



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

ASIGNATURA EXPRESIÓN GRÁFICA I

**Grado en Ciencia y Tecnología de la
Edificación**

Universidad de Alcalá

Curso Académico 2018/19

Curso 1º– 1º Cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	EXPRESIÓN GRÁFICA I
Código:	253002
Titulación en la que se imparte:	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN
Departamento y Área de Conocimiento:	DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA AREA DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA
Carácter:	BÁSICA
Créditos ECTS:	9.0
Curso y cuatrimestre:	PRIMER CURSO, PRIMER CUATRIMESTRE
Profesorado:	Antonio Miguel Trallero Sanz (Responsable de la asignatura)
Horario de Tutoría:	A petición del alumno
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

El conocimiento del lenguaje gráfico, como herramienta básica de comunicación técnica se estructura a grandes rasgos en el conocimiento de los Sistemas de Representación y su aplicación a la generación de la documentación gráfica.

La Geometría Descriptiva tiene por objeto estudiar relaciones de las dimensiones del espacio y sus propiedades resolviendo los problemas por medio de operaciones efectuadas en un plano y representar en él las figuras de los sólido.

Constituye la herramienta básica para la descripción, conocimiento y análisis del espacio, ello contribuirá al desarrollo en el alumno de la “visión espacial”, factor imprescindible en el ejercicio profesional del futuro técnico.

1. PRESENTATION

The knowledge of graphic language, as a basic tool of technical communication, is broadly structured in the knowledge of Representation Systems and especially in its application to the generation of graphic documentation.

Descriptive Geometry aims to study relations of the dimensions of space and its properties solving problems by means of operations performed on a plane and represent in it the figures of solids

It constitutes the basic tool for the description, knowledge and analysis of the space, this will contribute to the development in the student of the "spatial vision", essential factor in the professional practice of the technical future.

2. COMPETENCIAS

Competencias genéricas:

1. Desarrollar las habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
2. Saber aplicar los conocimientos al trabajo o vocación de una forma profesional y poseer 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.
3. Capacidad de trabajo grupal, responsabilidad, apoyo y confianza mutua en la búsqueda de material, así como destreza en la repartición de tareas sin menoscabo de la adquisición total y completa de los conocimientos y habilidades logrados por el grupo de trabajo.
4. Capacidad de comunicación verbal y gráfica en la defensa de los postulados expuestos en el trabajo desarrollado. Capacidad de transmisión de información, ideas, problemas y soluciones tanto a un público especializado como no especializado.

Competencias específicas

1. Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos.
2. Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto.
3. Habilidad y destreza en el dibujo manual.

4. Desarrollar la visión espacial que permita la concepción de formas y volúmenes en el espacio tridimensional.
5. Conocer los métodos geométricos que permiten la representación plana de formas y volúmenes en el espacio tridimensional y sus diferentes sistemas de representación.
6. Conocer los métodos de análisis y descripción de las formas los volúmenes.
7. Saber aplicar los sistemas de representación en la arquitectura.
8. Conocimiento y aplicación de los conceptos de planta, alzado y sección del sistema diédrico.
9. Dominar el lenguaje de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos en el ámbito del proyecto de edificación.
10. Conocer y aplicar los mecanismos de la puesta a escala.
11. Saber leer y elaborar la documentación gráfica de un proyecto.
12. Conocer los elementos de normalización y de simbología de la representación gráfica.
13. Conocer los procedimientos y métodos infográficos básicos en el campo de la edificación.

3. CONTENIDOS

1. Sistemas de representación espacial.
2. Generación de documentos gráficos arquitectónicos.
3. Organización de la información en los documentos gráficos.

