PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIBUJO TÉCNICO

BACHILLERATO

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

ración: 19/10/2026 18:27:33

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

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Dibujo Técnico

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Dibujo Técnico

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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 ENTORNO SOCIOCULTURAL

En Guadix y su Comarca se denota un envejecimiento y pérdida paulatina de población unido al deterioro económico y desempleo creciente que precisamente hace abandonar la Comarca especialmente a la población más joven.

Nuestro centro, IES Acci, está situado en la ¿capital¿ de dicha Comarca, pero recibe alumnado de múltiples pueblos. De ese modo, aunque la infraestructura de Guadix está a un nivel mucho mayor que su Comarca, no debemos olvidar que no todo el alumnado se beneficia con facilidad de la infraestructura de la capital Comarcal. Muchos de los problemas de aprendizaje de dicho alumnado están directamente relacionados con problemas económicos, bajo nivel cultural de sus familias y la dificultad para poner en valor su propio patrimonio cultural ante la preponderancia de los medios digitales que publicitan una idea de bienestar globalizado muy urbano y anglosajón. Todo esto habrá de ser tenido en cuenta en el día a día de las clases para intentar partir de las propias inquietudes del alumnado y para tratar de suplir sus carencias y de fomentar sus fortalezas.

CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO

El alumnado procede de la ciudad de Guadix, así como de los diferentes pueblos del entorno. En líneas generales, en la E.S.O. el alumnado procede de familias con bajo poder adquisitivo (acorde con la situación económica y social de esta Comarca) y cultural (al no poseer estudios medios o superiores la mayor parte de los progenitores del alumnado procedente de pueblos). La Comarca es considerada como zona deprimida, quizás por este hecho, encontramos problemas en la disposición al aprendizaje, no excepcionales, tales como ausencia de motivación, absentismo (en disminución estos últimos años), individualismo exacerbado, ausencia de expectativas académicas, no ¿saber estar¿, etc.

La relación con los padres, que esperamos fructífera, aunque es nuestra labor como tutores, no del departamento, nos parece vital para un desarrollo óptimo de la enseñanza, sobre todo en los casos problemáticos o ante fracasos previsibles y evitables. La ausencia de tal relación dificulta en gran medida la posibilidad de salvar los obstáculos que se presenten.

EL PLAN DE CENTRO

El tercer referente que nos permite concretar nuestra programación es el Plan de centro. A pesar de la importancia del Proyecto de gestión y del ROF, es el Proyecto educativo de Centro (PEC) el documento que más huella deja en nuestra programación, destacando los
objetivos que más influyen en ella:

- Continuación con la implantación de las nuevas tecnologías en la práctica docente. Las posibilidades que nos ofrecen las nuevas TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO facilitan un proceso de enseñanza aprendizaje que:

a- Proporciona al alumnado un rol activo, participativo, y de trabajo cooperativo.

b- Conecta el centro con el entorno a nivel local y global.

c- Nos permite utilizar el lenguaje y los recursos propios de nuestros alumnos-as conectando con sus intereses y motivaciones.

- Fomentar la lectura y escritura entre el alumnado, principalmente en las etapas de la ESO y Bachillerato y CFGM, la lectura y escritura son básicas.
- Mejorar y evolucionar los hábitos de trabajo del alumnado en clase hacia planteamientos o propuestas metodológicas que faciliten un aprendizaje competencial.
- Control en la asistencia del alumnado a clase, uso de la plataforma PASEN y PDA SÉNECA para gestionar las faltas, tareas, actividades y evaluaciones.
- Uso de la agenda escolar, con fines didácticos y de intercambio de información.
- Educar en los valores democráticos y de tolerancia.

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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:

El Departamento de Dibujo está compuesto por Carlos Zubeldia Santoyo, Jefe de Departamento de Dibujo profesor de EPVA y Dibujo Técnico.
El Departamento tiene reuniones semanales en las que se realiza un proceso de coordinación didáctica global y por cursos, de tal manera que el proceso de desarrollo curricular esté secuenciado y temporalizado de manera unitaria. Del mismo modo estas reuniones sirven para compartir metodologías de enseñanza innovadoras, además de establecer y coordinar las actividades extraescolares que el Departamento desarrolla a lo largo del curso escolar.
La unificación y el establecimiento de pautas consensuadas respecto a instrumentos y criterios de evaluación es otra de las prioridades del Departamento de Dibujo.

