



ESCUELA DE ARTE Y SUPERIOR DE DISEÑO DE MÉRIDA  
**CURSO 2019 - 20**

Asignatura	<b><i>Dibujo Técnico II</i></b>	Curso	<b>2º ESDG</b>
Materia	<b>Lenguajes y técnicas de representación y comunicación</b>		
Especialidad	<b>Estudios superiores de Diseño Gráfico</b>		
Profesor	<b>José María Jabato Amado</b>		
Un. Temporal	<b>Semestral</b>	Semestre	<b>Segundo</b>
Horas semanales	<b>4</b>	Aula	<b>8</b>
Horario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lunes 9:10 - 11:00</b></li> <li>• <b>Martes 13:20 - 15:10</b></li> </ul>	Tutoría	
Carácter	<b>FB</b>	Tipo	<b>TP</b>
Créditos ECTS	<b>4</b>	Presencialidad	<b>60 %</b>

Carácter: FB (Formación Básica), OB (Obligatoria de Especialidad), OP (Optativa), PEX (Prácticas externas), TFE (Trabajo fin de estudios)

Tipo: T (Teórica), TP (Teórico- Práctico), P (Práctica)

## 1. Introducción a la asignatura

El nuevo sistema de enseñanzas superiores artísticas diseñado para su integración en el Espacio Europeo de Educación Superior está basado en el trabajo y el aprendizaje del alumnado. Las titulaciones pretenden una formación genérica que le capacite para un aprendizaje continuo y su adaptación al cambiante mercado laboral. La asignatura de *Dibujo técnico II* cumple esta doble vocación: está basada en el trabajo continuado del alumno tutelado por su profesor y tiene un carácter introductorio y básico de la expresión gráfica aplicada al diseño. El Dibujo técnico, frente a otras disciplinas gráficas, cuenta con el recurso de unos criterios científicos establecidos, que hacen que las imágenes producidas estén sujetas a un rigor que hace que su interpretación sea inmediata. El objetivo principal de la asignatura es el conocimiento de los códigos gráficos que han de permitir la comunicación inequívoca entre el diseñador y los agentes intervinientes en los proyectos de diseño. A su vez, contribuye a proporcionar los recursos y habilidades gráficas necesarias, con el fin de poder concretar las distintas soluciones, desde las primeras propuestas hasta la solución final, que se representa en dibujos perfectamente codificados según las convenciones al uso. Por tanto, el Dibujo técnico se hace imprescindible como medio de comunicación en cualquier proceso de investigación o proyecto de diseño tanto por su valor utilitario como artístico.

## 2. Normativa.

El Estatuto de Autonomía de Extremadura, en redacción dada por la Ley Orgánica 1/2011, de 28 de enero, en su artículo 10.1.4.

Mediante el Real Decreto 1801/1999, de 26 de noviembre.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño.

El Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y el artículo 7 del Real Decreto 633/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Diseño establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, disponen que las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, aprobarán el plan de estudios correspondiente a cada título de las referidas enseñanzas de acuerdo con lo establecido en la mencionada ley y en dichos reales decretos.

Asimismo, el Real Decreto 633/2010, de 14 de mayo, regula el contenido básico de los planes de estudios conducentes a la obtención del Título Superior de Diseño, atendiendo al perfil profesional para cada una de las especialidades.

El Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, regula el reconocimiento de los estudios en el ámbito de la Educación Superior.

### 3. Contenidos

Los contenidos de la asignatura Dibujo técnico II corresponden a una materia general, llamada Lenguajes y técnicas de representación y comunicación. El Real Decreto 633/2010, de 26 de octubre, determina la existencia de esta materia obligatoria para la especialidad de Diseño Gráfico, así como sus contenidos correspondientes, con una asignación de 8 créditos ECTS a repartir en el plan de estudios, entre una asignatura de primero y otra de segundo.

Los contenidos de esta asignatura están desarrollados a partir de una breve descripción contemplada en el Decreto 26/2014, de 4 de marzo, de Extremadura, que regula el Plan de Estudios de las Enseñanzas artísticas Superiores de Diseño, donde dice textualmente: "Sistema diédrico. Utilización como base para la representación del espacio tridimensional en dos dimensiones. Axonometrías. Concepto y desarrollo gráfico. Axonometría ortogonal y oblicua. Perspectiva o sistema cónico. Texturas. Materiales. Volumetría y sombras. Documentación técnica necesaria para la correcta construcción de un objeto: planos de taller. Representación gráfica mediante tecnología digital".

