



Expresión
Arquitectónica II
**Grado en Fundamentos
de la Arquitectura**



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Expresión Arquitectónica II

Titulación: Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Carácter: Obligatoria

Idioma: Castellano

Modalidad: Presencial, semipresencial

Créditos: 6

Curso: 1º

Semestre: 2º

Profesor: Dr. Daniel López Bragado

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

Competencias básicas:

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

Competencias generales: CGO1

CGO1: Conocer la historia y las teorías de la arquitectura, así como las artes, tecnologías y ciencias humanas relacionadas con esta.

Competencias específicas:

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. [3] 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 de 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

Partiendo del imprescindible trabajo de campo mediante las técnicas más actuales, se estudiarán y pondrán en práctica los medios actuales más adecuados para representar fragmentos de la realidad en todas sus escalas: desde la ciudad al edificio, desde el espacio interior al mueble. Se llevarán a cabo dibujos sensibles, completos y rigurosos que cumplan con los procedimientos normativos de hoy y puedan derivar en la representación de cualquier tipo de proyecto de arquitectura para su análisis, medición, presupuesto, y construcción.

2.3. Contenido detallado

- Toma de datos y levantamiento de planos.
- Normalización.
- Técnicas de representación espacial de elementos y procesos constructivos.
- Acotación y normativa gráfica.
- Fundamentos de diseño. Diseño asistido por ordenador.
- Bases de la topografía y cartografía del terreno.
- Elaboración de documentación gráfica de un proyecto.

Unidades didácticas que se desarrollan en el Campus Virtual:

- 1 Presentación de la asignatura.** Explicación de la Guía Docente. Test de nivel.
- 2 Conceptos básicos de expresión gráfica.**
 - 2.1. Concepto de representación y evolución en los campos de la arquitectura y la ingeniería. Del dibujo a mano al dibujo asistido por ordenador.
 - 2.2. Muestra de trabajos previos y selección de un modelo para realización de un primer dibujo completo con rigor, a mano y en CAD.
- 3 Práctica de la expresión gráfica: de la ciudad al edificio.**
 - 3.1. La escala en la representación de la edificación. Composición y diseño de planos, cartelas, identidad y portada de proyectos. Impresión, revisión y presentación final.
 - 3.2. Planos de urbanismo. Planos de situación y emplazamiento. Análisis de planos reales. Utilización de portales virtuales de cartografía, catastro, ortofotos, topográficos.
 - 3.3. Representación en urbanismo: edificios, vías, zonas verdes, curvas de nivel, secciones tipo de viario. Plantas, secciones, perspectivas. Dibujo a mano y en CAD, pudiendo complementarse con tramado a mano o en Photoshop y composición para impresión de láminas en InDesign, Illustrator o similar. Definición de tipos de texto y de línea, tramas, transparencias, colores y texturas.
- 4 Práctica de la expresión gráfica: del edificio al mueble.**
 - 4.1. Trabajo de campo: medición completa de fragmento de edificio.
 - 4.2. Representación completa de planos de estado actual (planos de arquitectura, de instalaciones y de construcción). Dibujo de plantas, secciones, alzados, esquemas de distribución, superficies, accesos, mobiliario y acotación, calidades, secciones constructivas.
 - 4.3. Análisis de tipos de representación: planos de detalle constructivo y de instalaciones.

2.4. Actividades Dirigidas

2.4.1. Presencial

El tipo de actividades dirigidas que se llevarán a cabo serán de este tipo que se describe a continuación, y su duración podrá ser de dos a seis sesiones en función de su complejidad:

Actividad Dirigida 1 (AD1):

Análisis colectivo de planos de urbanismo. Selección de fragmentos. Interpretación, análisis físico y digital de la información. Representación gráfica de un fragmento de ciudad a partir de los datos de topográfico y catastro de una parcela. Realización de plano de situación y emplazamiento. Ejemplo: de la escala 1/5000 al 1/500.

Actividad Dirigida 2 (AD2):

Realizar, por equipos y zonas, una medición y representación exhaustiva de un fragmento del edificio del Campus, a cinta corrida y con mediciones parciales, mediante dibujos a mano, fotografías, y planos en CAD. Ejemplo: de la escala 1/200 al 1/1.