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 18009213
Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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.

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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 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:

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Dibujo Técnico

1. Evaluación inicial:

Al principio del curso se hará una evaluación para establecer el nivel de desarrollo del aprendizaje de cada alumno/a. Los datos obtenidos servirán de base para contextualizar y partir de ahí de forma ajustada a las necesidades del alumnado, siendo ésta una manera de atender a la diversidad, ya que se tienen en cuenta las características propias y el contexto educativo del centro.

Prueba escrita. Su corrección permite abarcar detalles del alumnado a nivel individual. No obstante, adolece de arrojar resultados muy bajos a no ser se haya repasado antes. Se han diseñado pruebas para que el alumnado no se centre en procesos cognitivos poco significativos, sino eminentemente prácticos (no se piden definiciones ni elementos memorísticos).

¿

Actividades. En la realización de las primeras láminas por parte del alumnado, y resolución de diversos ejercicios gráficos se podrá observar y valorar el nivel que tienen y a parir del mismo se programara la materia y la estrategia a seguir en el conjunto del grupo.

Observación diaria de trabajo tanto en clase como en casa.

2. Principios Pedagógicos:

Las actividades educativas que se propondrán irán enfocadas a favorecer la capacidad del alumno/a para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

Se buscará desarrollar actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

Se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado

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

Se trabajará mediante la utilización de una metodología activa, abierta, flexible y participativa, centrada en el alumnado dando importancia especial al trabajo diario, al trazado y resolución gráfica de los ejercicios propuestos en las láminas y a la participación en la resolución en clase de actividades diversas, situaciones de aprendizaje o proyectos que faciliten la compresión del alumnado de los saberes propuestos.

Las pautas metodológicas buscarán realizar una metodología didáctica específica que nos permita:

- Obtener aprendizajes necesarios para continuar con el proceso educativo;
- Desarrollar estrategias metodológicas que permitan trabajar por competencias (Anexo II de la Orden ECD/65/2015).
-Favorecer el desarrollo personal y la inteligencia emocional, la comunicación, el trabajo cooperativo y la realización de actividades prácticas.
-Establecer relaciones didácticas entre los distintos ámbitos dotando de mayor globalidad, sentido y significatividad a los aprendizajes

4. Materiales y recursos:

La selección y uso de materiales y recursos didácticos constituye un aspecto esencial de la metodología. El profesorado debe implicarse en la elaboración y diseño de diferentes tipos de materiales, adaptados a los distintos niveles y a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos y alumnas, con el objeto de atender a la diversidad en el aula y personalizar los procesos de construcción de los aprendizajes.

El departamento no utiliza libro de texto y ha elaborado todos los materiales didácticos utilizados para impartir la materia basándose a los saberes básicos publicados en la normativa y utilizando diferentes bibliografías. No obstante, el alumnado puede utilizar como consulta cualquier bibliografía de la materia publicada por las editoriales.

Para impartir el manejo y utilización de un programa de ACAD, como puede ser el AUTOCAD, programa utilizado por todas las oficinas técnicas de arquitectura, ingeniería, diseño, necesitamos 18 equipos con el programa instalado. Todo ello está condicionado a la disponibilidad de tiempo, puesto que al tener un temario tan extenso y prepararlos para la prueba de acceso a la universidad no queda tiempo para explicar el manejo de esta herramienta que no cuenta en la prueba de acceso.