#### 3.1 Unidades didácticas

La asignatura se compone por un total de tres unidades didácticas, organizadas secuencialmente según el orden siguiente:

#### 3.2 Actividades obligatorias

UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDOS
UD_1 Sistema diédrico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Geometría descriptiva: los sistemas de representación.</li><li>- Fundamentos del sistema diédrico.</li><li>- Vistas diédricas de sólidos.</li><li>- Superficies: proyecciones y desarrollos.</li><li>- Fundamentos de la acotación: el plano de taller.</li></ul>
UD_2 Sistema axonométrico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fundamentos del sistema axonométrico.</li><li>- Axonometría ortogonal: isométrica, dimétrica y trimétrica.</li><li>- Axonometría oblicua.</li></ul>
UD_3 Sistema cónico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fundamentos del sistema cónico.</li><li>- La perspectiva frontal.</li><li>- La perspectiva oblicua.</li><li>- Volumetría y sombras.</li></ul>

- Elaboración de trabajos de investigación y ampliación de contenidos teóricos sobre los contenidos tratados en la asignatura, utilizando bibliografía, recursos en la red y otras fuentes.
- Creación de proyectos gráficos a partir de premisas y condicionantes previas, contemplando todas las fases propias del proceso creativo de un diseño.
- Realización de memorias de los proyectos realizados, en formato físico y/o digital. - Realización de ejercicios prácticos de los contenidos tratados en la asignatura.
- Pruebas escritas y/o prácticas sobre los contenidos teóricos.

### 3.3 Calendario y/o cronograma de la asignatura

Las aproximadas 17 semanas lectivas del semestre se distribuyen del siguiente modo aproximado:

U.D.	CONTENIDO	DURACIÓN
UD_1 Sistema diédrico	- Geometría descriptiva: los sistemas de representación. - Fundamentos del sistema diédrico.	3 SEMANA
	- Vistas diédricas de sólidos.	2 SEMANA
	- Superficies: proyecciones y desarrollos.	1 SEMANA
	- Poliedros.	1 SEMANA
	- Fundamentos de la acotación: el plano de taller.	1 SEMANA
	- Representación gráfica mediante tecnología digital.	1 SEMANAS
UD_2 Sistema axonométrico	- Fundamentos del sistema axonométrico.	1 SEMANA
	- Axonometría ortogonal: isométrica, dimétrica y trimétrica.	1 SEMANA
	- Axonometría oblicua.	1 SEMANA
	- Representación gráfica mediante tecnología digital.	1 SEMANAS
UD_3 Sistema cónico	- Fundamentos del sistema cónico.	1 SEMANA
	- La perspectiva frontal y la perspectiva oblicua.	1 SEMANA
	- Volumetría y sombras.	1 SEMANA
	- Representación gráfica mediante tecnología digital.	1 SEMANAS

## **Requisitos previos y recomendaciones**

Para cursar esta asignatura es necesario tener superada la asignatura Dibujo técnico I de primer curso y se recomienda tener superados también la totalidad de créditos correspondientes al primer curso de los ESDG. Será necesario tener suficientemente dominio de los programas de diseño gráfico necesarios para la realización de los proyectos, ya que la formación de esta asignatura no es instrumental.

En general se recomienda que el alumno cuente con los conocimientos mínimos de:

- Utilización de los instrumentos de trazado: plantillas (escuadra y cartabón) y el compás.
- Conocimientos generales de geometría plana.
- Los conocimientos fundamentales de sistema diédrico que se imparten en Bachillerato.
- Manejo de informática básica y programas de diseño vectorial.
- Tener conocimientos elementales de las formas geométricas, transformaciones elementales y poliedros regulares.
- Fundamentos básicos de axonometría.

## **4. Unidades de Competencias**

En el decreto 26/2014, de 14 de mayo, de Extremadura, se regulan las competencias transversales, generales y específicas de las asignaturas correspondientes a los Estudios Superiores de Diseño gráfico. Las competencias transversales serán comunes a cualquier titulación de grado, las competencias generales serán comunes a otras asignaturas del Título Superior de Diseño, y las competencias específicas serán las propias de la especialidad de Diseño Gráfico. De este modo, a la asignatura Dibujo técnico II le corresponden las siguientes competencias:

#### **4.1 Competencias transversales**

T.1 - Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

T.3 - Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

T.5 - Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.

