



PROGRAMACIÓN DOCENTE

Dibujo técnico II

Bachillerato de Ciencias y Tecnología

Curso escolar: 2024/25

Centro: IES ORÓSPEDA

Localidad: ARCHIVEL

ÍNDICE	Página
1. REFERENTE LEGAL	3
2. ORGANIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN CADA UNO DE LOS CURSOS QUE CONFORMAN LA ETAPA	3
3. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE	5
4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	9
5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	9
6. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR	10
7. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO	10
8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE	11
9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	13

1. REFERENTE LEGAL

Tal y como se refleja en el artículo 30 del Decreto 251/2022, de 22 de diciembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. los apartados de la programación docente son, al menos, los siguientes:

- a) Organización, distribución y secuenciación de los saberes básicos, criterios de evaluación y las competencias específicas en cada uno de los cursos que conforman la etapa.
- b) Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje.
- c) Medidas de atención a la diversidad.
- d) Materiales y recursos didácticos.
- e) Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar.
- f) Concreción de los elementos transversales.
- g) Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado.
- h) Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente.
- i) Medidas previstas para el fomento de la lectura y de la mejora de la expresión oral y escrita.

2. ORGANIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

A continuación, se muestra la conexión entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación, junto con una secuenciación y distribución temporal diferenciada por evaluaciones.

Primera evaluación

Unidad didáctica 1: Geometría plana		
N.º de sesiones: 46 Desde el 11 de septiembre al 2 de diciembre de 2024.		
Competencia específica	Criterios de evaluación asociados a la competencia	Saberes básicos
1 2	1.1 2.1, 2.2, 2.3	A. Fundamentos geométricos.

Segunda evaluación

Unidad didáctica 2: Geometría proyectiva (Sistemas de representación)

N.º de sesiones: 41 Desde el 3 de diciembre de 2024 al 27 de febrero de 2025.

Competencia específica	Criterios de evaluación asociados a la competencia	Saberes básicos
1 3	1.1 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	B. Geometría proyectiva.

Tercera evaluación

Unidad didáctica 3: Normalización y sistemas CAD

N.º de sesiones: 36 Desde el 1 de marzo al 13 de mayo de 2025.

Competencia específica	Criterios de evaluación asociados a la competencia	Saberes básicos
1 3 4 5	1.1 3.5 4.1 5.1	C. Normalización y documentación gráfica de proyectos. D. Sistemas CAD.

3. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Orientaciones metodológicas

Además de los principios y métodos pedagógicos previstos en los artículos 5 y 10 del decreto de currículo de bachillerato, la acción docente en la materia de Dibujo Técnico tendrá en especial consideración las siguientes recomendaciones:

El logro de los objetivos propuestos en la materia aconseja mantener un permanente diálogo entre teoría y experimentación, entre deducción e inducción, integrando la conceptualización en los procedimientos gráficos para su análisis y/o representación. Por lo que la elaboración de bocetos a mano alzada, el dibujo con herramientas convencionales sobre tablero y la utilización de aplicaciones informáticas son instrumentos complementarios para conseguir los objetivos mediante la aplicación prioritaria de los procedimientos establecidos en este currículo de la forma más procedimental posible.

- Se ha de facilitar el trabajo autónomo del alumnado, potenciar las técnicas de indagación e investigación y las aplicaciones y transferencias de lo aprendido a la vida real.
- Se comenzará con los procedimientos y conceptos más simples para ir ganando en complejidad. Así las capacidades se van adquiriendo paulatinamente a lo largo de todo el proceso.
- La enseñanza de contenidos solo es un medio para el desarrollo de las capacidades del alumnado, y su aprendizaje se debería realizar de forma que resulte significativo, es decir, que para el alumnado tenga sentido aquello que aprende.
- Por otra parte, el carácter instrumental de la materia Dibujo Técnico permite trabajar de forma interdisciplinar contenidos comunes con otras materias, especialmente del ámbito artístico, tecnológico, físico y matemático, además de permitir la orientación de los alumnos hacia campos del conocimiento o estudios superiores relacionados.
- El uso de las nuevas tecnologías de la información en esta materia se trabajará tanto en el aprendizaje de programas de dibujo en 2D y 3D, como para la investigación, documentación y presentación de proyectos propios y ajenos. Se recomienda el uso de las mismas para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos, a través de documentación audiovisual.
- Es especialmente recomendable fomentar que los alumnos desarrollen, expliquen, expongan y defiendan sus propios proyectos y trabajos, proponiendo el desarrollo de procesos de investigación científica, la comprensión gráfica de proyectos tecnológicos, la creación y la fabricación de un producto.
- Proponer la resolución de problemas geométricos de manera gráfica, el análisis de las relaciones entre diferentes objetos planos o tridimensionales (proporcionalidad, semejanza, escalas) y el estudio del espacio y la forma.
- Promover el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, como medio de búsqueda y selección de información, utilizándola de manera crítica y reflexiva, y su transmisión en diferentes soportes, para la realización de

proyectos, además de proporcionar destrezas en el uso de aplicaciones o programas informáticos de dibujo y diseño, ofreciendo un nuevo soporte y herramienta al alumnado y acercándoles, al mismo tiempo, a un panorama creativo más real y actual.

