

ASIGNATURA	CURSO	TIPO	HORAS SEMANALES
Dibujo Técnico II	2º Bachillerato	Troncal de Opción	4
<b>PROFESOR</b>		<b>DIRECCIÓN DE CONTACTO</b>	
Mercedes González Peregrina		Dpto. Dibujo: mgonzalez@iespm.es	
		<b>PÁGINA WEB</b>	
		<a href="http://dibujo.iespm.es/">http://dibujo.iespm.es/</a>	
<b>OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA</b>			
<p>La enseñanza del Dibujo Técnico en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apreciar y reconocer el dibujo técnico como elemento de configuración y recurso gráfico en la industria, el diseño, la arquitectura, el arte o en la vida cotidiana.</li> <li>2. Comprender y representar los problemas de configuración de figuras sencillas en el plano y el espacio.</li> <li>3. Analizar los fundamentos y las características de los sistemas de representación.</li> <li>4. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar las principales normas UNE e ISO referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.</li> <li>5. Planificar y reflexionar, de forma individual y colectiva, sobre el proceso de realización de cualquier construcción geométrica, relacionándose con otras personas en las actividades colectivas con flexibilidad y responsabilidad.</li> <li>6. Integrar sus conocimientos de dibujo técnico dentro de los procesos tecnológicos y en aplicaciones de la vida cotidiana, revisando y valorando el estado de consecución del proyecto o actividad siempre que sea necesario.</li> <li>7. Descubrir la importancia del proceso metodológico de creación y representación del dibujo técnico mediante la elaboración de bocetos, croquis y planos.</li> <li>8. Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos y la limpieza y cuidado del soporte.</li> <li>9. Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.</li> </ol>			
<b>BLOQUES DE CONTENIDOS</b>			
1º Trim.	<b>BLOQUE 2: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN. SISTEMA DIÉDRICO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punto, recta y plano. Resolución de problemas de pertenencia.</li> <li>• Intersecciones.</li> <li>• Paralelismo y Perpendicularidad.</li> <li>• Distancias.</li> <li>• Ángulos.</li> <li>• Abatimientos.</li> <li>• Cambios de plano.</li> <li>• Giros.</li> </ul>		
2º Trim.	<b>BLOQUE 2: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN. SISTEMA DIÉDRICO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación de poliedros regulares: Tetraedro, hexaedro y octaedro.</li> <li>• Representación de superficies radiadas y de revolución. Prisma, pirámide, cono, cilindro y esfera.</li> <li>• Intersecciones de superficies y volúmenes con rectas y planos. Secciones.</li> </ul> <b>BLOQUE 1: GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO. ESCALAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de Escala. Construcción de escalas gráficas de ampliación y de reducción. Su empleo y determinación en proyectos o problemas concretos</li> </ul> <b>BLOQUE 2: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN. SISTEMA AXONOMÉTRICO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos, proyecciones, coeficientes de reducción. Perspectiva Isométrica. Perspectiva Caballera. Representación de figuras planas. Representación simplificada de la circunferencia. Representación de cuerpos geométricos. Secciones planas.</li> </ul>		
3º Trim.	<b>BLOQUE 2: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y exposición de las normas referentes al dibujo técnico. Representación normalizada de las vistas.</li> <li>• Normas generales de acotación en el dibujo industrial y en el dibujo de arquitectura y construcción. Convencionalismos para la representación. Líneas de cota, ejes de simetría. Simbología.</li> <li>• Cortes y roturas. Secciones al cuarto, semisecciones.</li> </ul>		



	<p><b>BLOQUE 1: GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ángulos en la circunferencia. Arco capaz. Aplicaciones. Lugares geométricos. Aplicaciones</li> <li>• Triángulos. Cuadriláteros. Polígonos regulares.</li> <li>• Transformaciones geométricas: Afinidad. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Construcción de la elipse afín a una circunferencia. Aplicaciones. Homología. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicaciones.</li> <li>• Proporcionalidad, semejanza y equivalencia: Teorema de Tales. Proporcionalidad directa e inversa. Media proporcional, tercera proporcional y cuarta proporcional entre segmentos. Teorema de la altura, del cateto y de Pitágoras en el triángulo rectángulo. Semejanza. Construcción de figuras planas equivalentes.</li> <li>• Tangencias: Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Determinación y propiedades del eje radical y del centro radical. Aplicación a la resolución de tangencias. Inversión.</li> <li>• Curvas cónicas: Origen, determinación y trazado de la elipse, la parábola y la hipérbola. Resolución de problemas de tangencia.</li> </ul>
--	--

## BIBLIOGRAFÍA

Libros recomendados

- Dibujo Técnico. Editorial Donostiarra
- Dibujo Técnico. Editorial Editécnicas

## ENLACES RECOMENDADOS

- dibujo.iespm.es
- educacionplastica.net
- cuadernodedibujotecnico.blogspot.com
- laslaminas.es
- expresiongrafica.ugr
- joseantonio cuadrado.com
- mongge.com

## METODOLOGÍA

Esta materia pretende dotar al alumnado de las competencias necesarias para que pueda comunicarse gráficamente con objetividad.

Durante este primer curso se trabajarán las competencias básicas relacionadas con su función comunicativa. Como instrumento básico para la comprensión, análisis y representación de la realidad.

