



**AGENDA DE TRABAJO**  
**DIBUJO TÉCNICO II (2º de Bachillerato)**

INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA DE  
NAVARRA DE PERSONAS ADULTAS FÉLIX URABAYEN

Curso 2017- 2018

## **AGENDA DE TRABAJO**

### **DIBUJO TÉCNICO II (2º de Bachillerato)**

#### **ÍNDICE**

- A. Objetivos de la asignatura
  - B. Metodología
  - C. Material didáctico
  - D. Contenidos
  - E. Evaluación y calificación
  - F. Orientaciones para el estudio
- 

#### **A. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

La asignatura de Dibujo Técnico II es continuación de la de Dibujo Técnico I del primer curso de Bachillerato, mantiene los mismos objetivos que ella pero profundiza en los contenidos y amplía los recursos para la expresión gráfica.

El estudio de la asignatura Dibujo Técnico persigue los siguientes objetivos:

- Utilizar adecuadamente la terminología propia del dibujo técnico.
- Utilizar correctamente y mantener en condiciones adecuadas los instrumentos propios de dibujo técnico.
- Desarrollar las capacidades que permitan expresar las soluciones gráficas sobre el plano.
- Conocer y comprender los trazados geométricos planos básicos y su aplicación en formas de complejidad media.
- Valorar la precisión y el correcto acabado de los trazados.
- Comprender las relaciones métricas entre el plano y la realidad. Saber calcular y confeccionar escalas para diferentes aplicaciones.
- Conocer y comprender los fundamentos de la geometría descriptiva y su aplicación en el Dibujo Técnico.
- Conocer y comprender la representación diédrica de elementos sencillos, las relaciones espaciales entre ellos y las transformaciones más usuales.
- Resolver espacialmente problemas de complejidad media en los que intervienen puntos, rectas y planos.
- Comprender y realizar en sistema diédrico la representación sobre el plano de formas corpóreas de complejidad media.
- Conocer y comprender los fundamentos de la normalización, la conveniencia de la misma y sus campos de aplicación.
- Conocer la normativa que regula la representación de las formas y sus aplicaciones particulares; croquización y acotación.
- Valorar la croquización como un medio de expresión gráfico técnico universal.
- Dominar, a nivel adecuado, el trazado de croquis a mano alzada.
- Conocer y comprender los fundamentos de los diferentes modos de proyección axonométrica y sus variantes.

- Interpretar planos y croquis acotados de piezas de complejidad media y tener capacidad para su traducción a las diferentes variantes de las perspectivas estudiadas.
- Utilizar correctamente el instrumental de dibujo técnico en los aspectos relativos a los trazados axonométricos.
- Ser capaces de solucionar con precisión y claridad trazados de formas tridimensionales de complejidad media.

## B. METODOLOGÍA

En la modalidad de enseñanza a distancia no existe la clase convencional. El seguimiento de la asignatura se realiza mediante *tutorías*. Estas son de dos tipos. Las *tutorías colectivas* tienen lugar en el aula, con asistencia de todo el grupo de alumnos. En ellas se supervisa el estudio de los temas marcados en el calendario y la guía de estudios.

Este seguimiento se centra en:

- Planificar el trabajo del alumno.
- Orientar sobre el uso de los materiales de estudio.
- Atender a las dificultades de comprensión más generalizadas.
- Revisar y corregir las prácticas y demás ejercicios propuestos.
- Orientar sobre las estrategias adecuadas para el estudio de los diferentes temas.
- Explicar aquellos temas que encierran mayor dificultad.

Las *tutorías individuales* tienen el mismo carácter que las colectivas, con la diferencia de que en las primeras la atención es personal, se centra en problemas particulares y tienen lugar, a horas fijadas, en el despacho del Departamento.

En ningún caso las tutorías podrán tener el carácter de clase convencional, puesto que no se dispone de tiempo suficiente para desarrollar el temario en su totalidad. Es por esta razón que solamente se abordará la explicación de aquellos temas que sean demandados por los alumnos, o aquellos otros que, por encerrar mayor complejidad, sean objeto de una consideración especial por parte del profesor.

