



Expresión
arquitectónica I

Grado en
Fundamentos de
Arquitectura
2017-18



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Expresión arquitectónica I

Titulación: Grado en Fundamentos de Arquitectura

Curso Académico: 2017-18

Carácter: Básica

Idioma: Castellano

Modalidad: Presencial

Créditos: 6

Curso: 1º

Semestre: 1º

Profesores/Equipo Docente: Juan García Millán

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

CB1 Que los estudiantes sepan poseer y comprender los conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

CEP1 Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos. (T)

CEP2 Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas. (T)

CEP3 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.

CEP4 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo del análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual.

CEP5 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectiva.

CEP6 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica.

CEP10 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.

1.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante al finalizar esta materia deberá:

- Conocer la aplicación con criterio de los principales métodos de análisis y técnicas gráficas.
- Adquirir los conocimientos y la capacidad de visión espacial, junto con el conocimiento de técnicas de representación, así como otras competencias como la capacidad de comunicarse utilizando correctamente la expresión gráfica.
- Poseer y comprender los conceptos y técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica, así como la geometría métrica y proyectiva.
- Poseer los conocimientos adecuados y aplicados a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.
- Conocer y saber aplicar los teoremas geométricos fundamentales;
- Adquirir la aptitud para dominar las técnicas informáticas de dibujo, así como resolver problemas geométricos y de representación mediante el empleo de herramientas diseño asistido por ordenador.
- Poder expresarse y comunicarse gráficamente con rigor, utilizando con soltura y propiedad los conceptos e ideas adquiridos, así como comprender y desarrollar razonamientos propios de la geometría descriptiva.
- Desarrollar habilidades de aprendizaje que les permitan adquirir por sí mismos, en el futuro, los conocimientos relativos al replanteo y representación mediante planos, de los ejercicios y trabajos prácticos que han de abordar a lo largo de la carrera.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

- Técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes, a la restitución científica, croquis y proporcionalidad.
- Introducción a la Geometría métrica y proyectiva.
- Elementos integrantes de los principales sistemas de representación.
- Conceptos relacionados con la proyección la sección y sus tipos
- Adquirir la aptitud para dominar las técnicas informáticas de dibujo, así como resolver problemas geométricos y de representación mediante el empleo de herramientas diseño asistido por ordenador
- Introducción a la Axonometría. Aplicación sobre piezas y vistas.
- Base del sistema diédrico. Aplicación a la representación técnica.

- Perspectiva cónica. Principales conceptos y su aplicación al dibujo arquitectónico.
- Sistemas de planos acotados.

2.3. Contenido detallado

Presentación
 Introducción al dibujo arquitectónico. Geometría métrica y proyectiva
 Técnicas de levantamiento. Coquización. Ideas, medios, sistemas de representación y normalización
 Proporción y medida. La escala. Acotación
 Recursos gráficos. Códigos y símbolos
 La sección y la proyección. Elementos integrantes de los principales sistemas de representación. Sistema diédrico y de planos acotados
 Plantas, alzados y secciones
 Representación de elementos arquitectónicos. Escaleras
 Sistema axonométrico. Vistas y piezas
 Axonometrías seccionadas y explotadas
 Sistema cónico en el dibujo arquitectónico
 Representación tridimensional. Maquetas
 Dibujo, análisis, ideación y comunicación
 Procesos creativos gráficos
 Análisis de procesos creativos I
 Análisis de procesos creativos II
 Análisis arquitectónico. Arquitectura y lugar
 Análisis morfológico
 Análisis funcional
 Análisis ambiental
 Análisis perceptivo
 Decisiones de proyecto
 Análisis ambiental II
 Instrumentos digitales. Prácticas CAD
 Prácticas CAD

2.4. Actividades dirigidas, formativas y metodología

- **Clases de teoría y problemas** 1, 8 ECTS (AF1). Las clases de teoría utilizan la metodología de lección magistral que se desarrollará en el aula empleando la pizarra y/o el cañón de proyección. Las clases de problemas se podrán impartir en aula informática utilizando la pizarra y/o el ordenador.
- **Tutorías** 0,6 ECTS (AF2). Consulta al profesor por parte de los alumnos sobre la materia en los horarios de tutorías o empleando mecanismos de tutoría telemática.
- **Estudio individual** (AF4) y **Elaboración de prácticas y trabajos** 3,6 ECTS (AF6). Trabajo individual del alumno utilizando los apuntes de clase, libros de la biblioteca, o apuntes del

profesor disponibles en el campus virtual. Se le encargará al alumno la realización y entrega de trabajos por asignatura escritos, individuales o en grupo. Los trabajos versarán sobre los contenidos de la materia y su aplicación a problemas y ejemplos en Arquitectura. Algunos de ellos se expondrán oralmente a lo largo del curso por parte de los alumnos, lo que facilitará alcanzar la competencia comunicativa en mayor grado. Otros requerirán un trabajo de investigación sobre los contenidos de la materia o similares y aplicaciones.