Bloques de contenido	Total de clases, créditos u horas
01.- GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	
UNIDAD 1.- Proyecciones y Sistemas de Representación	
UNIDAD 2.- Sistema Diédrico. El punto	

UNIDAD 3.- Sistema Diédrico. La recta	
UNIDAD 4.- Sistema Diédrico. El Plano. Intersecciones de planos	
UNIDAD 5.- Sistema Diédrico. Intersección de recta y plano	
UNIDAD 6.- Sistema Diédrico. Paralelismo y Perpendicularidad	
UNIDAD 7.- Sistema Diédrico. Distancias	
UNIDAD 8.- Sistema Diédrico. Abatimientos	
UNIDAD 9.- Sistema Diédrico. Cambios de Plano	
UNIDAD 10.- Sistema Diédrico. Giros	
UNIDAD 11.- Sistema Diédrico. Ángulos	
UNIDAD 12.- Sistema Diédrico. Cuerpos geométricos	
UNIDAD 13.- Sistema Diédrico. Secciones planas	
UNIDAD 14.- Sistema Diédrico. Aplicación al Dibujo Arquitectónico	
Total de clases, créditos u horas	• 52 h
02.- DIBUJO ARQUITECTÓNICO I	
UNIDAD 1.- El dibujo, medio de expresión de la Arquitectura	
UNIDAD 2.- El sistema de representación y la escala	
UNIDAD 3.- Representaciones de vistas	
UNIDAD 4.- Toma de datos y levantamiento de planos	
UNIDAD 5.- Toma de datos y levantamiento de planos	.
Total de clases, créditos u horas	• 20 h.
03.- DIBUJO DE CAMPO	

UNIDAD 1.- Visitas de arquitectura	
UNIDAD 2.- Análisis gráfico de realidades construidas	
Total de clases, créditos u horas	• 9 h.

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.-ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos

Número de horas presenciales:70 h.	Número de horas para clases teóricas, teórico-prácticas (36 de teoría y 45 de práctica)
Número de horas del trabajo propio del estudiante: 155 h.	Incluye horas de estudio, elaboración de trabajos y actividades, preparación exámenes, actividades <i>online</i>
Total horas: 225 h.	

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Clases presenciales	<p>Clases teóricas, explicación conceptual, y aclaración de las dudas surgidas.</p> <p>Clases expositivas para presentar un tema e introducir al alumno en una determinada temática más o menos compleja</p> <p>Desarrollo de trabajos prácticos y relación de la teoría y su aplicación.</p> <p>Clases para el desarrollo, aplicación, profundización de conocimientos a través de determinadas estrategias: estudios de casos, resolución</p> <p>Exposición de resultados, trabajos puntuales y debates en el aula.</p> <p>Tutorías colectivas</p> <p>Laboratorios</p>
Desarrollo de prácticas	<p>Serán de varios tipos:</p> <p>De carácter individual, normalmente realizadas en clase que desarrollará todos los contenidos impartidos, sugeridos y propuestos en las clases teóricas.</p> <p>De carácter individual y también</p>

	<p>realizadas en clase normalmente dedicadas al dibujo de croquis</p> <p>Dibujo de campo, también de carácter individual.</p> <p>Dibujo arquitectónico en grupos en clase y de forma autónoma fuera del horario.</p>
Trabajo autónomo	<p>Dibujo arquitectónico en grupos de trabajo.</p> <p>Búsqueda de información.</p> <p>Participación en foros</p>
Apoyo a la docencia	<p>Atención a los estudiantes individualmente para la celebración de tutorías, con el fin de realizar un adecuado seguimiento de los mismos.</p> <p>Visitas y conferencias recomendadas,...</p>

Materiales y recursos

Anteproyectos, proyectos básicos y proyectos de ejecución reales.

Autocad y otros programas gráficos

Modelos de cuerpos solidos tridimensionales.

Conexión WEB.

Recopilaciones de imágenes gráficas arquitectónicas

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación.

Criterios de evaluación:

- Comprende los conceptos e ideas principales de cada uno de los bloques.
- Integra y aplica los contenidos a situaciones diversas.
- Resuelve la representación de elementos constructivos de modo comprensivo.
- Representa gráficamente ideas de forma coherente, dominando el lenguaje gráfico.
- Demuestra argumentación en las ideas.
- Ejerce sentido crítico.
- Se observa capacidad de reflexión.
- Originalidad, aportes.
- Rigor en la presentación.
- Claridad y fundamentación.
- Integración teórico-práctica

Criterios de calificación:

- Sobresaliente: excelente dominio conocimientos básicos y adquisición de competencias, nivel muy alto de reflexión o aplicación, elaboración de ideas propias, cumplimiento todas tareas, trabajo en equipo, búsqueda materiales complementarios.
- Notable: domina conocimientos y competencias de forma amplia, nivel alto de reflexión o aplicación, elaboración ideas propias, cumplimiento todas tareas, trabajo en equipo, búsqueda de materiales complementarios.
- Aprobado: domina conocimientos y competencias, nivel medio de reflexión o aplicación, elaboración ideas propias, cumplimiento todas tareas, trabajo en equipo.
- Suspenso: bajo nivel de comprensión y aplicación, falta implicación tarea, no participa del grupo.