Para la mejor compresión de muchos de los temas tocados en el temario, se utilizarán videos de YouTube, hay

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 18009213
Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

numerosos videos explicativos

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa y diferenciada y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
Los criterios de evaluación serán valorados o evaluados a través de instrumentos y situaciones de aprendizaje variadas y, en ningún caso, se utilizarán los exámenes u otro instrumento para valorar criterios que en conjunto sumen, en base a la ponderación asignada por el departamento a cada criterio de evaluación, más del 70% de la calificación de la materia, como indica el PEC.
Para elegir el instrumento más adecuado o acorde para cada criterio de evaluación se tomará como referencia la realización de una lectura detallada del contenido del criterio.
En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá¿ tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados.
Puesto que la evaluación de la materia es continua, las recuperaciones pueden llevarse a cabo con pruebas objetivas u otros tipos de instrumentos de evaluación que estarán previstos, planificados y concretados más abajo en la presente programación didáctica.
La evaluación ha de ser en todo caso, criterial, estableciéndose, para cada criterio de la presente materia unos indicadores de logro en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (entre 5 y el 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
El alumnado que no haya superado los Criterios de evaluación durante el desarrollo de la materia realizará una serie de actividades de refuerzo variadas para la superación de dichos criterios de evaluación en las semanas siguientes. Estas actividades estarán relacionadas con los saberes básicos correspondientes, y serán recuperadas mediante la realización de Situaciones de aprendizaje, pruebas objetivas, realización de actividades grupales e individuales etc.
Además, y con antelación a la evaluación en el mes de junio, en todos aquellos cursos que no realizan pruebas extraordinarias en septiembre. Se contará con un plan extraordinario de refuerzo para los criterios de evaluación no superados.
A modo de resumen y para clarificación del alumnado, en la calificación, el profesorado utilizara las pruebas escritas, la producción de láminas y trabajos y la observación directa en clase, así como su participación. El porcentaje es el que a continuación se indica:
-Pruebas orales y escritas 60% de la nota.
-Láminas y trabajos 30% de la nota.
-Participación en las clases y observación en el trabajo diario 10% de la nota.
La valoración de cada uno de los apartados descritos se realizará de forma criterial con la ponderación de la tabla siguiente.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE
Unidad didáctica 1: Trazados fundamentales en el plano
-Conocimiento de los útiles de dibujo técnico.
-Operaciones con segmentos.
-Paralelismo y perpendicularidad.
-Operaciones con ángulos.
-Ángulos en la circunferencia.
-Arco capaz.
- Lugares geométricos.
- Proporcionalidad.
- Escalas gráficas.
--Situación de aprendizaje: Realizar una escala grafica.
Unidad didáctica 2: Triángulos, Cuadriláteros y polígonos regulares.
-Definición, clasificación y propiedades de los triángulos.
-Puntos y rectas notables de los triángulos.
-Construcción de triángulos.
-Definición, clasificación y propiedades de los cuadriláteros.
-Trazados de cuadriláteros.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 18009213
Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

-Construcción de polígonos regulares dado el lado.
-Construcción de polígonos regulares dado el radio de la circunferencia circunscrita.
-Polígonos estrellados.
-Situación de aprendizaje: Dibujar un mosaico formado por figuras poligonales.
Unidad didáctica 3: Transformaciones en el plano.
-Igualdad, traslación y semejanza
-Simetría
-Giros.
-Homotecia
-Equivalencia.
Unidad didáctica 4: Tangencias y enlaces.
-Potencia y eje radical.
-Propiedades de las tangencias.
-Rectas tangentes a circunferencias.
-Circunferencias tangentes entre sí.
-Enlaces.
-Situación de aprendizaje: Trazado de un enlace a una autovía o carretera.
Unidad didáctica 5: Curvas cónicas y curvas técnicas.
-Teorema de Dandelin.
-Elipse.
-Hipérbola.
-Parábola.
-Óvalos.
-Ovoides.
-Espirales.
-Arcos arquitectónicos.
-Situación de aprendizaje: Trazado los arcos de la catedral de Guadix.
SEGUNDO TRIMESTRE
Bloque temático 2: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN
Unidad didáctica 6: Sistema diédrico
-Fundamentos de los sistemas de representación. Sistemas de representación en el Arte.
-Clases de proyección.
-Representaciones fundamentales: Punto, recta y plano.
-Pertenencias e intersecciones.
-Paralelismo y perpendicularidad.
-Distancias.
-Abatimientos.
-Representación figuras planas.
Boque temático 3: NORMALIZACIÓN
Unidad didáctica 10: Normalización
-La coquización normalizada. Vistas y vistas principales.
-Acotación.
-Acotaciones en el dibujo industrial y arquitectónico.
TERCER TRIMESTRE
Unidad didáctica 7: Sistema axonométrico ortogonal.
-Fundamentos.
-Ejes, escalas y coeficientes de reducción.
-Perspectiva Isométrica de piezas sencillas.
Unidad didáctica 8: Sistema axonométrico oblicuo. Perspectiva Caballera.
-Fundamentos.
-Perspectiva de figuras planas.
-Trazado de la perspectiva de piezas sencillas.
- Representación de curvas.
Unidad didáctica 9: Sistema cónico. Perspectiva Cónica.
-Fundamentos.
-Perspectiva de figuras planas.
-Perspectiva de figuras sencillas.
Boque temático 4: DIBUJO ACAD, DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 18009213
Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