T.6 - Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.

T.7 - Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.

T.12 - Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.

T.13 - Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.

T.14 - Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

#### **4.2 Competencias generales**

G.1 - Dominar los lenguajes y recursos expresivos de la representación y la comunicación.

G.2 - Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.

G.3 - Poseer una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio y del movimiento.

G.10 - Comunicar ideas y proyectos a los clientes, argumentar razonadamente, saber evaluar las propuestas y canalizar el diálogo.

#### **4.3 Competencias específicas**

E.1 - Generar, desarrollar y materializar ideas, conceptos e imágenes para programas comunicativos complejos.

E.2 - Dominar los recursos formales de la expresión y la comunicación visual.

E.3 - Comprender y utilizar la capacidad de significación del lenguaje gráfico.

#### **4.4 Tiempo de trabajo (Desarrollo de las competencias en cómputo de horas ECTS)**

Los 4 créditos ECTS (de 25 horas globales cada uno) que corresponden a la asignatura Dibujo técnico II suponen un total de 100 horas de dedicación por parte del alumno, de las cuales, durante las aproximadas 17 semanas lectivas hábiles que corresponden al periodo lectivo del semestre, son 68 horas de trabajo presencial (cuatro horas semanales) y 32 horas de trabajo autónomo, como se explica en la siguiente tabla:

DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS											
Metodología para la adquisición de la competencia					Estrategias evaluativas* (Ponderación para la evaluación)						
Estrategias metodológicas	Horas dedicadas del alumno			COMPE- TENCIAS	P r u e b a s	P r e s t a c i ó n y d e f e n s a	T r a b a j o s p r o p i e t o s	I n f o r m a c i ó n p r o p i e t o s	A u t o e v a l u a c i ó n	T r a b a j o s p r o p i e t o s	P a r t i c i p a c i ó n
	T r a b a j o p r e s e n c i a l	T r a b a j o a u t ó n o m o	T o t a l h o r a s								
Clases teóricas											
Clases teórico-prácticas	8		8	T.1, G.3, G.17, E.7			X			X	X
Clases prácticas	52	28	80	T.1, T.4, T.15, E.7			X			X	X
Actividades obligatorias evaluables											
Tutoría (individual/colectiva, si procede)											
Seminarios / Jornadas	6	4	10	T.1, G.3, G.17,						X	X
Pruebas de evaluación	2		2	G.9, G.17, E.7	X						
Actividades Complementarias											
Otros											Total
Total Horas de trabajo estudiante	68	32	100		30 %		30 %			30 %	0 % 100 %

## 5. Criterios de Evaluación

La evaluación se llevará a cabo en diversos momentos del proceso de aprendizaje: al comienzo de la fase de aprendizaje, con la evaluación inicial; durante el transcurso del proceso, con la evaluación formativa; y al finalizar el proceso de aprendizaje con la evaluación sumativa.

El proceso evaluador contemplará una primera fase de diagnóstico que tienda a identificar la situación inicial de los alumnos en relación con las competencias que se pretenden desarrollar. La *evaluación inicial* debe permitir conocer la situación concreta de cada alumno en cuanto a sus conocimientos y aptitudes previas, así como detectar sus posibles errores y estereotipos de partida, tanto perceptivos como representativos. Las conclusiones que puedan obtenerse de la evaluación inicial, deberán tenerse en cuenta en las siguientes evaluaciones formativa y sumativa.

A partir de esta fase inicial, el proceso debe revestir un carácter cualitativo y explicativo, e interpretar todos aquellos datos e informaciones que permitan entender y valorar la evolución experimentada en los esquemas de conocimiento de los alumnos. La dinamización de sus competencias precisa de acciones de contraste, reflexión y orientación; es decir, precisa de actuaciones propias de la evaluación. Por tanto, la evaluación nunca se reducirá a actuaciones aisladas, sino que será entendida como todo un conjunto de actuaciones mediante las cuales se ajustará progresivamente la ayuda pedagógica a las características y necesidades del alumno/a, estableciendo el grado de consecución de los contenidos y de desarrollo de las competencias, de acuerdo a los objetivos. La *evaluación formativa* implica establecer registros que permitan determinar cuáles son los progresos y dificultades que jalonan el proceso de aprendizaje de cada alumno para establecer la ayuda pedagógica necesaria. Por consiguiente, se trata de una acción a desarrollar de forma constante, verificando qué es lo que el alumno/a va superando en relación a contenidos y objetivos, detectando los obstáculos y las causas que los producen, y aplicando los mecanismos necesarios para superarlos. La evaluación del aprendizaje se realizará de forma *continua* y diferenciada, verificando lo que el alumno/a va superando en relación a objetivos y contenidos, y asignándole un valor a todo aquello que va asimilando, teniendo en cuenta sus propias circunstancias y ritmo de aprendizaje.

