PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIBUJO TÉCNICO

BACHILLERATO

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

ración: 27/10/2026 12:22:32

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Dibujo Técnico

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
DIBUJO TÉCNICO
BACHILLERATO
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Al-Iscar se encuentra situado en el Aljarafe, en Villanueva del Ariscal. Es un municipio de unos 4.000 habitantes. El contexto social de dicho entorno se caracteriza por una cierta homogeneidad y un nivel socio-económico medio-alto.

La mayor parte de las familias pertenecen al sector servicios y cabe destacar que la relación con la agricultura y la ganadería siguen teniendo una cierta importancia en la cultura y en las tradiciones del lugar. En este sentido, las bodegas y las explotaciones vitivinícolas existentes en el municipio juegan un papel muy relevante.

El centro educativo imparte los estudios de ESO y Bachillerato, con las modalidades de

Ciencias y de Humanidades. El número de alumnos en total ronda los 500 y las instalaciones

y medios con los que cuenta son notables.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

Este curso la profesora Cynthia Sanchez será la encargada de atender a los cursos de 4º de ESO en EA, el grupo de 2º ESO PEPA y dibujo técnico de 1º de Bachillerato.
La profesora Maria Elena Piqueras impartirá clases en los cursos de tercero de la ESO y 1º de la ESO así como en 2º de bachillerato de Dibujo Técnico continuando con la formación del alumnado del año anterior en esta materia.
La coordinación en todos los niveles queda asegurada al ser una única persona la que atiende a todos los grupos de un mismo nivel. Aunque la docencia directa de la materia recae en una sola de ellas, serán las reuniones de departamento un momento donde la ambas profesoras se comprometen a mantener una comunicación constante para compartir ideas, proponer mejoras metodológicas y ofrecerse apoyo mutuo en la planificación, desarrollo y evaluación de las actividades, con el fin de garantizar la coherencia pedagógica y la calidad del trabajo del área.

En el presente curso la organización completa del departamento será la siguiente:
Maria Elena Piqueras Calero:
EPVA 1º de ESO, grupos A, B, C: 3 horas.
Dibujo Técnico 2º Bachillerato 4 horas
EPVA 3º ESO EPVA. Tres grupos 6 Horas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

Taller Cerámico 3º ESO 2 horas

Jefatura del Dto. 1H.

Cynthia Sánchez Guerrero:

Expresión Artística de 4º de eso, grupos A,B, C y D: 3Horas
PEPA en 2º ESO A,B,C: 2 horas
Dibujo Técnico 1º bachillerato: 4 horas

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:
Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:
a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Se efectuarán evaluaciones sobre el progreso en la aplicación de la programación didáctica. Se destacarán las dificultades surgidas durante su desarrollo y los problemas de aprendizaje detectados, valorando las sugerencias de modificación y adaptación planteadas por los profesores y profesoras, realizando los cambios y/o adaptaciones necesarias haciendo constar todos estos datos en las actas de la reunión de departamento.

Durante las reuniones de departamento podremos realizar las observaciones que consideremos oportunas sobre el desarrollo de la programación didáctica y los cambios que vamos considerando oportunos en base a las circunstancias sobrevenidas, especialmente:

- Grado de consecución de los objetivos.
- Ajuste de los contenidos impartidos a los objetivos marcados.
- Distribución temporal de las unidades didácticas y ordenación de los contenidos.
- Aplicación y valoración de las medidas de atención a la diversidad.
-Uso y adecuación de los recursos previstos.
- Idoneidad de la metodología aplicada.
- Motivación del alumnado
- Colaboración con los Proyectos y Planes en los que participa el centro educativo.
- Participación de las familias

Son también momentos relevantes en la recogida de información las sesiones de los equipos docentes y las reuniones de los distintos órganos de coordinación pedagógica.
Aquellas propuestas y modificaciones que se consideren adecuadas y con posibilidades de contribuir a una mejora del desarrollo de la programación y contribuyan a la mejora de la consecución de los objetivos previstos se incorporarán a la programación didáctica, realizando las reformas que se consideren necesarias, informando al jefe del departamento didáctico, al coordinador o coordinadora del área artística, y éste, a su vez, al jefe de estudios, al claustro y al consejo escolar, si por su importancia, fuese necesario.