Unidad didáctica 11: El proyecto
-
Diseño asistido por ordenador, utilización del programa ACAD
-
El proyecto. Tipos y elementos. Planificación de proyectos
-
Elaboración de bocetos a mano alzada y esquemas.
-
Dibujos acotados. Croquis de piezas y conjuntos.
-
Elaboración de los planos 2D.
-
Software 3D. Visibilidad del diseño

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

-Durante el curso se realizarán diversas actividades y salidas para que el alumnado, observe y vea la aplicación práctica del dibujo técnico en la realización de proyectos en y construcción de edificios carreteras puentes. Asimismo, estas visitas serán de inspiración para promover y realizar creaciones propias.
Las visitas y salidas serán las siguientes:
-Visita al casco histórico de Guadix y su Catedral para observar sus formas constructivas.
-Visita a diferentes edificios de Guadix.
-Visita a la autovía A92 y el enlace con la carretera de Benalúa.
-Visita al puente de la autovía en Gor.
-Visita al puente del Anchurón de la línea de ferrocarril y proyectar fotos de los puentes metálicos cercanos de la línea de ferrocarril.
-Ver y estudiar las cúpulas geodésicas construidas en el Instituto.
-Ver planos de circuitos eléctricos y electrónicos.
-Realizar las visitas o visualizar aplicaciones prácticas sobre el temario que se esté impartiendo.

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

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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 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 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 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 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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.
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 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 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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.

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.

10. Competencias específicas:

Denominación
DIBT.1.1.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.1.2.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.1.3.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.1.4.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.1.5.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: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: DIBT.1.1.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.1.1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las Matemáticas, el dibujo geométrico y los diferentes sistemas de representación, valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura, la ingeniería y el diseño, e identificando manifestaciones en la arquitectura andaluza, así como en las artes aplicadas en el arte arábigo-andaluz, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico, técnico y artístico. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: DIBT.1.2.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.1.2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana, mostrando interés por la precisión, claridad en su lectura y limpieza. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.1.2.2. Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.1.2.3. Resolver gráficamente tangencias y enlaces, y trazar curvas, aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: DIBT.1.3.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.1.3.1. Representar en sistema diédrico elementos y formas tridimensionales básicos en el espacio, determinando su relación de pertenencia, intersección, posición, distancia y verdadera magnitud. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.1.3.2. Definir elementos y figuras planas, superficies y sólidos geométricos sencillos en sistemas axonométricos, valorando su importancia como métodos de representación espacial. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.1.3.3. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados, haciendo uso de sus fundamentos. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.1.3.4. Dibujar puntos, elementos lineales, planos, superficies y sólidos geométricos en el espacio, empleando la perspectiva cónica. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.1.3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso, la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.1.3.6. Relacionar los fundamentos y características de los diferentes sistemas de representación entre sí y con sus posibles aplicaciones, identificando las ventajas y los inconvenientes en función de la finalidad y el campo de aplicación de cada uno de ellos. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: DIBT.1.4.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.1.4.1. Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas, aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la importancia de usar un lenguaje técnico común. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.1.4.2. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo. **Método de calificación: Media aritmética.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