La *evaluación sumativa* se realizará al finalizar la fase de aprendizaje, para determinar el grado en el que el alumno ha conseguido los objetivos marcados, midiendo los resultados del proceso de aprendizaje, y valorando la consecución de las competencias previstas en base a todo aquello que el alumno/a ha asimilado en un período concreto, reflejado en las actividades, trabajos y pruebas que los alumnos han realizado durante el proceso de aprendizaje.



Los *procedimientos* para recoger la información necesaria, todos ellos estrechamente relacionados, serán los que siguen:

- Seguimiento y análisis de las prácticas realizadas por los alumnos. Este seguimiento se realizará de forma directa durante el proceso, cuando se lleve a cabo en el aula y, en todo caso, recogiendo para que puedan ser analizadas y valoradas detenidamente por el profesor.
- Observación sistemática de los alumnos en el aula, fundamentalmente durante el proceso de realización de desarrollo proyectual y/o de recuperación. Este procedimiento es especialmente válido para analizar y valorar los hábitos y procedimientos de trabajo, el dominio y destreza en la realización y las actitudes, así como detectar las dificultades.
- Diálogo profesor con los alumnos, individual y colectivamente, que va inevitablemente unido a los anteriores. Se entenderá como estrategia para corregir errores, tanto conceptuales como procedimentales, orientar adecuadamente los procesos, hábitos y destreza en el trabajo, y las mismas actitudes. También debe facilitar al alumno la reflexión y el análisis crítico de su propio proceso de aprendizaje. Este diálogo debe igualmente servir para que el alumno/a sienta apreciado su trabajo como único y original, así como para que conozca sus logros y aciertos, con lo que se les estimulará a superar las dificultades y a seguir avanzando en su proceso de aprendizaje.
- Pruebas específicas de diferentes tipos, con un carácter de resumen de contenidos necesarios para continuar de forma fluida el proceso de enseñanza- aprendizaje. Ayudarán a valorar la asimilación real y autónoma de contenidos en un período concreto.

Este procedimiento implica establecer lo que se va a evaluar mediante los criterios de evaluación.

## **6. Procedimientos e instrumentos de evaluación**

Los criterios de evaluación están definidos por la consecución de las siguientes competencias específicas relacionadas con el dibujo técnico:

- Utilizar con propiedad el vocabulario específico de la asignatura.
- Aplicar correctamente la metodología de creación e innovación en proyectos de diseño gráfico.
- Conocer los fundamentos del diseño de envase y embalaje.

- Demostrar autonomía en las operaciones básicas de manejo y mantenimiento de las herramientas de trabajo más habituales.
- Crear soluciones apropiadas a los requerimientos de cada proyecto gráfico.
- Conocer la teoría de la señalética y su modo de aplicación práctica, sobre diferentes soportes y en diversos espacios, según sus propias singularidades.
- Comprender las peculiaridades del diseño de identidad para una marca, un producto o una persona.
- Ser capaz de desarrollar elementos físicos o digitales de presentación individual del trabajo creativo propio.
- Usar adecuadamente las herramientas de los programas de diseño necesarios para la aplicación técnica de los proyectos.

### **Estrategias evaluativas**

- Presentación y defensa: exposición oral de trabajos o proyectos. Justificación del desarrollo de la investigación y exposición de conclusiones.
- Trabajos teóricos: realización de trabajos teóricos a partir de los contenidos tratados en la asignatura. Incluirán investigación conceptual, casos de estudio y bibliografía.
- Proyectos: realización creativa de proyectos gráficos en base a ciertas pautas preestablecidas presentados en una carpeta -o similar- en formato físico y/o digital, con una recopilación de material seleccionado durante el proceso del proyecto y una memoria final.
- Participación: actitud activa (dudas, sugerencias, opiniones, ofrecimientos voluntarios), puntualidad y asistencia frecuente a las clases presenciales, y participación en actividades y visitas complementarias.

