## DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Materia:** | ANÁLISIS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS I | | |
| **Identificador:** | 30194 | | |
| **Titulación:** | GRADUADO EN ARQUITECTURA. PLAN 2009 (BOE 21/03/2015) | | |
| **Módulo:** | PROPEDEUTICO | | |
| **Tipo:** | MATERIA BASICA | | |
| **Curso:** | 1 | **Periodo lectivo:** | Primer Cuatrimestre |
| **Créditos:** | 6 | **Horas totales:** | 150 |
| **Actividades Presenciales:** | 80 | **Trabajo Autónomo:** | 70 |
| **Idioma Principal:** | Castellano | **Idioma Secundario:** | Inglés |
| **Profesor:** | | **Correo electrónico:** | |

## PRESENTACIÓN:

La asignatura de Análisis de Formas Arquitectónicas I forma parte de bloque de asignaturas introductorias al proyecto arquitectónico, que es competencia específica de arquitectos y atributo profesional característico de dicho colectivo profesional. De carácter eminentemente práctico, la asignatura se basa fundamentalmente en el desarrollo de las competencias gráficas y expositivas de la persona en formación. Junto con las asignaturas Análisis de Formas Arquitectónicas II, Expresión Arquitectónica I-II y Geometría I-II, todas ellas de primer curso, complementa y sirve de introducción a las sucesivas asignaturas de Proyectos y Urbanismo de cursos superiores. La asignatura de Análisis de Formas I es una asignatura de formación gráfica e intelectual programada en el primer semestre del Grado de Arquitectura que tiene como finalidad que el alumno comience a manejar las ideas y las formas de la Arquitectura teniendo en cuenta que la asignatura supone para el alumno un primer contacto con dichas cuestiones. Así pues la asignatura pretende conseguir una visión introductoria,creciente y gradual de las cuestiones elementales de arquitectura que irán ampliando su complejidad para ser continuadas en la asignatura de Análisis de Formas II y los sucesivos cursos del Grado. Para ello se tomarán como objeto de estudio arquitecturas paradigmáticas de la Historia de la Arquitectura desde las que se pueda analizar con claridad los valores fundamentales de la producción arquitectónica como son la forma, la materia, el espacio, la escala o la geometría y que permitan a los alumnos entender los procesos que han llevado a su construcción para extraer de ellas las lecciones que le han de servir en su propia producción; en otras palabras, que el alumno comience a “leer y escribir” arquitectura. El curso se plantea a través de seminarios, revisiones de trabajo colectivas y talleres asistidos en los que se fomentará el trabajo en grupo, generando el debate cruzado entre los alumnos y el profesor y la crítica pública de los procesos y resultados del curso con el objetivo de que el alumno se familiarice con la práctica profesional del trabajo colectivo y sea capaz de dar sus primeros pasos en la producción de Arquitectura sin el miedo al fracaso y apoyándose tanto en el profesorado como en sus propios compañeros.

## 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 |
| | G14 | Conocimiento de los métodos y procedimientos de las sociedades democráticas en la defensa de los derechos fundamentales 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. |
| | E03 | Conocimiento aplicado de: El cálculo numérico, la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos. |
| | 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. |
| | E07 | Conocimiento adecuado de: La mecánica de sólidos, de medios continuos y del suelo, así como de las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales de obra pesada; Los sistemas constructivos convencionales y su patología; Las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso de los materiales de construcción; Los sistemas constructivos industrializados. |
| | 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 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. |
| | E14 | Presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente, ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido prestigio propuesto por la organizaciones profesionales. El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sinteticen todas las competencias adquiridas en la carrera, desarrollado hasta el punto de demostrar suficiencia para determinar la completa ejecución de las obras de edificación sobre las que verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable. |

| | | |
|---|---|---|
| **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 |
| | P04 | Conocimiento adecuado del urbanismo, la planificación y las técnicas aplicadas en el proceso de planificación |
| | 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 |

## REQUISITOS PREVIOS:

Tener conocimientos generales, procedentes de los estudios de Bachillerato, o de otras titulaciones universitarias, sobre la historia de la arquitectura, el trabajo de los arquitectos y otros agentes involucrados en el desarrollo y construcción de la forma de las ciudades y entornos artificiales para la vida y el trabajo de las personas. Disponer de habilidades básicas personales, naturales o adquiridas mediante aprendizaje en el bachillerato, en otras titulaciones universitarias o por tutelas familiar, de expertos o de profesionales, para el dibujo manual, la síntesis intelectual y el discurso oral.

## PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

### Contenidos de la materia:

| |
|---|
| **1 - Representación Bidimensional** |
| **2 - Descripción Arquitectónica** |
| **3 - Representación Aérea I** |
| **4 - Abstracción y Concepto** |
| **5 - Representación Aérea II** |
| **6 - Análisis Morfológico** |

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:

El método de aprendizaje propuesto en esta asignatura, se articulará mediante la integración de distintos bloques teórico-prácticos que convergerán en el espacio del aula. De este modo, se fomentará la aparición de los distintos tipos de sinergias fundamentales para desarrollar las habilidades y capacidades específicas del futuro arquitecto. Para ello, se proponen tres bloques metodológicos que coincidirán, en gran medida, con la estructura organizativa de las clases presenciales.

**1/ Seminarios Teóricos**
En ellos, se transmitirán los conocimientos teóricos e instrumentales, a través de distintas presentaciones orales, que permitirán al alumno adquirir aquellas competencias fundamentales y específicas de esta asignatura. La temática de estos seminarios complementará

el desarrollo personal de los ejercicios que el alumno se encuentre desarrollando. Por este motivo, las materias que se impartirán serán muy variadas: desde el aprendizaje práctico de herramientas gráficas, hasta la teoría y crítica académica más clásica.

**2/ Actividades Semanales**
Se trata de ejercicios cortos cuya duración es continua e ininterrumpida y que, con una carga de trabajo limitada, ocupan el cuatrimestre completo. Con ello, se pretende establecer una dinámica basada en el trabajo individual y el debate colectivo, que fomente las relaciones intelectuales entre compañeros. A través de los tres ejercicios planteados, el alumno asumirá competencias en la cultura, crítica y comunicación arquitectónicas. Además de ello, se fomentará la investigación como parte fundamental del desarrollo académico del alumno, así como de las competencias propias en el análisis arquitectónico.

**3/ Ejercicios**
Son aquellos de mayor carga práctica y de trabajo autónomo y, que con una duración media de 6 semanas, disponen de comienzo y fin determinado. Con estos ejercicios se persiguen unos objetivos muy concretos, que el alumno debe ir desarrollando de forma paralela a las Actividades Semanales. Para ello, cuentan con el apoyo de los seminarios teóricos que les servirán de guía y referencia para su completo desarrollo. La dificultad de estos ejercicios irá en progreso, y tratarán de desarrollar, de forma secuencial, las competencias específicas de la asignatura, que se plasmarán, como compendio, en el último ejercicio del curso.

La finalidad última de la metodología propuesta es la de plantear un espacio de constante debate en el contexto del aula. En los Seminarios Teóricos, el alumno tiene la oportunidad de ampliar su conocimiento, y conformar, a través de preguntas y respuestas, un espacio de convergencia entre profesor y alumno. Las Actividades Semanales permiten al alumno adentrarse en el camino de la introspección mediante el análisis de un edificio o un documento gráfico. Esto, les permitirá extraer aquellas cuestiones más relevantes, transcribirlas de forma personal mediante croquis a mano alzada, y exponerlas ante sus compañeros. De esto modo, los alumnos podrán confrontar las distintas visiones individuales, favorecer su capacidad expresiva, y desarrollar su visión crítica. Asimismo, los Ejercicios pretenden fomentar la capacidad analítica y propositiva de cada alumno: a través de su propio trabajo, debe conformar un discurso gráfico, exponerlo públicamente, y defenderlo de las críticas constructivas realizadas por sus compañeros y profesores. En definitiva, se trata de aprender del trabajo ajeno, digerir y analizar lo propuesto, conformar un discurso gráfico y oral, exponerlo ante sus compañeros, debatir y defender sus propias conclusiones.

Todas las sesiones que se desarrollan en el aula tendrán el mismo esquema organizativo, salvo los días de entrega y exposición de Ejercicios (consultar apartado Previsión de actividades de aprendizaje). En la primera parte de la clase, se impartirá el Seminario Teórico correspondiente y complementario a la temática del Ejercicio que el alumno se encuentre desarrollando. Posteriormente, cada alumno expondrá el resultado semanal de sus Actividades Semanales, y se abrirá un espacio de debate respecto al mismo. A mitad de clase, tendrán lugar los ejercicios de Dibujo a Mano Alzada, con una duración aproximada de una hora. Finalmente, se cerrará la clase revisando, de forma colectiva, los avances que cada alumno aporta al desarrollo de su Ejercicio. En los días programados como entrega y exposición de ejercicios, y para poder llevar a cabo dicha tarea, así como la presentación del nuevo enunciado, se suprimirá el Seminario Teórico inicial.