## C. MATERIAL DIDÁCTICO

- Libro de texto para la asignatura editado por el departamento de Expresión Plástica y dividido en varios cuadernillos.
- Aula virtual de la asignatura. Este espacio ofrecerá en soporte digital los mismos materiales que se hayan entregado en papel en clase y también se insertarán enlaces que los complementen o que sean de interés, así como sugerencias o indicaciones útiles para el estudiante.

Al comienzo de cada evaluación se entregarán a los alumnos los cuadernillos en papel (que constituyen el libro de texto) correspondientes a los temas de cada periodo. En el Aula Virtual se irán activando los temas correspondientes al comienzo de cada evaluación.

Además de los cuadernillos-texto, a lo largo del curso se entregarán los cuadernillos de prácticas correspondientes a los diferentes temas. También se subirán al Aula Virtual.

Al comienzo de cada evaluación, junto con los textos, se entregará un cuadernillo con la planificación detallada de los temas y las fechas para el periodo correspondiente.

Estos cuadernillos suelen contener además ejercicios prácticos relativos a los temas estudiados.

El libro de texto queda configurado por los siguientes cuadernillos:

- GEOMETRÍA PLANA
- SISTEMA DIÉDRICO I

- SISTEMA DIÉDRICO II
- SISTEMA DIÉDRICO III
- NORMALIZACIÓN
- SISTEMA AXONOMÉTRICO ORTOGONAL

Complementariamente se editan los cuadernillos de prácticas:

- SISTEMA DIÉDRICO – PRÁCTICAS
- SISTEMA DIÉDRICO - PROBLEMAS
- PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - EJERCICIOS
- PERSPECTIVA CÓNICA - EJERCICIOS

Es recomendable adquirir una carpeta con anillas, formato A4, para agrupar ordenadamente los diferentes cuadernillos y las guías de estudio.

## D. CONTENIDOS

Los temas o unidades didácticas del curso se distribuyen por evaluaciones de la manera que se indica en el cuadro siguiente:

<b>1ª EVALUACIÓN – examen el 13 de noviembre</b>		
<b>Periodo</b>	<b>Unidades didácticas</b>	<b>Libro de texto / Apuntes</b>
<b>Del 11 de septiembre al 13 de noviembre.</b>	<b>1ª UNIDAD DIDÁCTICA Dibujo geométrico</b>	<b>APUNTES DEL DEPARTAMENTO</b>
Del 11 al 18 de septiembre	1.- Construcciones elementales 2.- Construcción de triángulos y cuadriláteros	<b>Geometría Plana</b>
Del 18 al 25 de septiembre	3.- Construcción de polígonos regulares	
Del 25 de septiembre al 2 de octubre	4.- Igualdad, proporcionalidad, simetría, semejanza, escalas y equivalencias	
Del 2 al 9 de octubre	5.- Tangencias	
	6.- Óvalos, arcos y empalmes	
Del 9 al 23 de octubre	7.- Estudio gráfico de las cónicas	
Del 23 al 30 de octubre	8.- Curvas cíclicas	
Del 30 de octubre al 6 de noviembre	9.- Transformaciones geométricas.	
<b>2ª EVALUACIÓN – examen, el 12 de febrero</b>		
<b>Periodo</b>	<b>Unidades didácticas</b>	<b>Libro de texto / Apuntes</b>
<b>Del 13 de noviembre al 8 de enero.</b>	<b>2ª UNIDAD DIDÁCTICA Sistema Diédrico</b>	<b>APUNTES DEL DEPARTAMENTO</b>
Del 13 al 20 de noviembre	0.- Repaso del S. Diédrico de 1º Bachiller	<b>Sistema Diédrico I</b>
Del 20 de noviembre al 11 de diciembre	1.- Giros	<b>Sistema Diédrico II</b>
	2.- Abatimientos	
	3.- Cambios de plano	
Del 11 al 18 de diciembre	4.- Prácticas de aplicación	<b>S. Diédrico. Problemas</b>
	5.- Generación y clasificación de superficies	<b>Sistema Diédrico III</b>
	6.- Poliedros regulares	
	7.- Tetraedro	
8.- Hexaedro		
Del 18 de diciembre al 8 de enero	9.- Octaedro	

