

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

**Curso académico: 2011/12**

Identificación y características de la asignatura				
Código				Créditos ECTS   6
Denominación	DIBUJO II			
Titulaciones	INGENIERÍA DE LA EDIFICACIÓN			
Centro	ESCUELA POLITÉCNICA			
Semestre	1º	Carácter	OBLIGATORIO	
Módulo	Formación Común			
Materia	EXPRESIÓN GRÁFICA			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
José González Athané	15	jgonath@unex.es	<a href="http://epcc.unex.es">http://epcc.unex.es</a>	
Área de conocimiento	EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA			
Departamento	EXPRESIÓN GRÁFICA			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	José González Athané			
Competencias				
<b>Competencias generales:</b>				
<p><b>CE1:</b> Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, realizar toma de datos, levantamiento de planos y el control geométrico de unidades de obra.</p> <p><b>CE2:</b> Conocimiento de los procedimientos y métodos infográficos y cartográficos en el campo de la edificación.</p>				
<b>Competencias transversales:</b>				
<p><b>T1:</b> Capacidad análisis y síntesis.</p> <p><b>T2:</b> Capacidad de resolución de problemas</p> <p><b>T3:</b> Capacidad de organización y planificación.</p> <p><b>T4:</b> Capacidad de toma de decisiones.</p> <p><b>T5:</b> Capacidad de gestión de la información.</p> <p><b>T6:</b> Capacidad de análisis, crítica, síntesis, evaluación y solución de problemas.</p> <p><b>T7:</b> Capacidad de relación interpersonal.</p> <p><b>T9:</b> Capacidad de trabajo en equipo.</p> <p><b>T11:</b> capacidad de razonamiento crítico.</p> <p><b>T17:</b> Creatividad.</p> <p><b>T18:</b> Aprendizaje autónomo.</p> <p><b>T22:</b> Motivación por la calidad.</p>				
Temario de la asignatura				
<b>TEMA 1. ACOTACIÓN DEL CROQUIS</b>				
<p>Necesidad de la acotación. Sistemas de acotación. Metodología. Determinación de ángulos. La triangulación: necesidad y fundamento, consideraciones prácticas. Tipos de cotas. El error dimensional en el croquis. Análisis de las causas más frecuentes y corrección de las mismas. Tolerancias admisibles.</p>				

## **TEMA 2. LA ESCALA EN EL DIBUJO ARQUITECTÓNICO**

Concepto de escala y tipos. Uso y construcción de escalas. Triángulo universal de escalas. 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. Aplicación de los conocimientos de rotulación.

## **TEMA 3. 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. Aparatos sanitarios, red de abastecimiento y saneamiento. Instalación eléctrica.

## **TEMA 4. EL CROQUIS COMO BASE DE LA REPRESENTACIÓN A ESCALA**

Estudio e interpretación del croquis. 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 5. 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 6. 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 7. 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 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 por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	29	7	6	1	15
2	29,5	6	6	1,5	16
3	57	10	10	3	34
4	31,5	4	8	2	17,5
Evaluación final	3	3			
<b>TOTAL</b>	150	30	30	7,5	82,5
<b>Evaluación del conjunto</b>					

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

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

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

### Sistemas de evaluación

Ejercicios Teóricos Escritos: 25 %

Evaluación Continua: 65 %

Asistencia a clases, puntualidad en la entrega y presentación del mismo: 10 %

Nota: La evaluación continua supone la posibilidad de aprobar la asignatura por curso, calculándose la NOTA MEDIA FINAL de acuerdo con los criterios arriba expuestos. Si no se hubiera alcanzado la calificación mínima de APROBADO (5), el alumno tendrá opción a un examen final con un ejercicio teórico-práctico único, independientemente de las prácticas que tuviera calificadas con nota de aprobado que no tendrían, en este caso, carácter eliminatorio.

### Bibliografía y otros recursos

- RAMOS, Basilio y GARCÍA, Esteban. *Dibujo Técnico*. Madrid, Ed. AENOR; Asociación Española de Normalización y Certificación. 1999.

- CHITHAM, Robert. *La arquitectura histórica acotada y dibujada*. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1982.

### Horario de tutorías

Tutorías programadas (1er Cuatrimestre): Lunes, 8:00 – 12:00 h // Martes, Miércoles y Jueves: 20:00 – 22:00 h.

Tutorías de libre acceso: Pendientes de la elaboración previa de horarios.

### Recomendaciones

- Tener aprobadas las asignaturas de Expresión Gráfica del primer Curso.
- Asistencia a las clases de teoría y prácticas y obligación de entregar los ejercicios prácticos en fecha y hora.