Para medir la consecución de los logros hemos establecido una rúbrica de autoevaluación compartida en documentos de drive que se rellenará en la última reunión de departamento de cada trimestre y se adjuntará al acta de reunión de ese día.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Dibujo Técnico

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial se realizará en las primeras semanas del curso, utilizando diferentes estrategias para evaluar las capacidades del alumnado por diferentes medios para conocer las capacidades iniciales de cada uno de ellos.

La evaluación inicial será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas.

El departamento de forma colegiada elaborará las pruebas iniciales siguiendo estas pautas durante el mes de septiembre antes de comenzar las clases. El objetivo será conocer el nivel de destrezas gráficas del alumnado.

De acuerdo al plan de centro, se registrará una calificación numérica individual en séneca, para facilitar la coordinación docente.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos que se van a seguir son los propios del DUA, diseño universal de aprendizaje, según el cual la información se presentará por diferentes medios y las estrategias para adquirir las competencias y para lograr realizar los proyectos propuestos serán variadas y adaptadas a cada alumno.

En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica

Las actividades que se lleven a cabo según la programación integrarán en la medida de lo posible la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, el uso de las matemáticas, el acercamiento a las tecnologías aplicadas, el análisis y debate de las cuestiones relacionadas con la materia y el uso del inglés en el ámbito tecnológico.

La docencia de las materias de dibujo técnico se coordinará en la medida de lo posible con la docencia de las matemáticas para poner de manifiesto e integrar los conocimientos de las dos áreas.

La gestión del trabajo en equipo y las relaciones entre los diferentes miembros del grupo se abordará desde los principios de responsabilidad compartida y los propios de la inteligencia emocional.
La metodología a seguir en Dibujo Técnico será eminentemente activa, dado el carácter fundamentalmente práctico de la materia. Es necesario que el método seguido por el profesorado se ajuste a las características del alumnado, a los recursos y al contexto con el fin de propiciar su aprendizaje competencial.

Es aconsejable que el profesorado incorpore estrategias didácticas específicas que respondan a las diversas capacidades de comprensión y abstracción del alumnado y comparta qué se va a aprender y por qué. Se comenzará con los procedimientos y conceptos simples para ir avanzando en complejidad. Así, las capacidades se van desarrollando paulatinamente a lo largo de todo el proceso.

La selección de contenidos para el proceso de enseñanza-aprendizaje constituye un medio para el desarrollo de las capacidades del alumnado, y su aprendizaje debería realizarse de forma significativa. Se partirá de una revisión del nivel previo, y se plantearán tareas problemas que el alumnado deba resolver haciendo un uso adecuado de todos sus recursos.

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.

En la didáctica de esta materia cobran especial importancia los aprendizajes por proyectos, tanto individuales como colectivos, que pueden estar enfocados a realidades profesionales del mundo del diseño, la arquitectura y la industria. A través de ellos el alumnado debe elaborar hipótesis, investigar, evaluar los resultados, reflexionar y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

finalmente crear un producto, desarrollando la capacidad de comunicarse de manera empática y eficiente, expresando y comprendiendo puntos de vista diferentes, fomentando actitudes de colaboración, seguridad en sí mismo, integridad y honestidad, adquiriendo destrezas como la habilidad para interactuar eficazmente en el ámbito público, quedando aquí reflejada la competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

El profesorado acompañará de forma permanente el proceso proyectual de los alumnos y alumnas, aconsejando y guiando sobre los materiales, las piezas mecanizadas o maquetas creadas por ellos y ellas, y en las dificultades que este presente.

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

Estos materiales tradicionales de dibujo técnico deben integrarse con los recursos que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación, potenciando en esta materia tanto el aprendizaje de programas de dibujo en 2D y 3D, como la investigación, la documentación y la presentación de proyectos propios y ajenos.

Cabe destacar que el carácter instrumental del dibujo técnico permite trabajar de forma interdisciplinar contenidos comunes como la geometría con otras materias relacionadas con el ámbito artístico, tecnológico, físico y matemático.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

La metodología será eminentemente práctica, de tal manera que las situaciones de aprendizaje y los ejercicios y actividades necesarias constituya el eje vertebrador de la materia. Las situaciones de aprendizaje planteadas serán contextualizadas al alumnado y a sus intereses.