<b>Del 8 de enero al 12 de febrero.</b>	<b>3ª UNIDAD DIDÁCTICA Axonometría ortogonal: S. Isométrico</b>	<b>APUNTES DEL DEPARTAMENTO</b>
Del 8 al 15 de enero	1.- Fundamentos del sistema.	<b>Sistema Axonométrico</b>
	2.- Coeficientes de reducción.	
	3.- Representación de punto, recta, plano.	
	4.- Representación de formas planas.	
Del 15 al 29 de enero	5.- Representación de cuerpos: tetraedro, hexaedro, octaedro.	
	6.- Formas de revolución.	
	7.- Prácticas de aplicación.	
Del 29 de enero al 5 de febrero	REPASO de los sistemas Diédrico e Isométrico.	
<b>3ª EVALUACIÓN – examen, el 7 de mayo</b>		
<b>Periodo</b>	<b>Unidades didácticas</b>	<b>Libro de texto / Apuntes</b>
<b>Del 12 al 19 de febrero.</b>	<b>4ª UNIDAD DIDÁCTICA Proceso de Diseño / Fabricación</b>	<b>ENLACES EN EL AULA VIRTUAL</b>
Del 12 al 19 de febrero	1.- Proceso de Diseño / Fabricación	Enlaces diversos en el aula virtual
	2.- Planos técnicos	
<b>Del 12 de febrero al 19 de marzo.</b>	<b>4ª UNIDAD DIDÁCTICA Normalización</b>	<b>APUNTES DEL DEPARTAMENTO</b>
Del 12 al 19 de febrero	1.- Croquización	<b>Normalización</b>
	2.- Acotación	
Del 19 de febrero al 5 de marzo	3.- Cortes, secciones, roturas.	
Del 5 al 19 de marzo	4.- Visualización de sólidos	
	5.- Prácticas de croquización	
<b>Del 19 de marzo al 30 de abril.</b>	<b>6ª UNIDAD DIDÁCTICA Documentación gráfica de proyectos</b>	<b>ENLACES EN EL AULA VIRTUAL</b>
Del 19 al 26 de marzo	1.- Proceso de Diseño / Fabricación	Enlaces diversos en el aula virtual
	2.- Planos técnicos	
	3.- El proyecto	
Del 26 de marzo al 9 de abril	4.- Tecnologías de la Información y la Comunicación	
Del 26 de marzo al 7 de mayo	5.- <b>PRACTICA OBLIGATORIA:</b> Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto gráfico, industrial o arquitectónico sencillo. Entregarlo el día del examen.	

**Exámenes 2º Bto:** 1ª convocatoria final 18 de mayo, 2ª convocatoria extraordinaria 11 de junio

**Exámenes finales pendientes de 1º Bto:** 1ª convocatoria del 9 al 13 de abril, 2ª convocatoria del 24 al 30 de mayo.

(Estas fechas son orientativas. Se informará de las definitivas aproximadamente una semana antes)

## E. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### *Cómo se evalúa:*

Al final de cada uno de los tres periodos de evaluación tendrán lugar los exámenes. Estos estarán señalados con día y hora en la guía del alumno.

La materia de examen es la fijada en la programación y en las guías de cada evaluación. Todos los temas contemplados en ellas entran en el examen, independientemente de que se hayan explicado en las tutorías o no.

Los exámenes tienen una duración de una hora y media. Debido a la extensión de la materia y a su carácter eminentemente práctico, no suelen contemplar todos los temas estudiados y son una selección de los mismos; con frecuencia de sus apartados más significativos.