Procedimientos de evaluación:

1. La presencialidad es fundamental y obligatoria. Se perderá la consideración de evaluación continua en el caso de no entregar alguna de las prácticas específicas, en el caso de no entregar alguno de los test de control teórico, o en el caso de no asistir a más de 3 clases de forma injustificada (la asistencia se considera en la totalidad de la duración de cada clase).

2. Evaluación continua de contenidos de geometría descriptiva, dibujo arquitectónico, Croquis Arquitectónico y Dibujo de Campo. Se evaluarán las competencias indicadas.

El Bloque 01.- Geometría Descriptiva supondrá el 20 % de la asignatura y se evaluará por medio de controles periódicos.

El bloque 02.- Dibujo Arquitectónico supondrá el 60 % de la asignatura

El Bloque 03.- Dibujo de Campo supondrá el 20 % de la asignatura

Para los bloques 02 y 03 se evaluará la adquisición de las competencias indicadas por medio de prácticas semanales y su superación supondrá la no necesidad de realizar el examen final en lo que respecta a estos bloques.

3. Examen teórico-práctico final. Para el bloque 01 y para el conjunto de los 02 y 03 en el caso de no haberse alcanzado el nivel adecuado, se multiplicará la calificación obtenida por 0,8 y se realizará una prueba final que supondrá el 20% de la calificación.

Con respecto a la evaluación continua, esta es la forma de evaluación preferente. Los alumnos podrán optar, voluntariamente, a salirse del modelo de evaluación continua, solicitando por escrito al Director de la Escuela, la exclusión del mismo y su deseo de ir a la evaluación final. Para ello el alumno deberá entregar en la Secretaría de la Dirección de la Escuela, dentro de las dos primeras semanas de curso, la correspondiente solicitud, exponiendo las razones que le impiden el seguimiento normal del curso. Caso de no realizarlo en dicho plazo se considerará integrado en la evaluación de forma continua. Si en el plazo de 15 días no se ha recibido contestación se entenderá como aprobada tal solicitud”.

De acuerdo a lo regulado por los artículos 6.2 y 10 de la normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes de la Universidad de Alcalá (aprobada en Consejo de Gobierno de 24 de marzo de 2011) se podrá realizar un examen final.

El alumno que opte por la evaluación final y así sea considerado por la dirección de la Escuela, podrá acceder a la evaluación final que consistirá en una prueba presencial por escrito mediante el empleo del lenguaje gráfico, de tipo teórico-práctica.

Los alumnos que no hayan superado la asignatura en esta primera convocatoria tendrán una nueva posibilidad en la convocatoria extraordinaria. Constará de una prueba totalmente desvinculada del curso, donde el alumno deberá responder a las cuestiones que se le propongan en tiempo y lugar, según normas establecidas por la UAH.

En general, en el proceso calificador, si se detecta algún error considerado de concepto fundamental, dicha prueba podrá ser considerada no superada.

6. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

IZQUIERDO ASENSI, F.: *Geometría Descriptiva*. Dossat, S.A., Madrid.

IZQUIERDO ASENSI, F.: *Ejercicios de Geometría Descriptiva*. Dossat, S.A. Madrid.

CORBELLA BARRIOS, D. : *Sistema Diedrico. Fundamentos y representaciones*. Gráficas don Bosco. Arganda del Rey.

CORBELLA BARRIOS, D.: *Sistema Cónico y sus perspectivas*. Gráficas don Bosco. Arganda del Rey.

CHING, F. : *Manual de dibujo arquitectónico*. Gustavo Gili

RODRÍGUEZ DE ABAJO, F.J.: *Sistema Diédrico*. Tomo 1, Donostiarra, San Sebastián.