Finalmente, las recomendaciones más importantes que se pueden realizar a los alumnos se pueden resumir en:

- Asistencia a las sesiones de teoría 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.
- Resolver las dificultades encontradas con los compañeros.
- Disfrutar con el trabajo.

Se considera imprescindible la asistencia del alumno a las actividades organizadas por la Escuela de Arquitectura y Tecnología USJ, especialmente a las conferencias y seminarios impartidos por arquitectos invitados.

## Volumen de trabajo del alumno:

| Modalidad organizativa | Métodos de enseñanza | Horas estimadas |
|---|---|---|
| Actividades Presenciales | Clase magistral | 15 |
| | Otras actividades teóricas | 4 |
| | Exposiciones de trabajos de los alumnos | 27 |
| | Proyección de películas, documentales etc. | 1 |
| | Talleres | 28 |
| | Actividades de evaluación | 1 |
| | Asistencia a actividades externas (visitas, conferencias, etc.) | 4 |
| Trabajo Autónomo | Preparación de trabajos individuales | 28 |
| | Preparación de trabajos en equipo | 27 |
| | Tareas de investigación y búsqueda de información | 15 |
| | **Horas totales:** | 150 |

## SISTEMA DE EVALUACIÓN:

**Obtención de la nota final:**

| | | |
|---|---|---|
| Pruebas escritas: | 10 | % |
| Trabajos individuales: | 40 | % |
| Trabajos en equipo: | 45 | % |
| Otros: | 5 | % |
| **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:**

ÁBALOS, Iñaki. La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad. Barcelona: Gustavo Gili, 2001
ÁLAREZ, Soledad. Oteiza; Pasión y Razón. San Sebastián: Ediciones Nerea, 2003
ALVAREZ, SOLEDAD.Jorge Oteiza: Pasion Y Razon. Editorial Nerea (October 13, 2003)
BLASER, WERNER. Ludwig Mies Van Der Rohe (Obras y proyectos / Works and Projects). Gustavo Gili.
CHILLIDA.1948-1998. Museo Nacional Reina Sofía (Catálogo), 1998
GASTÓN GUIRAO, Cristina. Mies: El proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº 19. Barcelona:Fundación Caja de Arquitectos, 2005
GOMEZ, VICTOR. LLORENS, ,TOMAS. SCHMIDT, KATHARINA. Chillida. Fundacio Joan Miro (December 31, 1998)
MONEO, Rafael. Inquietud teórica y estrategia proyectual. Barcelona: Actar, 2004
PALAZUELO, Pablo; POWER, Kevin. Geometría y Visión. Granada: Diputación Provincial de Granada, 1995
ZEVI, Bruno. Saber Ver la Arquitectura. Apóstrofe: Barcelona, 1998

**Bibliografía recomendada:**

CAMPO BAEZA, Alberto. Pensar con las manos. Nobuko. 2009
DE SOLÁ-MORALES, Ignasi. El Pabellón de Barcelona. Barcelona: Gustavo Gili, 1993
KOOLHAAS, Rem. Delirious New York. Barcelona: Gustavo Gili, 2012
LE CORBUSIER. Mensaje a los estudiantes de arquitectura. Buenos Aires: Infinito, 2004
LEONARDO BENEVOLO. Historia de la arquitectura moderna. Barcelona: Gustavo Gili, 2010
NEUFERT, Ernest. Arte de proyectar en arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 2013
PALLASMAA, Juhani. Los ojos de la piel. La arquitectura de los sentidos. Barcelona: Gustavo Gili, 2012
PALLASMAA, Juhani. Una arquitectura de la humildad. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010

**Páginas web recomendadas:**

| | |
|---|---|
| ArchDaily | http://www.archdaily.com/ |
| Arquitectura Viva | http://www.arquitecturaviva.com/ |
| Blog: Afasia | http://afasiaarchzine.com/ |
| Del Tirador a la Ciudad | http://elpais.com/agr/del_tirador_a_la_ciudad/ |
| Metalocus | http://www.metalocus.es/ |
| Plataforma Arquitectura | http://www.plataformaarquitectura.cl/cl |
| Tectonica Blog | http://tectonicablog.com/ |

* Guía Docente sujeta a modificaciones