Competencia específica: DIBT.1.5.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.1.5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas. **Método de calificación: Media aritmética.**
DIBT.1.5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones, aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Fundamentos geométricos.
1. Desarrollo histórico del Dibujo Técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, diseño industrial, diseño gráfico, etc. Análisis de la presencia de la geometría en la naturaleza y en el arte. Referencias en la arquitectura andaluza del Renacimiento y el Barroco y en las artes aplicadas en la cultura arábigoandaluza.
2. Orígenes de la geometría métrica y descriptiva. Thales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría. Brunelleschi, Gaspard Monge, William Farisch.
3. Conceptos y trazados elementales en el plano. Operaciones con segmentos y ángulos, paralelismo, perpendicularidad. Aplicación de trazados fundamentales para el diseño de redes modulares. Concepto de lugar geométrico. Arco capaz. Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales. Propiedades geométricas de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo. La circunferencia como lugar geométrico. Ángulos de circunferencia.
4. Proporcionalidad, razón de proporción, reglas de proporción. Equivalencia y semejanza. Escalas: tipos, construcción y aplicación de escalas gráficas.
5. Polígonos: triángulos, puntos y rectas notables, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades, clasificación y métodos de construcción. Igualdad de polígonos. Construcción por triangulación, radiación y coordenadas.
6. Transformaciones geométricas en el plano. Tipos, construcción, propiedades e invariantes: giro, traslación, simetría, homotecia, homología y afinidad.
7. Tangencias básicas. Enlaces. Aplicaciones al diseño industrial y gráfico. Curvas técnicas derivadas.
8. Curvas cónicas. Obtención, definición y trazados básicos.
9. Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico

B. Geometría proyectiva.
1. Fundamentos de la geometría proyectiva. Tipos de proyección y de sistemas de representación. Ámbitos de aplicación y criterios de selección.
2. Sistema diédrico: representación de punto, recta y plano. Trazas con planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencia.
3. Relaciones entre elementos: intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias y de las verdaderas magnitudes de estas.
4. Proyecciones diédricas de superficies y sólidos geométricos sencillos, secciones planas y obtención de verdaderas magnitudes.
5. Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano. Representación de superficies y sólidos geométricos sencillos.
6. Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.
7. Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua. Métodos perspectivos. Representación de superficies y sólidos geométricos sencillos.

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.
1. Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.
2. Formatos. Doblado de planos.
3. Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.
4. Elección de vistas necesarias. Disposición normalizada. Líneas normalizadas. Acotación.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

D. Sistemas CAD (Computer Aided Design).
1. Aplicaciones vectoriales 2D-3D.
2. Fundamentos de diseño de piezas en tres dimensiones.
3. Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas.
4. Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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.1.1	X				X								X	X				X	X								X							X				
DIBT.1.2											X			X										X	X		X		X						X			
DIBT.1.3											X	X												X	X		X		X						X			
DIBT.1.4						X						X		X										X			X		X				X		X			
DIBT.1.5					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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Dibujo Técnico

1. Evaluación inicial:

Al principio del curso se hará una evaluación para establecer el nivel de desarrollo del aprendizaje de cada alumno/a. Los datos obtenidos servirán de base para contextualizar y partir de ahí de forma ajustada a las necesidades del alumnado, siendo ésta una manera de atender a la diversidad, ya que se tienen en cuenta las características propias y el contexto educativo del centro.

Prueba escrita. Su corrección permite abarcar detalles del alumnado a nivel individual. No obstante, adolece de arrojar resultados muy bajos a no ser se haya repasado antes. El instrumento es un examen. Se han diseñado estas pruebas para que no se centren en procesos cognitivos poco significativos (no se piden definiciones ni elementos memorísticos).

¿ Actividades. En la realización de las primeras láminas por pare del alumnado, y resolución de diversos ejercicios gráficos se podrá observar y valorar el nivel que tienen y a parir del mismo se programara la materia y la estrategia a seguir en el conjunto del grupo.

¿ Observación diaria de trabajo tanto en clase como en casa.

2. Principios Pedagógicos:

Las actividades educativas que se propondrán irán enfocadas a favorecer la capacidad del alumno/a para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

Se buscará desarrollar actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

Se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.