En los exámenes estará especificado el valor de cada una de las preguntas y en su caso otros aspectos que se valoran para la calificación total.

La calificación la **primera y segunda evaluación** será exclusivamente la nota sacada en sus exámenes.

La calificación de la **tercera evaluación** será un 20% la nota de un trabajo obligatorio y un 80% la nota del examen. Ese trabajo se realizará durante la tercera evaluación y se entregará el día del examen.

### *Cómo se califica:*

En la Asignatura de Dibujo Técnico la calificación se obtiene únicamente a través de los exámenes y de una única práctica obligatoria que se realizará al final de la tercera evaluación.

La realización de las demás prácticas y ejercicios propuestos en los cuadernillos y guías de estudio, su corrección y explicación posterior en las tutorías es un instrumento fundamental para el seguimiento de la asignatura. Sin embargo estas prácticas no están concebidas como medio para la calificación.

En ningún caso su realización, o no, supondrá una modificación de la nota obtenida en los exámenes.

Algo parecido cabe apuntar sobre la asistencia a las tutorías. Estas constituyen uno de los pilares de la modalidad de la enseñanza a distancia. La asistencia a las mismas es altamente recomendable para abordar con garantías el estudio, sin embargo la asistencia a las mismas no modificará, al alza o a la baja, la calificación obtenida en los exámenes.

### *Pruebas finales:*

#### *a) Cómo se recuperan las evaluaciones:*

Una vez concluido el curso se realizará una prueba final. Esta prueba permite recuperar las evaluaciones suspendidas.

#### *b) quién tiene que hacer una prueba global:*

Aquellos alumnos que tuvieran suspendida una sola evaluación, es decir, menos del 50% del curso, realizarán un examen que se centrará en la evaluación pendiente.

Los alumnos que tuvieran suspendida más de una evaluación, es decir, más del 50% del curso, realizarán una prueba de carácter general que contemplará todo el temario.

#### *c) cómo se sube la nota media del curso:*

Los alumnos que lo deseen podrán presentarse a esta prueba final con objeto de mejorar la calificación global del curso. En este caso el examen contemplará toda la asignatura.

#### *d) examen de septiembre:*

En el mes de septiembre, en fechas que se publicarán con suficiente antelación, tendrán lugar los exámenes para aquellos alumnos que no hubieran aprobado en junio. En esta convocatoria los exámenes contemplan todo el temario de la asignatura.

## **ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO**

La Asignatura Dibujo Técnico II, de 2º de Bachillerato, en cualquier centro ordinario tiene una carga lectiva semanal de cuatro horas. Además se consideran necesarias entre dos y cuatro horas más, de trabajo individual, para el estudio y realización de prácticas.

En nuestro instituto, pese a que los objetivos y los contenidos son iguales a los de cualquier otro centro, la carga lectiva se limita a una tutoría colectiva y otra tutoría individual por semana.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se entiende que limitar el estudio a la sola asistencia a las tutorías resulta absolutamente insuficiente para superar la asignatura.

Aunque las condiciones personales son muy variadas habría que planificar, como norma general, una dedicación al estudio, además de las horas de tutoría, como mínimo de tres o cuatro horas semanales.

Aunque pueda parecer una obviedad, es oportuno recordar que resulta verdaderamente difícil abordar el estudio de esta asignatura desde un punto de vista puramente teórico.

Un aprendizaje con garantías requiere del estudio teórico y su aplicación práctica, gráfica, inmediatamente después.

Salvo aquellos temas que, por definición, se resuelven a mano alzada, el estudio se deberá llevar adelante ayudándose del instrumental de dibujo. Los trazados y problemas estudiados se deberán abordar con el mayor rigor y precisión posibles.

Como ya se ha dicho, cada una de las unidades didácticas lleva aparejada un conjunto de prácticas. Estas se proponen en orden de dificultad progresiva.

No es imprescindible realizar todas las prácticas, la abundancia de los ejercicios propuestos tiene por objeto acomodarse a la disponibilidad de tiempo de cada uno.

