

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

**Curso académico: 2024/25**

Identificación y características de la asignatura				
Código	502309			Créditos ECTS   6
Denominación(español)	DIBUJO II			
Denominación(inglés)	DRAWING II			
Titulaciones	GRADO EN EDIFICACION			
Centro	ESCUELA POLITÉCNICA			
Semestre	3º	Carácter	OBLIGATORIO	
Módulo	FORMACIÓN ESPECÍFICA			
Materia	EXPRESIÓN GRAFICA			
Profesorado				
Nombre	Despacho	Correo-e		Página web
Javier Sánchez Sánchez	38	javiersanchez@unex.es		
Juan Saumell Lladó	40	jsaulla@unex.es		
Area de conocimiento	EXPRESIÓN GRAFICA ARQUITECTÓNICA			
Departamento	EXPRESIÓN GRAFICA			
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	Juan Saumell Lladó			
Competencias				
Básicas				
CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender 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.				
CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.				
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.				
CG4: Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.				
Transversales				
T9: Capacidad de trabajo en equipo.				
T11: Capacidad de razonamiento crítico.				
T17: Creatividad.				
T18: Aprendizaje autónomo.				
T22: Motivación por la calidad.				
Específicas				
CE1: Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, realizar toma de datos, levantamientos de planos, y el control geométrico de unidades de obra.				

CE2: Conocimiento de los procedimientos y métodos infográficos y cartográficos en el campo de la edificación.

CE3: Aptitud para trabajar con la instrumentación topográfica y proceder al levantamiento gráfico de solares y edificios, y su replanteo en el terreno

### Contenidos

#### Breve descripción del contenido

Interpretación y elaboración gráfica de un proyecto.

Profundización en el conocimiento y la aplicación de los medios y técnicas de la expresión gráfica en la edificación para realizar la toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de las unidades de obra.

Conocimiento de los procedimientos y métodos infográficos y cartográficos en el campo de la edificación.

Conocimiento de los métodos para levantamientos gráficos de solares y edificios, su replanteo en el terreno así como otras aplicaciones.

#### Temario de la asignatura

##### TEMA 1. GENERALIDADES:

El dibujo arquitectónico a escala. Los sistemas de representación y su empleo en el dibujo arquitectónico a escala. Disposición de las proyecciones. Representación y localización de detalles. La rotulación como complemento gráfico.

##### TEMA 2. LA REPRESENTACION NORMALIZADA Y SIMBOLOGÍA EN EL DIBUJO ARQUITECTÓNICO

Útiles y materiales, descripción y normativa. Formatos del papel y doblado de planos. Tipos de línea y su utilización. Normas de acotado. Escaleras y huecos. Puertas, ventanas y mobiliario

##### TEMA 3. EL CROQUIS COMO BASE DE LA REPRESENTACIÓN A ESCALA

Estudio e interpretación del croquis. La triangulación derivada. Alineación de bases, ejes de localización. Triángulo de ejes. Representación a escala de los croquis. La elección de la escala. Encuadre y organización del formato. Análisis comparativo entre el croquis y la representación a escala de un mismo elemento.

##### TEMA 4. DIBUJO ARQUITECTÓNICO A ESCALA. PLANOS DE URBANISMO, EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN

Tipos de planos más usuales en planeamiento urbanístico, condicionantes gráficos, simbología. Aplicación del dibujo a la representación y estudio del terreno. Tipos de planos más usuales en proyectos de urbanización, simbología. Ideas generales sobre la expresión gráfica de los planos de situación y de emplazamiento. Escala y grado de definición. Referencias urbanísticas.

##### TEMA 5. DIBUJO ARQUITECTÓNICO A ESCALA: PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN Y CUBIERTA

Planos de planta. Ideas generales sobre la expresión gráfica de estos planos, relación escala / nivel de definición. Representación normalizada. Planos de cubierta. Representación de pendientes, expresión gráfica. Aplicación de la simbología.

##### TEMA 6. DIBUJO ARQUITECTÓNICO A ESCALA: PLANOS DE ALZADOS Y SECCIONES

Representación de alzados: conceptos, relación escala / nivel de definición, técnicas gráficas, acabados. Secciones: concepto y representación normalizada, diferencia entre corte y sección. Tipos de secciones. El alzado-sección como caso particular de sección, su utilización. Acotación de las secciones. Estudio y representación de escaleras. Correlación de vistas.

##### TEMA 7. REPRESENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES:

Planos de fontanería y saneamiento, planos de electricidad e instalaciones especiales, planos de calefacción y aire acondicionado.

