con los profesores de la materia.

La asignatura de PFG transcurre paralela y comparte contenidos con la asignatura de Proyectos VIII.

Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Clase magistral	20
	Otras actividades teóricas	12
	Casos prácticos	8
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	26
	Debates	5
	Exposiciones de trabajos de los alumnos	20
	Talleres	27
	Asistencia a tutorías	6
Trabajo Autónomo	Estudio individual	8
	Preparación de trabajos individuales	65
	Preparación de trabajos en equipo	6
	Realización de proyectos	68
	Tareas de investigación y búsqueda de información	10
	Lecturas obligatorias	8
	Lectura libre	4
	Asistencia a actividades externas (visitas, conferencias, etc.)	3
	Otras actividades de trabajo autónomo	4
Horas totales:		300

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Obtención de la nota final:

Trabajos individuales:	90	%
Trabajos en equipo:	10	%
TOTAL	100	%

*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía básica:

Gausa, Manuel / Guallart, Vicente / Müller, Willy / Soriano, Federico / Morales, José / Porras Fernando. Diccionario Metápolis Arquitectura Avanzada Actar. Barcelona 2001. ISBN 84-95273-93-4.
McDonough, William y Braungart, Michael. Cradle to Cradle. Remaking the way we make things. North Point Press, 2002. ISBN-10: 1400157617
VVAA. PFG Arquitectura. Escuela de Arquitectura y Tecnología USJ. Zaragoza: USJ, 2018.

Bibliografía recomendada:

AAVV, Mater in progress Ed. FAD MITC. Barcelona 2008 ISBN: 978-84-613-4151-1.
AAVV, Nuevos Materiales, Nueva Industria Ed. Mater.Tesis FAD. Barcelona 2008 ISBN: 978-84-612-1744-1.
Beukers, Adrian e van Pinten. Ed. Lightness. The inevitable renaissance of minimum energy structures. 010 Publishers. Rotterdam, 2001. ISBN 90-6450-334-6.
Brownell, Blaine. Transmaterial. A Catalogue of Materials that redefine our Physical Environment. Princeton Architectural Press, New York 2006.
Klooster, Thorsten. Smart Surfaces, and their Application in Architecture and Design. Birkhäuser Verlag AG. Basilea 2009. ISBN 978-3-7643-8812-6
Lucan, Jaques. Matier D'Art / A Matter of Art Birkhäuser. Basilea 2001. ISBN 3-7643-6445-9.
Mau, Bruce and Institute without Boundaries. Massive Change. Phaidon. NY. 2004 ISB 978-0-7148-4401-5.
Mori, Toshiko. Inmaterial/ Ultramaterial. Architecture, Design and Materials, Harvard Design School in Association with George Braziller Publisher, Nueva York, 2002. ISBN 0-8076-1508-0.
Muñoz, Alfonso y Borrego, Ignacio 3 Filtros. Aproximaciones progresivas al espacio doméstico. DPA ETSAMadrid. Mairea libros, Madrid 2004. ISBN: 84-933016-5-5
Revista Arquitectos (CSCAE - Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España). Ediciones 178-191. CSCAE, Madrid 2006-2013
Ribot, Almudena, Ignacio Borrego, Javier G ^a -Germán y Diego G ^a -Setién. CoLaboratorio 10/ 11. EDITORIAL: Mairea Libros DPA ETSAM Colaboratorio, Madrid 2011 ISBN 978-84-92641-89-5
Ribot, Almudena, Ignacio Borrego, Javier G ^a -Germán y DiegoG ^a -Setién. CoLaboratorioetsam 2009. EDITORIAL: Mairea Libros DPA ETSAM Colaboratorio, Madrid 2010 ISBN 978-84-92641-37-6
Schröpfer, Thomas. Material Design. Informing Architecture by Materiality. Birkhäuser. Basilea, 2011. ISBN 978-3-0346-0035-4.
Soriano, Federico. Sin-tesis. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 2004. ISBN 9788425219481.
Thompson, D\Arcy Wentworth. On Growth and Form. Cambridge University Press, 1961, (primera publicación en 1917). ISBN 0 521 43776 8.
Van Herden, Ferd. Introducción a Data Flow. Visualizing information in Graphic Design. Gestalten. Berlin 2008. ISBN 978-3-89955-217-1.
Wagensberg, Jorge. La Rebelión de las Formas. O cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta. Metatemas 84. Barcelona, 2004. ISBN 84-8310-975-1.

Páginas web recomendadas:

HIC>	http://hicarquitectura.com/
Judit Bellostes	https://blog.bellostes.com/
Plataforma Arquitectura	https://www.plataformaarquitectura.cl/cl