- Fomentar la habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo y asumir responsabilidades; desarrollando la capacidad de pensar de forma creativa, el sentido y el pensamiento crítico y el sentido de la responsabilidad.
- Proponer el análisis de aportaciones de culturas de diferentes épocas al dibujo técnico, incidiendo en factores de evolución y antecedentes históricos del mundo contemporáneo, identificando los elementos expresivos básicos, y los materiales, soportes, herramientas y técnicas de expresión.
- Desde su vertiente geométrica, el dibujo técnico también puede ser utilizado como herramienta de lectura y comprensión en el campo del arte, no sólo como elemento indispensable en la concepción de la estructura interna y composición, sino en la mayoría de las ocasiones, como lenguaje oculto transmisor de mensajes e ideas dentro de las obras de arte creadas en diferentes épocas históricas. En este sentido, se propone la inclusión de tareas o proyectos relativos al arte y la naturaleza en relación con el dibujo técnico, donde además tenga especial relevancia el conocimiento y valoración del patrimonio natural, cultural, arquitectónico e ingenieril de la Región de Murcia.

Plataforma a utilizar: Se usará Classroom como plataforma educativa donde los alumnos entrarán con su correo de murciaeduca y su contraseña. Edvoice para las comunicaciones más inmediatas con el alumnado.

Formación para el alumnado: Durante la primera semana de clase se les va a explicar a los alumnos cómo vamos a desarrollar las clases de dibujo técnico. En estos primeros días de clase también se darán de alta los alumnos en la clase de Google Classroom correspondiente y en Edvoice.

Regulación de deberes y exámenes: Se considera necesario que los alumnos conozcan cuáles son las tareas que tienen cada día que realizar. Las tareas se subirán al Google Classroom. También se pondrá en el calendario de exámenes de Infoalu los exámenes programados para cada curso.

Respecto a situaciones de aprendizaje:

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Estarán compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones fomentarán procesos pedagógicos flexibles y accesibles

que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

Las situaciones de aprendizaje propondrán tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje fomentarán aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

En Bachillerato no estamos usando libros de texto, de manera que procuraremos incluir en los materiales que elaboramos para nuestro alumnado situaciones de aprendizaje con las características descritas anteriormente, poniendo especial interés en que favorezcan además la visión interdisciplinar de la materia.

Las situaciones de aprendizaje previstas para Dibujo Técnico II en este curso escolar son:

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE (SA)	UNIDAD DIDÁCTICA	OBSERVACIONES
“Diseño geométrico de una fachada arquitectónica”	1 GEOMETRÍA PLANA	Esta situación de aprendizaje permitirá a los estudiantes de Dibujo Técnico de 2º de Bachillerato aplicar conceptos avanzados de geometría plana en un contexto práctico de diseño arquitectónico. Les brinda la oportunidad de explorar la relación entre la geometría y la arquitectura, al tiempo que desarrollan habilidades de representación gráfica y visualización de formas geométricas en un proyecto creativo.

<p>“Dibujo Isométrico de una estructura arquitectónica”</p>	<p>2. GEOMETRÍA PROYECTIVA</p>	<p>Esta situación de aprendizaje permitirá a los estudiantes de Dibujo Técnico de 2º de Bachillerato adquirir experiencia en la creación de dibujos isométricos de estructuras arquitectónicas, lo que es relevante para futuras carreras en arquitectura, ingeniería y diseño. También les brinda la oportunidad de aplicar conceptos avanzados de dibujo técnico en un contexto práctico.</p>
<p>“Acotación de una pieza mecánica avanzada”</p>	<p>3. NORMALIZACIÓN</p>	<p>Esta situación de aprendizaje permitirá a los estudiantes de Dibujo Técnico de 2º de Bachillerato llevar su comprensión de la normalización y acotación a un nivel más avanzado y aplicar estos conceptos en el dibujo técnico de piezas mecánicas complejas, lo que es esencial para futuras carreras en ingeniería o diseño.</p>