**TEMA 8. TÉCNICAS GRÁFICAS APLICADAS AL DIBUJO ARQUITECTÓNICO: TEXTURAS, SIGNOS Y SÍMBOLOS**

Tono y contraste en la definición gráfica de la forma. Técnicas básicas: dibujo de líneas puras, tonos de líneas. Medios utilizados en cada técnica. Ejecución de texturas. Representación de los materiales. Teoría de las sombras. Símbolos de representación gráfica, peso y situación. Figuras y vegetación.

**TEMA 9. CONOCIMIENTO DE LAS NORMATIVAS AUTONÓMICAS DE APLICACIÓN**

Normativa de Accesibilidad y Normativa de Habitabilidad de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

**Actividades formativas**

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		GG	CH	L	O		
1	2	1				-	-	1
2	3	1				-	0.5	1.5
3	4.5	2				-	0.5	2
4	19.5	1				6	0.5	12
5	33	2				10	1.0	20
6	28	2				9	1.0	16
7	30	2				8	2	18
8	16	1				6	1	8
9	9	1				3	1	4
<b>Evaluación</b>	5	2				3		
<b>Totales</b>	<b>150</b>	<b>15</b>				<b>45</b>	<b>7.5</b>	<b>82.5</b>

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

**Metodologías docentes**

GRUPO	ACTIVIDAD FORMATIVA	METODOLOGÍA
Grande	Desarrollo de los contenidos, teóricos y prácticos	Clase magistral
	Evaluación conocimientos adquiridos	Realización de pruebas
Seminarios	Desarrollo y resolución de prácticas por parte del alumno	Resolución de problemas de forma autónoma. Exposición y análisis crítico de los resultados
	Evaluación conocimientos adquiridos	Valoración de la participación del alumnado en las actividades llevadas a cabo.
No presencial	Búsqueda de información y análisis crítico de la misma	Estudio personal.
	Evaluación conocimientos adquiridos	Valoración de los trabajos realizados

### Resultados de aprendizaje

Adquirir conocimientos teóricos y prácticos para la interpretación y elaboración gráfica de un proyecto.

Comprender y aplicar los medios y técnicas de la expresión gráfica en la edificación para realizar la toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de las unidades de obra.

Conocer y utilizar de forma práctica los métodos para levantamientos gráficos de solares y edificios, su replanteo en el terreno así como otras aplicaciones.

El progreso del aprendizaje de los alumnos se podrá medir por los resultados obtenidos en las convocatorias de los exámenes oficiales. No obstante, la evaluación continua permitirá al profesor discernir sobre el progresivo nivel de asimilación de conceptos, utilidades y habilidades con mayor precisión, permitiéndole realizar un enfoque personalizado de los contenidos.

### Sistemas de evaluación

EC Ejercicios de Curso 40 %

EF Examen Final escrito y dibujado, teórico y práctico 50%

PA Participación y asistencia 10%

La nota final NF se calculará según la fórmula:  $NF = 0,4 \times EC + 0,5 \times EF + 0,1 \times PA$ .

EC. Los Ejercicios de Curso consistirán en Prácticas y Ejercicios en clase. Para hacer media se necesita una calificación mínima de 3 en cada Práctica y en cada Ejercicio. El régimen de entrega de Prácticas y de Ejercicios se anunciará en clase y/o en el campus virtual. Las calificaciones de las Prácticas son válidas para un solo curso académico. Los alumnos que siguen la evaluación continua se comprometen a entregar las Prácticas en los plazos establecidos en el Campus Virtual.

EG. El plazo para elegir la modalidad de EG, Evaluación Global, renunciando a la Evaluación Continua, será durante el primer cuarto del periodo de impartición de la asignatura, equivalente aproximadamente al primer mes de clase. Se tramitará mediante solicitud en el Campus Virtual, en el espacio específico reservado. La Evaluación Global implica entregar todos los Ejercicios de Curso planteados en clase y/o en el campus virtual, antes de la fecha anunciada en la convocatoria del Examen Final. En el caso de EG la Nota Final será:  $NF = 0,4 \times EC + 0,6 \times EF$

### Bibliografía (básica y complementaria)

- Tanto las bibliografías básica y complementaria como otros recursos audiovisuales estarán disponibles para los alumnos dentro del Campus Virtual de la asignatura para su descarga y consulta.

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

Utilización de las Licencias de software adquiridas por el Departamento:

-AutoCAD

-Revit

-Sketchup

### Recomendaciones

- Tener aprobadas las asignaturas de Expresión Gráfica del primer Curso.
- Asistencia a las clases de teoría y prácticas y entrega de los ejercicios prácticos en los plazos que se establezcan.