

A large, light gray, stylized profile of a man's head and shoulders, facing right. The man is wearing a dark cap and a white, textured garment. The profile is composed of simple lines and shapes, giving it a graphic, almost architectural feel.

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



UNIVERSIDAD  
**NEBRIJA**

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Expresión arquitectónica I

**Titulación:** Grado en Fundamentos de la Arquitectura

**Carácter:** Básica

**Idioma:** Castellano

**Modalidad:** Presencial/semipresencial

**Créditos:** 6

**Curso:** 1º

**Semestre:** 1º

**Profesores/Equipo Docente:** D. Juan García Millán / Dra. Dña. María Inmaculada Roa Cachero

### 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 específicas

- CEP1 Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos.
- CEP2 Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas.
- 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 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

- 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 de la asignatura.

Explicación de la Guía Docente.

- Presentación de la asignatura.
- 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
- Axonometrías seccionadas y explotadas
- Sistema cónico en el dibujo arquitectónico
- Representación tridimensional. Maquetas

- Dibujo, análisis, ideación y comunicación
- Procesos creativos gráficos
- Arquitectura y lugar
- Análisis morfológico
- Análisis funcional
- Análisis ambiental
- Análisis perceptivo
- Decisiones de proyecto
- Introducción a los instrumentos digitales / Prácticas CAD

## **2.4. Actividades dirigidas**

### **2.4.1. Presencial**

Realización de prácticas y trabajos tutelados en el aula y como trabajo personal del alumno.

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.

### **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.

### Entrega de trabajos de curso

Es requisito indispensable para aprobar (ya sea en convocatoria ordinaria o extraordinaria) la presentación de todos los ejercicios de curso.

## **2.5. Metodología docente**

### **2.5.1. 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 instrumental): Metodología de aprendizaje a través del uso de los diferentes instrumentos y herramientas de evaluación, de análisis, y de tratamiento.

### 2.5.2. 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 instrumental): Metodología de aprendizaje a través del uso de los diferentes instrumentos y herramientas de evaluación, de análisis, y de tratamiento.

## 2.6. Actividades formativas

### 2.6.1. 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	

### 2.6.2. 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%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	

### 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
SE1. Asistencia y participación en clase	5%
SE2. Presentación de trabajos y proyectos	25%
SE3. Prueba escrita parcial	10%
SE4. Prueba escrita final	60%

Modalidad semipresencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE6. Ejercicios y tareas programados	75%
SE4. Prueba escrita final	25%

##### Convocatoria extraordinaria

Modalidad presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE2. Presentación de trabajos y proyectos	20%
SE.4 Prueba escrita final	80%

Modalidad semipresencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE2. Ejercicios y tareas programados	20%
SE.4 Prueba escrita final	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.

#### 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.

### 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

CHING, F. (2005) Manual de dibujo arquitectónico. Barcelona: Gustavo Gili

CHING, F. y JUROSZEK, S. P. (2012). Dibujo y proyecto. Barcelona: Gustavo Gili.

CHING, F (1985) Arquitectura: forma, espacio y orden. Barcelona: Gustavo Gili.

IZQUIERDO, Fernando. (1982). Geometría Descriptiva. Madrid: Dossat.

IZQUIERDO, Fernando. (1982). Geometría Descriptiva y Geometría superior y aplicada. Madrid: Dossat



NEUFERT, Ernst. (2006). Arte de proyectar en Arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.

VVAA. (1979). Dibujo técnico. Madrid: Anaya

#### Bibliografía recomendada

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.

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.

GOMBRICH, Ernst H. (1993). La imagen y el ojo. Madrid: Alianza Forma. Madrid: Dossat.

MUNARI, Bruno. (1996). Diseño y comunicación visual. Barcelona: Gustavo Gili.

RASMUSSEN, Steen Eiler. (2007). La experiencia de la arquitectura. Barcelona: Reverté.

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. Barcelona: Apóstrofe.

#### Otros recursos

Apuntes de la asignatura y campus virtual.