APARTADO	ELEMENTO DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN
I – PARTICIPACIÓN ACTIVA		
A)	Participación	10 %
II – CONOCIMIENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS		
B)	Pruebas objetivas de contenidos	30 %
III – HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS		
C)	Ejercicios técnicos	30 %
D)	Proyectos gráficos	30 %

### **Criterios de promoción y mínimos exigibles**

Ante la realización de un proyecto gráfico determinado deberá demostrarse la competencia en:

- Seguir la metodología de trabajo propia de toda actividad proyectual de dibujo técnico aplicado al diseño gráfico.
- Emplear correctamente los útiles y técnicas propios del dibujo técnico, así como las herramientas informáticas para su aplicación digital.
- Ajustar formalmente las propuestas gráficas a los supuestos comunicativos de que se trate.
- Realizar correctamente todos los ejercicios fundamentales de los sistemas de representación.
- Haber adquirido capacidad de búsqueda de información y documentación, saber analizarla, sintetizarla, interpretarla y adaptarla.
- Conocer los fundamentos de los sistemas de representación.
- Respetar los plazos de entrega señalados y los condicionantes de los ejercicios propuestos.
- Analizar el propio trabajo y evaluarlo tomando como referencia los conceptos estudiados en clase.
- Presentar el proyecto correctamente y de manera atractiva e innovadora.

## **Criterios para la evaluación de alumnos con reducción autorizada del porcentaje previsto de presencialidad.**

Dado que se trata de un modelo de enseñanza presencial, una asistencia menor del mínimo estipulado en la programación didáctica de la asignatura supondrá la pérdida del derecho de evaluación continua propio de la primera convocatoria.

Excepcionalmente se evaluará en la primera convocatoria a alumnos que no cumplan el mínimo de presencialidad estipulado, siempre y cuando se cumpla que: las ausencias no sean más de la mitad de las horas correspondientes, se justifiquen documentalmente, y se deban a causas de fuerza mayor. En este caso se le aplicará el sistema de evaluación y calificación propio de la segunda convocatoria (septiembre). Para ello será obligatorio presentar todos y cuantos trabajos se hayan realizado en los periodos de ausencia, sin ser esto causa eximente. En la medida de lo posible las ausencias justificadas frecuentes o prolongadas deberán ponerse en conocimiento del profesor con antelación a que se produzcan. En cualquier caso, una presencialidad inferior al 80% supondrá la pérdida del derecho a evaluación continua.

## **6. Criterios de calificación**

### **NOTAS ACLARATORIAS:**

- Los trabajos que se entreguen fuera de la fecha de entrega prevista podrán no ser evaluados, quedando a criterio del profesor. En su caso, la calificación máxima será solo de apto (5 puntos).
- Para poder calcular la media de calificación, definida por los porcentajes establecidos, será necesario aprobar por separado cada uno de los apartados que componen el sistema de calificación.
- Las faltas de asistencia injustificadas superiores al 20% supondrán la supresión del sistema de evaluación continua, por lo que se evaluará la asignatura globalmente al final del cuatrimestre lectivo.

### **Convocatorias**

- 1a convocatoria: aplicando todos los apartados (A, B, C y D) contemplados en el sistema de calificación.
- 2a convocatoria: aplicando los siguientes apartados del sistema de calificación con los correspondientes porcentajes: B (30%), C (30%) y D (40%).
- 3a y 4a convocatoria: única prueba objetiva de contenidos. Examen teórico-práctico.

### **Medidas excepcionales**

Cualquier otra circunstancia excepcional para la evaluación no contemplada previamente se tratará en reunión de departamento y se decidirá de acuerdo con el Plan educativo de centro.

## **7. Metodología.**

La metodología propuesta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Dibujo técnico II pretende desarrollar en el alumno no sólo el aprendizaje de conceptos, sino también de procedimientos y actitudes. Para ello se establecen los siguientes principios metodológicos generales, que serán considerados para la proyección adecuada de los contenidos:

**PARTICIPATIVA:** Durante las clases el alumnado deberá participar activamente. Las explicaciones teóricas del profesor deberán completarse siguiendo unas pautas dadas, para que el alumno amplíe dichos contenidos mediante las actividades propuestas, tanto individual como colectivamente. Con esto se pretende reforzar el carácter práctico de la asignatura.