La metodología se basará en un aprendizaje progresivo y práctico, partiendo de los conocimientos previos del alumnado y avanzando desde los conceptos fundamentales hacia la resolución de problemas de mayor complejidad. Se combinarán las explicaciones teóricas con la realización de ejercicios prácticos que permitan comprender y aplicar los conceptos, procedimientos y construcciones geométricas propios de la materia. Se fomentará el razonamiento lógico, la visión espacial, la precisión en el trazado, el uso correcto de los instrumentos de dibujo y la adquisición de hábitos de orden y limpieza. Asimismo, se promoverá la autonomía en la resolución de problemas, la revisión de los errores como parte del aprendizaje y la atención a los diferentes ritmos y necesidades del alumnado mediante actividades graduadas en dificultad.

4. Materiales y recursos:

Serán los propios del taller de dibujo: plantillas, material de dibujo técnico.

Biblioteca:
Departamento cuenta con una pequeña biblioteca con libros de texto de dibujo técnico de distintas editoriales que el alumnado puede utilizar en la medida en que lo necesite. Se recomienda al alumnado que tenga un manual de dibujo propio para consultas de los trazados pero excepcionalmente se les puede dar en préstamo durante el curso algunos de estos libros de texto que tenemos en el departamento.

La pizarra: sigue teniendo en nuestra área un papel muy importante. Utilizaremos la pizarra de tiza para la realización de dibujos para la explicación y de los contenidos

Recursos digitales :
El ordenador + proyector cañón digital: recurso didáctico que nos aporta una ayuda inestimable en una asignaturas centradas básicamente en la imagen.
Ordenadores portátiles, tabletas y teléfonos móviles :
En la medida de lo posible se utilizarán los medios digitales de los que el centro dispone ubicados en el departamento de matemáticas haciendo la reserva según el método establecido en el instituto. Sólo en casos en lo que no sea posible hacer eso reserva se pedirá al alumnado el uso de sus dispositivos móviles previo aviso a las familias.

Webs, blogs y otros recursos didácticos digitales :
Una herramienta de uso habitual en el aula será el uso de la web- blog: mayalenpiqueras.com que escribe la profesora Mayalen Piqueras Calero miembro de este departamento, en la que se recogen las propuestas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

didácticas y los trabajos realizados por el alumnado en sus clases así como los recursos necesarios para el desarrollo de los mismos. Así mismo las profesoras disponen ambas de cuentas en Pinterest para el alumnado donde su suben de forma ordenada en tableros aquellas imágenes necesarias para la realización de proyectos.
En redes sociales se publica el trabajo de los proyectos realizados en el aula en las cuentas creadas a tal efecto: @mayalenpi @dibujandoconcyntia.

Plataformas :
La plataforma de trabajo donde se subirán materiales y tareas y donde se harán las entregas digitales si las hubiera será la plataforma classroom.

Respecto al procedimiento para el mantenimiento de los recursos del departamento, se establece lo siguiente:

El departamento realizará un inventario actualizado del estado en el que se encuentran los recursos al final de curso, y se propondrá, en caso de que así fuese, la reposición o reparación de los materiales deteriorados.
El profesorado velará por el mantenimiento de estos recursos, y si llegado el caso se sorprendiera a algún alumno o alumna deteriorando a conciencia el material del centro, se pondrá en contacto con el equipo directivo para que tome las medidas oportunas, siempre teniendo en cuenta la necesidad de reponer a la mayor brevedad el recurso inutilizado.
En el departamento sólo podrán entrar los profesores o profesoras y aquellos alumnos o alumnas previo permiso del profesor o profesora.
No se podrán coger o hacer uso de los materiales del Departamento sin el consentimiento del profesor o profesora. Si tal cosa se produjere, su utilización será lo más correcta y cuidadosa posible, devolviéndola en perfecto estado.
El alumnado mantendrá el aula limpia, sin tirar papeles al suelo, ni pintar en las mesas, y recogiéndolo todo al finalizar la clase. En caso contrario, el alumnado procederá a su limpieza y será sancionado negativamente.
No está permitido comer en hora de clase dentro del aula (bocadillos, chicles, caramelos, etc.)