La metodología a seguir será eminentemente activa, dado el carácter fundamentalmente práctico de la materia. Los contenidos conceptuales se expondrán en clase y se plantearán ejercicios para afianzar estos conocimientos. Según el modelo de enseñanza sincrónica adoptado por el centro, las clases se impartirán simultáneamente a todos los alumnos. La mitad del grupo estará de forma presencial en el aula, la otra mitad asistirá a la clase de forma telemática a través de la plataforma Google Meet. La presencialidad-virtualidad se establecerá en semanas alternas.

Se utilizará el cañón para una mayor claridad en la exposición y ahorro considerable de tiempo y la Webcam para atender a los alumnos que permanecen en casa.

Se elaborarán y enviarán a los alumnos archivos en formato PDF con los contenidos de cada bloque temático a través de Google Classroom y la WEB del departamento.

Buscamos cierta autonomía en el estudio del alumno, acercándolo un tanto a la forma de trabajo universitario y, sobre todo, impulsándolo hacia el aprendizaje autónomo, (aprender a aprender), haciendo uso de las nuevas tecnologías y de la WEB.

Las construcciones geométricas no deben aplicarse de manera mecánica, sino que el alumnado debe analizar el problema, plantear alternativas y comprender las condiciones que ha de cumplir la solución buscada. Los planteamientos de las actividades o tareas deben ir graduando el nivel de dificultad de los contenidos y la complejidad de las formas planas y las representaciones tridimensionales.

Potenciaremos el uso de los instrumentos de dibujo técnico manejándolos con soltura, rapidez y precisión, mejorando las resoluciones a mano alzada que permiten obtener visualizaciones espaciales de manera rápida.

## PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL

### CONVOCATORIA ORDINARIA

#### Procedimientos

- Observación directa del trabajo diario
- Análisis y valoración de tareas



### Instrumentos de evaluación

- Pruebas objetivas. Se realizarán dos en cada trimestre.
- Realización de actividades propuestas en clase.

### Porcentaje sobre la calificación final

- Prueba escrita: 80%
- Actividades propuestas: 20 %.

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

#### Instrumentos de evaluación

- Pruebas objetivas.
- Realización de actividades propuestas en clase.

#### Porcentaje sobre la calificación final

- Prueba escrita: 80%
- Actividades propuestas: 20 %.

Las **pruebas tendrán lugar**, si la situación lo permite, **de forma presencial**. Si no fuese posible, se plantearían como entregas secuenciadas de respuestas y soluciones de problemas que se realizarán a través de la plataforma Google Classroom y/o Google Meet.

## ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL)

### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- La proporción entre clases virtuales y presenciales dependerá de las circunstancias sanitarias.
- Las clases virtuales se impartirán utilizando la plataforma Google Meet.
- Los ejercicios se entregarán a través de la plataforma Google Classroom.
- Las plataformas descritas serán accesibles a través de la cuenta de correo @iespm.es.

### PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL

#### CONVOCATORIA ORDINARIA

##### Procedimientos

- Observación directa del trabajo diario
- Análisis y valoración de tareas

##### Instrumentos de evaluación

- Pruebas objetivas. Se realizarán dos en cada trimestre.
- Realización de actividades propuestas en clase.

##### Porcentaje sobre la calificación final

- Prueba escrita: 80%
- Actividades propuestas: 20 %.

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

##### Instrumentos de evaluación

- Pruebas objetivas.
- Realización de actividades propuestas en clase.

##### Porcentaje sobre la calificación final

- Prueba escrita: 80%
- Actividades propuestas: 20 %.

Las **pruebas tendrán lugar**, si la situación lo permite, **de forma presencial**. Si no fuese posible, se plantearían como entregas



secuenciadas de respuestas y soluciones de problemas que se realizarán a través de la plataforma Google Classroom y/o Google Meet.

## ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Todas las clases serán virtuales. Se impartirán utilizando la plataforma Moodle de Centros y/o Google Meet.
- Como medida adicional, se prestará especial atención en facilitar material docente a los estudiantes a través de las plataformas Moodle de Centros, Google Classroom y la web del departamento (<http://dibujo.iespm.es>).
- Las plataformas descritas serán accesibles a través de la cuenta de correo @iespm.es.

### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN

#### CONVOCATORIA ORDINARIA

##### Procedimientos

- Observación directa del trabajo diario
- Análisis y valoración de tareas

##### Instrumentos de evaluación

- Pruebas objetivas. Se realizarán dos en cada trimestre.
- Realización de actividades propuestas en clase.

##### Porcentaje sobre la calificación final

- Prueba escrita: 80%
- Actividades propuestas: 20 %.

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

##### Instrumentos de evaluación

- Pruebas objetivas.
- Realización de actividades propuestas en clase.

##### Porcentaje sobre la calificación final

- Prueba escrita: 80%
- Actividades propuestas: 20 %.

Las **pruebas tendrán lugar**, si la situación lo permite, **de forma presencial**. Si no fuese posible, se plantearían como entregas secuenciadas de respuestas y soluciones de problemas que se realizarán a través de la plataforma Google Classroom y/o Google Meet.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

Todo el material desarrollado se encuentra disponible en la página web: <http://dibujo.iespm.es>