**INVESTIGATIVA Y PROYECTUAL:** Se potenciará una metodología orientada a la investigación, tanto teórica como creativamente. Así, una de las metodologías fundamentales en el diseñador gráfico, se interiorizará desde la práctica. Se investigará en el desarrollo de trabajos teóricos, apoyándose fundamentalmente en la bibliografía aportada, y se hará también en la investigación creativa de proyectos de diseño gráfico, poniendo un énfasis especial en la metodología proyectual: investigación, fase de bocetos, realización final y presentación.

**DIVERSIFICADA:** Se realizarán diferentes tipos de actividades, intentando que sean lo más diversificadas posibles. Se contempla trabajar práctica y teóricamente en soportes escritos, comunicación oral, formatos digitales y soportes físicos. Ocasionalmente se complementará con visitas a exposiciones o eventos relacionados con el diseño, así como la invitación al centro a profesionales del sector que puedan impartir charlas y conferencias.

**CONSTRUCTIVISTA Y SECUENCIADA:** Secuenciar los contenidos que han de trabajarse en una asignatura tan amplia como la que nos ocupa es una tarea compleja. Se partirá de los conocimientos del alumnado, tanto los propios de la asignatura como los de su experiencia personal y su relación con el entorno; empezando por los conceptos más elementales y ampliándolos sobre la asimilación de los anteriores. La secuenciación atenderá al grado de dificultad de los contenidos, con más dedicación en los más complejos.

**GRUPAL:** Se empleará el trabajo por grupos en determinadas actividades con el fin de fomentar actitudes de cooperación, tales como: compañerismo, respeto, colaboración e integración; y también para entrenar la destreza del trabajo en equipo para la profesión de diseñador gráfico.

PERSONALIZADA: Facilitando la asimilación de los contenidos a cada uno de los alumnos/as y, en su caso, incluyendo apoyos para quienes lo necesiten, de una manera personal e individualizada, ajustándose a una práctica guiada por el principio de la atención a la diversidad.

Clases teóricas	Los contenidos teóricos serán presentados en clase por el profesor y serán objeto de debate y discusión por parte de los alumnos. La presentación de contenidos teóricos se ilustrará adecuadamente para una mejor comprensión por parte del alumnado, con la realización de ejercicios técnicos de ejemplo.
Clases prácticas	Las sesiones teóricas irán acompañadas de actividades prácticas para facilitar la adquisición de los conceptos y la resolución de problemas. Los alumnos realizarán también tareas fuera del horario lectivo, tanto de forma individual como colectiva, con el fin de aprender a resolver problemas de dibujo técnico aplicados a requerimientos, reales o hipotéticos, de diseño gráfico.
Ejercicios técnicos	Los alumnos tendrán que realizar ejercicios técnicos sobre los contenidos explicados en las clases teóricas. Las láminas de ejercicios serán tareas obligatorias.
Proyectos	Realización de proyectos de dibujo técnico aplicados al diseño gráfico. Se presentarán como portafolio en formato físico y/o digital, cuidando su presentación. Se adjuntará memoria descriptiva obligatoriamente.
Actividades complementarias	Asistencia y participación en conferencias, exposiciones, visitas culturales, talleres, trabajos de investigación u otro tipo de actividades complementarias de la asignatura.

**7.1 Actividades de aprendizaje** El aprendizaje se realizará mediante la combinación de diferentes tipos de actividades, tales como: clases teóricas, lecturas y análisis de casos de estudio debates, realización de trabajos teóricos y de investigación, realización de proyectos creativos y el uso de recursos disponibles en la red.

## 8. Recursos didácticos y materiales curriculares.

Para un correcto desarrollo de la asignatura serán necesarios los siguientes recursos:

1. DEL ALUMNO/A: material básico para tomar apuntes y materiales de dibujo técnico para realizar ejercicios en formato físico, tales como: portaminas, papel de dibujo, portaminas, plantillas (escuadra y cartabón), regla, compás, etcétera. Será necesario que el alumnado disponga de su propio equipo informático (propio o del centro), así como ordenador personal para la realización de tareas fuera del horario lectivo, para lo que será de utilidad también disponer de conexión a Internet, escáner e impresora. Como material de apoyo el alumno/a tendrá que manejar textos e imágenes que se irán especificando por el profesor.