En las aulas de dibujo, al finalizar la última hora de clase, cada alumno o alumna pondrá su banqueta sobre la mesa que hubiera estado solicitando.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso del aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva. La evaluación del alumnado se realizará atendiendo a los criterios que se indican en la tabla superior donde se agrupan por competencias específicas. Se tendrá en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas, a través de los criterios de evaluación asociados. La escala de medición para saber el grado de consecución de los criterios por parte del alumnado, se ajustarán a las graduaciones de insuficiente (1-4), suficiente (5), bien (6), notable (7-8) y sobresaliente (9-10).

Todos los criterios contribuyen por igual al grado de adquisición de las competencias específicas, la valoración de las mismas se hará a partir de la nota media de las calificaciones de los criterios asociados a cada competencia. La calificación de cada una de las evaluaciones será el resultado de la media de la calificación de los criterios de evaluación trabajados. Dicha calificación es orientativa a la espera de la evaluación ordinaria en junio que ofrece la nota final del curso y que contempla el cómputo total de calificaciones y criterios evaluados.

Se tomarán las medidas necesarias de apoyo y refuerzo en vías de la superación de aquellos criterios no superados o que presenten ciertas dificultades de asimilación.

El cuaderno del profesor ayuda a organizar y sistematizar la información derivada de los instrumentos de evaluación. En él se recogen las observaciones, calificaciones de pruebas, de tareas, exposiciones, etc., para generar los resultados finales según los criterios establecidos.

La profesora María Elena Piqueras utilizará para el registro de la evaluación el cuaderno de Séneca y el cuaderno digital Idoceo.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SERÁN:

PRUEBAS ESCRITAS

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 41701638
Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

- Listas de control: adecuadas a lo que se pretende observar, como el número de interacciones, intervenciones o asistencia, de forma que se realice una recogida de información objetiva.
- Exámenes prácticos: para evaluar la consecución de logros en los contenidos de dibujo técnico.
-Exámenes de opción múltiple: Evaluaciones con respuestas predefinidas.

PRUEBAS PRÁCTICAS
- Rúbricas: será la herramienta que permita evaluar la consecución de logros mediante indicadores, y se utilizarán para las pruebas escritas, para las tareas, exposiciones, etc. Cuando se utilicen rúbricas se publicarán en la plataforma classroom de la clase permitiendo que el alumnado conozca en todo momento los criterios de los que se está evaluando a través de los distintos procedimientos y su grado de consecución.
- Proyectos: Trabajo a largo plazo donde se aplica el conocimiento.
- Presentaciones: Exposición de temas ante una audiencia.
- Portafolios: cuadernillos de ejercicios de cada uno de los temas trabajado en dibujo técnico que muestran progreso y habilidades.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE (54 sesiones)
Bloque 1. Fundamentos geométricos
1.- Polígonos (4 sesiones)
2.- Curvas cónicas (10 sesiones)
3.- Tangencias y enlaces (12 sesiones)
5.- Homologia y afinidad (10)

SEGUNDO TRIMESTRE (44 sesiones)
Bloque 2: Geometría proyectiva
6.- Sistema Axonométrico (10 sesiones)
8.- Sistema Diédrico (34 sesiones)

TERCER TRIMESTRE (44 sesiones)
Bloque 3: Normalización documentación gráfica de proyectos
9.- Normalización documentación gráfica de proyectos (32 sesiones)
Bloque 4: Sistemas CAD
10.- Sistemas CAD (10 sesiones)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

En bachillerato las actividades indicadas son:
Visita a exposiciones temporales en la escuela de arquitectura de Sevilla, escuela de ingeniería de la edificación.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:

Denominación
DIBT.2.1.Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas, para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.
DIBT.2.2.Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.
DIBT.2.3.Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías, para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.
DIBT.2.4.Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.
DIBT.2.5.Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos, mediante el uso de programas específicos CAD, de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: DIBT.2.1.Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas, para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.
Criterios de evaluación:
DIBT.2.1.1.Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: DIBT.2.2.Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.
Criterios de evaluación:
DIBT.2.2.1.Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación, mostrando interés por la precisión. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.2.2.2.Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.2.2.3.Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes, aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: DIBT.2.3.Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías, para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.
Criterios de evaluación:
DIBT.2.3.1.Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados, sobre el uso más adecuado de cada uno de ellos para la obtención de verdaderas magnitudes y los resultados obtenidos. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.2.3.2..Representar cuerpos geométricos y de revolución, aplicando los fundamentos, las relaciones entre elementos y los métodos operativos del sistema diédrico **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.2.3.3.Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométrica y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.2.3.4.Desarrollar proyectos gráficos mediante el sistema de planos acotados. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.2.3.5.Valorar el rigor gráfico del proceso, la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: DIBT.2.4.Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.
Criterios de evaluación:
DIBT.2.4.1.Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos, empleando croquis y planos conforme a la normativa UNE e ISO. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.2.4.2.Elaborar proyectos sencillos en grupo, valorando la importancia de la sostenibilidad de un proyecto y reflexionando sobre la necesidad de superación de la brecha de género que existe actualmente en los estudios técnicos. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.2.4.3.Reflexionar desde un enfoque inclusivo sobre la brecha de género existente en la actualidad en los estudios técnicos, valorando la necesidad de superación de ésta. **Método de calificación: Media aritmética.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

Competencia específica: DIBT.2.5.Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos, mediante el uso de programas específicos CAD, de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.

Criterios de evaluación:

DIBT.2.5.1.Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD (Computer Aided Desing), valorando las posibilidades que éstas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Fundamentos geométricos.

1. La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas. Referentes en obras arquitectónicas e industriales del patrimonio andaluz de los siglos XIX y XX: bodegas, estaciones, pabellones expositivos, puentes, viviendas singulares y obras de arquitectura efímera.

2. Transformaciones geométricas: isométricas, isomórficas y anamórficas: inversión (determinación de figuras inversas), homología (determinación de sus elementos y trazado de figuras homólogas) y afinidad (determinación de sus elementos y trazado de figuras afines). Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación. Resolución de problemas geométrico-matemáticos. Proporcionalidad áurea: aplicaciones. Equivalencia de figuras planas.

3. Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.

4. Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales. Curvas técnicas: hélices, curvas cíclicas y envolventes: origen y trazado, aplicaciones.

B. Geometría proyectiva.

1. Sistema diédrico:. Representación punto, recta y plano. Recta de máxima pendiente y máxima inclinación. Intersecciones, paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdadera magnitud de los segmentos. Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros, cambios de plano y verdaderas magnitudes. Aplicaciones. Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos (representación de la esfera, secciones planas, intersección en una recta). Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro (desarrollos, posiciones características, secciones principales, intersección en una recta).

2. Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos. Determinación del triedro fundamental. Triángulo de trazas y ejes. Coeficientes de reducción. Representación de figuras planas. Intersecciones. Representación simplificada de la circunferencia. Representación de sólidos y cuerpos geométricos. Representación de espacios tridimensionales.

3. Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.

4. Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

1. Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Vistas principales. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Normas de acotación. Perspectivas normalizadas.

2. Diseño, ecología y sostenibilidad. La brecha de género en los estudios técnicos.

3. Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.

4. Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.

D. Sistemas CAD (Computer Aided Design).

1. Aplicaciones CAD (Computer Aided Design). Construcciones gráficas en soporte digital. Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al diseño, archivo y presentación de proyectos. Dibujo vectorial: 2D (dibujo y edición, creación de bloques, visibilidad de capas), 3D (inserción y edición de sólidos, galerías y bibliotecas de modelos, texturas), selección, encuadre, iluminación y punto de vista.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41701638

Fecha Generación: 27/10/2026 12:22:32

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
DIBT.2.1	X				X								X	X				X	X								X							X				
DIBT.2.2											X			X										X	X		X		X	X				X				
DIBT.2.3											X	X												X	X		X		X	X				X				
DIBT.2.4						X						X		X										X			X		X	X		X	X		X			
DIBT.2.5					X	X	X					X								X	X				X	X	X											

Leyenda competencias clave	
Código	**Descripción**
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.