- **Visitas (AF5).** Los alumnos realizarán visitas y salidas del aula como experiencia fundamental para el conocimiento directo de los modelos arquitectónicos, urbanísticos y artísticos impartidos en el aula.

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

0 - 4,9 Suspenso (SS)

5,0 - 6,9 Aprobado (AP)

7,0 - 8,9 Notable (NT)

9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

3.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación en clase	5%
Presentación de trabajos y proyectos (Prácticas individuales y trabajo en equipo)	25%
Prueba parcial (escrita/presentación trabajo)	10%
Examen final o trabajo final presencial	60%

Convocatoria extraordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Presentación de trabajos y proyectos (Prácticas individuales y trabajo en equipo)	20%
Examen final o trabajo final presencial	80%

3.3. Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

Para poder realizar la prueba final, es necesaria una entrega mínima de trabajos del 80% propuestos en clase.

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 20% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Apuntes de la asignatura y campus virtual.
- CHING, F. D. K. y S. P. JUROSZEK (2012). *Dibujo y proyecto*. Barcelona: Gustavo Gili.
- EDWARDS, Betty (2005). *Nuevo aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro: un curso que potencia la creatividad y la confianza creativa*. Barcelona: Urano.
- NEUFERT, Ernst. (2006). *Arte de proyectar en Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- RASMUSSEN, Steen Eiler. (2007). *La experiencia de la arquitectura*. Barcelona: Reverté.

Bibliografía complementaria

- ARNHEIM, Rudolf. (1956). *La forma visual de la arquitectura*. Madrid: Alianza Forma.
- BACHELARD, Gaston. (1994). *La poética del espacio*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- BERGER, John. (2000). *Modos de ver*. Barcelona: Gustavo Gili.
- CALVINO, Italo. (1988). *Ciudades invisibles*. Madrid: Siruela.
- GOMBRICH, Ernst H. (1993). *La imagen y el ojo*. Madrid: Alianza Forma.
- IZQUIERDO, Fernando. (1982). *Geometría Descriptiva*. Madrid: Dossat.
- IZQUIERDO, Fernando. (1982). *Geometría Descriptiva y Geometría superior y aplicada*. Madrid: Dossat.
- MUNARI, Bruno. (1996). *Diseño y comunicación visual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- TANIZAKI, Junichirō. (1993). *El elogio de la sombra*. Madrid: Siruela.
- ZEVI, Bruno (1951). *Saber ver la arquitectura. Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*.

5. DATOS DEL PROFESOR

Nombre y Apellidos	Juan García Millán
Departamento	Arquitectura
Titulación académica	Arquitecto por la ETSAM
Correo electrónico	jgarciami@nebrija.es
Localización	Campus de Dehesa. Despacho 306
Tutoría	Contactar con el profesor previa petición de hora por e-mail
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	<p>Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid desde 1992.</p> <p>Experiencia docente e investigadora:</p> <p>Profesor de varias asignaturas en la EPS Universidad San Pablo-CEU. Profesor invitado en universidades españolas e italianas. Artículos publicados en revistas y capítulos en libros. Ponente en varios Congresos. Patente. Miembro de 2 Grupos de Investigación.</p> <p>Experiencia editorial:</p> <p>Actualmente director de Constelaciones, revista académica indexada editada por la EPS Universidad San Pablo-CEU. He sido director de la revista ArquitecturaCOAM, editada por el COA de Madrid. Fundador y director de la editorial independiente Ediciones Asimétricas, dedicada a arquitectura, arte y pensamiento.</p> <p>Experiencia profesional:</p> <p>Proyectos y obras premiados en concursos y publicados en diferentes medios, nacionales e internacionales. Primer Premio European 4 a la propuesta de ordenación de la Mina del Morro (Bilbao). Edificio de viviendas sociales seleccionado en la X Bienal de Arquitectura Española 2009.</p>