2. DEL PROFESOR: Utilización del material de aula (equipo informático y proyector, pizarra, apuntes propios y bibliografía). Como cuaderno del profesor y cuaderno de notas se utilizará la aplicación iDoceo para iPad. En determinados momentos se podrá contar con la participación de profesionales externos que cumplimenten la labor en el aula. Un recurso tecnológico importante durante el transcurso de toda la asignatura será la interacción por redes sociales. Servirá para: publicar actividades o contenidos teóricos complementarios de las clases teóricas, facilitar reseñas bibliográficas, mostrar algunos trabajos prácticos de los alumnos, facilitar la comunicación ubicua con el profesor y entre los alumnos, favorecer un contexto de opinión y desarrollar un ambiente de colectividad también fuera del aula.

3. DEL AULA: Se considera imprescindible un aula dotada con ordenadores, y que cuente con escáner, impresora y los programas básicos para la asignatura. Es recomendable una correcta conexión a Internet, que será más adecuada si ofrece también conexión inalámbrica, para favorecer así la filosofía BYOD (Bring Your Own Device), o “trae tu propio dispositivo”. También se necesita un aula donde puedan realizarse las explicaciones teóricas, dotada con pizarra y que permita oscurecerse para proyectar imágenes y otros materiales audiovisuales. La clase deberá contar, así mismo, con mesas suficientemente grandes donde los alumnos puedan realizar sus ejercicios de dibujo técnico y todas aquellas actividades prácticas que no se desarrollan en soporte informático.

## **9. Atención a la diversidad**

Se entiende por Atención a la Diversidad (*Decreto 228/2014 de 14 de Octubre por el que se regula la respuesta educativa a la diversidad del alumnado en Extremadura*), el conjunto de actuaciones educativas dirigidas a favorecer el progreso educativo del alumnado, teniendo en cuenta sus diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones sociales y culturales, lingüísticas y de salud.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la programación de esta asignatura se contempla la Atención a la Diversidad en diferentes tipos de actividades, metodología e instrumentos y procedimientos de evaluación, que tienen como objetivo adaptar la respuesta educativa a las diferentes necesidades del alumnado. Algunas medidas previstas, en función de su necesidad, de actividades, metodología y evaluación son:

## ACTIVIDADES

- Actividades con diferentes grados de dificultad y diversidad de opciones.
- Actividades que se llevan a cabo con diferentes tipos de agrupamiento: pequeño grupo, parejas o individualmente.
- Actividades que faciliten su aplicación en la vida cotidiana.

## METODOLOGÍA

- En las clases se combinará la teoría con la realización de ejercicios prácticos.
- Se usarán diferentes materiales y/o recursos (visuales, auditivos, multimedia...).
- Se facilitarán esquemas y cronogramas para ayudar a los alumnos a estructurar los contenidos y el desarrollo de la asignatura.

## EVALUACIÓN

- Se partirá de una evaluación inicial para partir de los conocimientos previos de los alumnos, a través de: test de introducción, lluvias de ideas, preguntas orales...
- El sistema de evaluación es diversificado y sumativo.

### **Criterios para la evaluación de alumnos con discapacidad.**

En el caso de alumnos que presenten algún tipo de discapacidad que les impida el correcto seguimiento de la asignatura o la realización de los ejercicios prácticos se estudiará de manera personalizada la adaptación correspondiente de acuerdo con los especialistas médicos y el personal de asistencia social del centro educativo.



## **10. Programas de refuerzo y recuperación para el alumnado que promocione con evaluación negativa (pendientes).**

Puede darse el caso de que en el grupo existan alumnos que tengan que repetir la asignatura. Estos alumnos es probable que no dispongan de horario para poder hacer un seguimiento presencial. Se estudiará cada caso de manera individual, estableciendo una evaluación inicial y analizando el trabajo previo realizado por el alumno y las competencias que le quedan por alcanzar.

En base a los datos obtenidos se establecerá un programa adaptado y se informará al alumno del mismo.

Según la disponibilidad horaria del alumno y del profesor (tutorías, guardias, biblioteca, desdobles...) se podrán establecer encuentros presenciales para el desarrollo de tutorías individualizadas.