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Al igual que en etapas educativas anteriores, en el Bachillerato el alumnado presenta diferentes niveles de aprendizaje en relación con la etapa de Educación Secundaria Obligatoria; además, presentan también necesidades educativas aquellos alumnos/as que por sus características físicas, sensoriales u otras, no pueden seguir de la misma forma el currículo de la etapa, (minusvalías motóricas, sensoriales, etc.). Sin embargo, el tratamiento que se concede a la atención a la diversidad en la etapa de Bachillerato presenta unas características diferentes que el concedido en la Educación Secundaria Obligatoria. De esta forma, en este nivel educativo diversidad hace referencia a la necesidad de ser atendidas desde adaptaciones de acceso, medidas concretas de material; sin llegar en ningún caso a tomar medidas curriculares significativas.

Se utilizarán aquellas medidas que no implican modificar sustancialmente los contenidos, es decir que sólo requieren adaptaciones referidas a aspectos que mantienen básicamente inalterable el currículo adoptado en la materia pero que, sin estas actuaciones, determinados alumnos y alumnas no progresarían.

Protocolo de actuación con alumnos sin medios digitales: Durante la primera semana del curso se consulta a los alumnos para detectar posibles carencias en este sentido. Aquellos que presenten algún tipo de carencia digital (sin conexión a internet, que no dispongan de un dispositivo con el que poder trabajar, que no tengan impresora en casa, etc...) se les atenderá en el centro de forma más individualizada. Se les informará de las tareas enviadas por el Google Classroom cuando estén en clase, entregándoles si se considera necesario fotocopias con las actividades a realizar. Además ellos nos entregarán las láminas realizadas cuando se encuentren en clase.

5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

El Departamento no cree necesario la implantación de un libro de texto para el alumnado. Se les motivará a utilizar como consulta de los contenidos teóricos en distintas páginas web que nos sirve para las explicaciones de las unidades didácticas y se les aportarán ejercicios fotocopiados. Como además trabajamos con la plataforma Google Classroom podrán tener acceso a explicaciones a través de diferentes apuntes y vídeos que el profesor se encargará de adjuntar en cada uno de los temas tratados.

La asistencia a clase con el material y los instrumentos señalados por el profesor (Escuadra, cartabón, regla de medir, portaminas, compás, etc..) es obligatoria para el alumnado. Se trata de una asignatura principalmente práctica y sin dichos materiales se hace imposible trabajar. en todas las relaciones de enseñanza y aprendizaje del dibujo técnico y en particular en la resolución de problemas, adquiere especial impor-

tancia la expresión tanto oral como escrita de los procesos realizados y de los razonamientos seguidos. En consecuencia, prestando la debida atención a la resolución de problemas, tal como está previsto en esta programación, se está cubriendo de manera amplia el objetivo de conseguir el desarrollo de esta competencia básica.

Contamos con un aula propia que tiene tanto pizarra clásica como pizarra digital interactiva, lo cual permite que se pueda desarrollar la explicación de los diferentes contenidos de una manera más clara y visual, pudiendo proyectar en todo momento vídeos e imágenes que completen dichas explicaciones.

6. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

El departamento no contempla para el presente curso la realización de actividades complementarias ni extraescolares en esta materia.

7. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

Evaluación ordinaria

Láminas (20% de la nota): a lo largo de cada trimestre se realizarán láminas con ejercicios donde se trabajarán los saberes básicos explicados.

Pruebas escritas (80% de la nota): Se harán al menos dos pruebas por evaluación, con el fin de comprobar el grado de logro de los criterios de evaluación.

A lo largo de todas las evaluaciones se tendrá en cuenta el proceso seguido por el alumnado y se evaluarán los criterios de evaluación relacionados con los saberes básicos de dicha evaluación para determinar cuál es su situación. La obtención de la nota numérica de cada evaluación se calculará con la media ponderada de las calificaciones de los criterios de evaluación obtenidas por el alumnado a lo largo de la evaluación con arreglo a los pesos anteriormente indicados.

La calificación en la evaluación final será la media aritmética de las notas de las tres las evaluaciones Para aprobar la asignatura se deberá obtener una nota igual o superior a cinco.

Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria

Si el profesor lo estima conveniente, podrá realizar a lo largo del curso pruebas para recuperar los criterios de evaluación no alcanzados por los alumnos.

Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores

El alumnado que haya promocionado con evaluación negativa en la asignatura de Dibujo Técnico I deberá entregar correctamente y en fecha una serie de ejercicios que el departamento juzga fundamentales para demostrar el logro por parte del alumnado de los criterios de evaluación. Se entregarán y evaluarán Saberes Básicos por trimestres, realizarán las actividades en casa y durante el curso podrán hacer consultas sobre las dudas que alberguen a la jefa departamento, que lleve su seguimiento.