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

Se trabajará mediante la utilización de una metodología activa, abierta, flexible y participativa, centrada en el alumnado dando importancia especial al trabajo diario, al trazado y resolución gráfica de los ejercicios propuestos en las láminas y a la participación en la resolución en clase de actividades diversas, situaciones de aprendizaje o proyectos que faciliten la compresión del alumnado de los saberes propuestos.

Las pautas metodológicas buscarán realizar una metodología didáctica específica que nos permita:

- Obtener aprendizajes necesarios para continuar con el proceso educativo;
- Desarrollar estrategias metodológicas que permitan trabajar por competencias (Anexo II de la Orden ECD/65/2015).
-Favorecer el desarrollo personal y la inteligencia emocional, la comunicación, el trabajo cooperativo y la realización de actividades prácticas.
-Establecer relaciones didácticas entre los distintos ámbitos dotando de mayor globalidad, sentido y significatividad a los aprendizajes.

4. Materiales y recursos:

La selección y uso de materiales y recursos didácticos constituye un aspecto esencial de la metodología. El profesorado debe implicarse en la elaboración y diseño de diferentes tipos de materiales, adaptados a los distintos niveles y a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos y alumnas, con el objeto de atender a la diversidad en el aula y personalizar los procesos de construcción de los aprendizajes.

El departamento no utiliza libro de texto y ha elaborado todos los materiales didácticos utilizados para impartir la materia basándose a los saberes básicos publicados en la normativa y utilizando diferentes bibliografías. No obstante, el alumnado puede utilizar como consulta cualquier bibliografía de la materia publicada por las editoriales.

Para impartir el manejo y utilización de un programa de ACAD, como puede ser el AUTOCAD, programa utilizado por todas las oficinas técnicas de arquitectura, ingeniería, diseño, necesitamos 18 equipos con el programa instalado. Todo ello está condicionado a la disponibilidad de tiempo, puesto que al tener un temario tan extenso y prepararlos para la prueba de acceso a la universidad no queda tiempo para explicar el manejo de esta herramienta que no cuenta en la prueba de acceso.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 18009213
Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

Para la mejor compresión de muchos de los temas tocados en el temario, se utilizarán videos de YouTube, hay numerosos videos explicativos.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será¿ criterial, continua, formativa y diferenciada y será¿ un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
Los criterios de evaluación serán valorados o evaluados a través de instrumentos y situaciones de aprendizaje variadas y, en ningún caso, se utilizarán los exámenes u otro instrumento para valorar criterios que en conjunto sumen, en base a la ponderación asignada por el departamento a cada criterio de evaluación, más del 70% de la calificación de la materia, como indica el PEC.
Para elegir el instrumento más adecuado o acorde para cada criterio de evaluación se tomará como referencia la realización de una lectura detallada del contenido del criterio.
En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá¿ tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados.
Puesto que la evaluación de la materia es continua, las recuperaciones pueden llevarse a cabo con pruebas objetivas u otros tipos de instrumentos de evaluación que estarán previstos, planificados y concretados más abajo en la presente programación didáctica.
La evaluación ha de ser en todo caso, criterial, estableciéndose, para cada criterio de la presente materia unos indicadores de logro en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (entre 5 y el 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
El alumnado que no haya superado los Criterios de evaluación durante el desarrollo de la materia realizará una serie de actividades de refuerzo variadas para la superación de dichos criterios de evaluación en las semanas siguientes. Estas actividades estarán relacionadas con los saberes básicos correspondientes, y serán recuperadas mediante la realización de Situaciones de aprendizaje, pruebas objetivas, realización de actividades grupales e individuales etc.
Además, y con antelación a la evaluación en el mes de junio, en todos aquellos cursos que no realizan pruebas extraordinarias en septiembre. Se contará con un plan extraordinario de refuerzo para los criterios de evaluación no superados.
A modo de resumen y para clarificación del alumnado, en la calificación, el profesorado utilizara las pruebas escritas, la producción de láminas y trabajos y la observación directa en clase, así como su participación. El porcentaje es el que a continuación se indica:
-Pruebas orales y escritas 70% de la nota.
-Láminas y trabajos 30% de la nota.
-Participación en las clases y observación en el trabajo diario 10% de la nota.
La valoración de cada uno de los apartados descritos se realizará de forma criterial con la ponderación de la tabla siguiente.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE

Bloque temático 3: NORMALIZACIÓN
Unidad didáctica 11: Normalización
-La croquización normalizada. Vistas y vistas principales.
-Acotación.
-Vistas de piezas.
-Cortes y secciones.
-Acotaciones en el dibujo industrial y arquitectónico.