En aquellas materias en las que se considere necesario, y con el fin de poder realizar una evaluación continua, se realizará un seguimiento a distancia aprovechando el potencial de la plataforma Google Classroom u otra que se determine.

El alumno tendrá acceso a la guía docente, al horario del profesor, a la información necesaria para el desarrollo de la asignatura y a todos los ejercicios que debe realizar, fechas de entrega, objetivos del aprendizaje...

Podrá enviar trabajos a distancia y recibir por la misma plataforma correcciones del docente así como las anotaciones que se consideren necesarias.

El alumno conocerá en todo momento el estado de su aprendizaje y las calificaciones de las tareas realizadas.

Si el resultado de la evaluación continua fuese negativo el alumno tendrá derecho a la realización de una prueba final en las condiciones que se establezcan en la guía docente de la materia.

## **11. Actividades complementarias y extraescolares.**

Actividad conjunta con de ESGD Y ESGI de la asignatura de dibujo técnico

Visita a la Alhambra de Granada:

La Alcazaba, Palacios Nazaríes, Generalife, Palacio de Carlos V y Baño de la Mezquita.

## **12 Métodos de evaluación y seguimiento de la materia.**

No solo se ha de evaluar el trabajo del alumnado, sino también todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y la propia práctica docente.

La programación no es un documento estanco, por lo tanto, es susceptible de sufrir ajustes y cambios, en especial, en la temporalización de los contenidos a tratar y desarrollar, ajustándonos a las distintas actividades del centro, excursiones y otro tipo de necesidades del alumnado.

Para la evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje llevaremos un cuestionario propio en el que trataremos aspectos como:

- la correcta organización del aula, el aprovechamiento y necesidades de recursos que se nos plantean.
- si el ambiente entre el alumnado ha sido correcto y si ha favorecido el proceso de enseñanza-aprendizajes
- si la coordinación entre los docentes es la idónea
- y en caso de contar con alumnos/as menores de edad, si la relación con su responsable legal ha sido adecuada.
- si el diseño y desarrollo de las distintas unidades y su adecuación al alumnado ha sido correcta.
- si la organización de los espacios y los distintos agrupamientos han sido los idóneos para cada actividad.
- Si se han tratado temas transversales en las distintas unidades.
- Si son adecuados y proporcionados los criterios de evaluación y promoción. - Si los recursos empleados han sido los idóneos.

También tendremos en cuenta la información que nos aporten los alumnos y alumnas a lo largo de las sesiones; además de facilitarles un cuestionario a final de curso.

## 12. Integración de las TIC.

Uso del ordenador que mediante el cañón de proyección presentará los programas necesarios para una mejor comprensión de los distintos temas.

### Bibliografía

#### Bibliografía general

- DE SANDOVAL GUERRA, Álvaro (2003). *Dibujo técnico 2*. SANDOVAL EDICIONES. Santander.
- IZQUIERDO ASENS I, F. Geometría descriptiva. Ed. Dossat S.A.
- FERRER MUÑOZ, J. L. (1996) Axonometrías. Ed. Paraninfo.
- GIMÉNEZ MORELL, R.; VIDAL ALAMAR, M.D. (1994). *El Dibujo en Perspectiva Cónica*. Universidad Politécnica de Valencia.
- GONZÁLES MONSALVE, Mario; PALENCIA CORTÉS, J.. *Dibujo Técnico II: Geometría Descriptiva*. Grafitrés S.L.
- RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J. *Geometría descriptiva. Tomo I: Sistema diédrico*. Ed. Donostiarra
- RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J.; ÁLVAREZ BENGEOA, V. *Geometría Descriptiva. Tomo III: Sistema axonométrico*. Ed. Donostiarra.
- RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J. ; REVILLA BLANCO, A. *Geometría Descriptiva. Tomo IV: Sistema de perspectiva caballera*. E. Donostiarra.
- RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J. - REVILLA BLANCO, A. *Geometría Descriptiva. Tomo V: Sistema de perspectiva cónica*. E. Donostiarra.

#### Bibliografía complementaria

- ELAM, Kimberly (2014). *La geometría del diseño Estudios sobre la proporción y la composición*. Barcelona, Ed. GG.

#### Webs y otras fuentes

##### 11.1 Direcciones web de interés

- [www.graffica.info](http://www.graffica.info)
- [www.joseantoniocuadrado.com](http://www.joseantoniocuadrado.com)