2.4.2. Semipresencial

Durante el semestre el alumno realizará una serie de actividades dirigidas denominadas ejercicios y tareas programados. Presentará 4 en plazos fijados y representarán un 75 % de la nota final.

3. Metodología docente

3.1. Presencial

MD1 (Método expositivo): Exposición por parte del profesor de los contenidos de cada tema por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía.

Se promueve la participación activa del alumno con actividades de debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones

MD2 (Resolución de ejercicios y problemas): Planteamiento de situaciones, casos y ejercicios prácticos que el alumno debe resolver.

MD3 (Estudio de casos): Examen y análisis sistemáticos y profundos de los diferentes aspectos y cuestiones de casos prácticos y reales concretos.

MD4 (Aprendizaje basado en problemas): Métodos de aprendizaje puestos en práctica a través de la resolución de los diversos problemas o situaciones, con las que se puede enfrentar el alumno en su práctica profesional.

MD5 (Aprendizaje orientado a proyectos): Metodología de aprendizaje llevada a cabo en la realización, organización y diseño de proyectos y en actividades de investigación.

MD7 (Aprendizaje onstrumental): Metodología de aprendizaje a través del uso de los diferentes instrumentos y herramientas de evaluación, de análisis, y de tratamiento.

3.2. Semipresencial

MD2 (Resolución de ejercicios y problemas): Planteamiento de situaciones, casos y ejercicios prácticos que el alumno debe resolver.

MD3 (Estudio de casos): Examen y análisis sistemáticos y profundos de los diferentes aspectos y cuestiones de casos prácticos y reales concretos.

MD4 (Aprendizaje basado en problemas): Métodos de aprendizaje puestos en práctica a través de la resolución de los diversos problemas o situaciones, con las que se puede enfrentar el alumno en su práctica profesional.

MD5 (Aprendizaje orientado a proyectos): Metodología de aprendizaje llevada a cabo en la realización, organización y diseño de proyectos y en actividades de investigación.

MD7 (Aprendizaje onstrumental): Metodología de aprendizaje a través del uso de los diferentes instrumentos y herramientas de evaluación, de análisis, y de tratamiento.

4. Actividades formativas

4.1. Presencial

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases de Teoría y Problemas	35	100%
Taller de prácticas	10	100%
Tutorías	15	100%
Elaboración de Prácticas y Trabajos	15	0%
Prácticas	5	100%
Estudio individual	70	0%
TOTAL	150	

4.2. Semipresencial

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases de Teoría y Problemas	15	0%
Tutorías	15	0%
Estudio individual	85	0%
Ejercicios y tareas programados	35	0%
TOTAL	150	

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

5.1. 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.

5.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Modalidad: Presencial

Sistema de Evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación en clase	5%
Presentación de los trabajos y proyectos	25%
Prueba escrita parcial.	10%
Prueba escrita final	60%

Modalidad semipresencial

Sistema de Evaluación	Porcentaje
Ejercicios y tareas programados	75%
Prueba escrita final	25%

Convocatoria extraordinaria

Modalidad presencial

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

Modalidad semipresencial

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

5.3. Restricciones

Calificación mínima

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

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% 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.

5.4. 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.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Revista DETAIL. Números de Architecture and Landscape / Structure / Interiors. <https://www.detail-online.com/>
- NEFF, Ludwig y NEUFERT, Ernst. 2012. Casa. Vivienda. Jardín: El proyecto y las medidas en la construcción. Barcelona: Gustavo Gili.
- V.V.A.A.: Dibujo a mano alzada para arquitectos. 2015. Ed. Parramón.

- Reyes Rodríguez, Antonio Manuel. 2016. AUTOCAD 2017 (Manual Imprescindible). Ed Anaya Multimedia.
- Revista El Croquis.

Bibliografía complementaria

- LOOTZ, Eva (2007) Lo visible es un metal inestable. Ed. Ardora.
- EDWARDS, Betty. 1979. *Drawing on the right side of the brain*. Edición en castellano: *Aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro*. Barcelona: Urano, 1994.
- KANDINSKY, Wassily. 1912. *De lo espiritual en el arte*. Ed. en castellano Buenos Aires, Nueva Visión, 1967.
- ITTEN, Johannes. 1967. *Design and form: the basic course at the Bauhaus*. Thames and Hudson. NYC.