Para considerar la materia recuperada, el alumnado deberá haber entregado, en el plazo indicado, todos los ejercicios, así como haber alcanzado una nota media en ellos igual o superior a cinco.

Recuperación de alumnos absentistas

Aquellos alumnos/as que por algún motivo hayan perdido el derecho a evaluación continua podrán realizar un examen global a final de curso con ejercicios propios de cada una de las unidades formativas. Este examen tendrá un valor del 60% de la nota mientras que el 40% restante se conseguirá presentando las láminas trabajadas a lo largo del curso.

Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria

Aquellos alumnos que no superen la materia en la convocatoria ordinaria, se examinarán en la convocatoria extraordinaria mediante una prueba escrita con el 100% de la nota.

procedimiento a seguir con alumnos de cambio de modalidad o que quieren cursar materias de continuidad en segundo de bachillerato sin haber cursado la de primero.

Aquellos alumnos que quieran cursar la materia de Dibujo Técnico II y que por diferentes circunstancias no hayan cursado la materia equivalente de primero de Bachillerato (Dibujo Técnico I) tendrán que realizar a lo largo de la primera evaluación una serie de pruebas basadas en los Saberes Básicos de dicha materia. Este proceso constará de tres pruebas escritas y una serie de láminas que determinarán la capacitación del alumno para cursar la materia de Dibujo Técnico II.

8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

Al finalizar cada evaluación, se realizará, por parte de todos los miembros del departamento, un análisis de los resultados obtenidos por los alumnos en dicha evaluación, estudiando las posibles causas tanto de los éxitos como de los fracasos. Todo lo anterior junto con el interés y participación observados en los alumnos, determinará la

necesidad o no de introducir cambios en el planteamiento de la unidad para el curso siguiente.

Evaluación de la programación didáctica.

El profesorado evaluará los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos de las materias y, en su caso, de los objetivos educativos de la etapa y el desarrollo de las competencias básicas, al objeto de mejorarlos y adecuarlos a las características específicas y a las necesidades educativas de los alumnos. Dicha evaluación tendrá lugar, al menos, después de cada evaluación de aprendizaje del alumnado y con carácter global al final del curso. El procedimiento para realizar el seguimiento de la programación didáctica se hará coincidir con las sesiones de evaluación, y también, si se considera oportuno, a mitad de cada una de las evaluaciones. En dicha evaluación se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

Sesión de evaluación tras la evaluación inicial. En esta sesión, como consecuencia de la valoración realizada en la evaluación inicial, se estudiará si la planificación prevista es la adecuada en cuanto a: Si el alumnado posee los conocimientos previos necesarios para abordar esta programación didáctica y, en caso contrario, medidas a adoptar.

Los contenidos a desarrollar y la secuenciación de los mismos. Si las estrategias metodológicas previstas son las más adecuadas para este grupo.

La organización temporal prevista. Si el tipo de actividades previstas es el adecuado al grupo de alumnado.

Sesiones de la primera, segunda preevaluación, segunda evaluación y tercera preevaluación. En estas sesiones se analizará el desarrollo de la programación didáctica valorando los siguientes aspectos: Si el alumnado va adquiriendo los conocimientos y competencias previstos. Si la organización temporal de la misma está siendo la adecuada. Si las estrategias metodológicas desarrolladas son las más adecuadas.

Balance general y propuestas de mejora.

Sesión de la tercera evaluación. En esta sesión se realizará una evaluación del desarrollo de la programación didáctica haciendo mayor hincapié en los siguientes aspectos:

Grado en el que se ha desarrollado la programación didáctica.

Valoración de los resultados académicos, es decir, en qué grado se han conseguido los aprendizajes y competencias básicas previstos en el alumnado.

En qué medida han funcionado las propuestas de mejora introducidas en las anteriores sesiones de evaluación.

Análisis general: valoración de lo conseguido análisis de las posibles causas de las dificultades encontradas, propuestas de mejora y/o revisión de algunos aspectos de la programación didáctica.

A la memoria anual se adjuntará la evaluación global de final de curso.

9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

En todas las relaciones de enseñanza y aprendizaje del dibujo técnico y en particular en la resolución de problemas, adquiere especial importancia la expresión tanto oral como escrita de los procesos realizados y de los razonamientos seguidos. En consecuencia, prestando la debida atención a la resolución de problemas, tal como está previsto en esta programación, se está cubriendo de manera amplia el objetivo de conseguir el desarrollo de esta competencia básica.