Bloque temático 2: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

Unidad didáctica 7: Sistema diédrico I
-Representaciones fundamentales: Punto, recta y plano.
-Pertenencias e intersección.
-Paralelismo y perpendicularidad.
-Distancias

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 18009213
Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

- Métodos: giros, abatimientos y cambios de plano.
-Representación de figuras planas.

SEGUNDO TRIMESTRE
Unidad didáctica 8: Sistema diédrico II
- Representación de poliedros, prismas, cilindros, conos y esferas.
- Secciones planas.
- Verdadera magnitud.

Bloque temático 1 GEOMETRÍA PLANA
Unidad didáctica 1: Trazados fundamentales en el plano
- Ángulos en la circunferencia.
- Lugares geométricos.
- Arco capaz.
- Proporcionalidad y escalas. Rectángulo áureo

Unidad didáctica 2: Triángulos y Cuadriláteros.
-Definición, clasificación y propiedades de los triángulos.
-Construcción de triángulos.
-Puntos y rectas notables de los triángulos.
-Definición, clasificación y propiedades de los cuadriláteros.
-Trazados de cuadriláteros.

Unidad didáctica 3: Polígonos regulares.
-Definición y clasificación.
-Construcción de polígonos regulares dado el lado.
-Construcción de polígonos regulares dado el radio de la circunferencia circunscrita.

Unidad didáctica 4: Transformaciones en el plano.
-Igualdad, traslación y semejanza
-Simetría
-Giros.
- Homotecia
- Homología. Circunferencias homólogas.
- Afinidad. Circunferencias afines.

Unidad didáctica 5: Tangencias y enlaces.
-Potencia.
- Eje radical
- Centro radical
- Propiedades de las tangencias.
- Construcciones de tangencias y por potencia.
- Enlaces.

TERCER TRIMESTRE
Unidad didáctica 6: Curvas cónicas.
-Teorema de Dandelin.
-Elipse.
-Hipérbola.
-Parábola.

Unidad didáctica 9: Sistema axonométrico ortogonal.
-Fundamentos.
-Ejes, escalas y coeficientes de reducción.
-Perspectiva Isométrica de figuras planas. Circunferencia.
-Representación de sólidos.
-Perspectiva de piezas.
Unidad didáctica 10: Perspectiva Caballera.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 18009213
Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

-Fundamentos.
-Ejes, escalas y coeficientes de reducción.
-Perspectiva caballera de figuras planas. Circunferencia.
-Representación de sólidos.
-Perspectiva de piezas.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

-Durante el curso se realizarán diversas actividades y salidas para que el alumnado, observe y vea la aplicación práctica del dibujo técnico en la realización de proyectos en y construcción de edificios carreteras puentes. Asimismo, estas visitas serán de inspiración para promover y realizar creaciones propias.
Las visitas y salidas serán las siguientes:
-Visita al casco histórico de Guadix y su Catedral para observar sus formas constructivas.
-Visita a diferentes edificios de Guadix.
-Visita a la autovía A92 y el enlace con la carretera de Benalúa.
-Visita al puente de la autovía en Gor.
-Visita al puente del Anchurón de la línea de ferrocarril y proyectar fotos de los puentes metálicos cercanos de la línea de ferrocarril.
-Ver y estudiar las cúpulas geodésicas construidas en el Instituto.
-Ver planos de circuitos eléctricos y electrónicos.
-Realizar las visitas o visualizar aplicaciones prácticas sobre el temario que se esté impartiendo.

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

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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.
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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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: 18009213

Fecha Generación: 19/10/2026 18:27:33

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.