

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIBUJO TÉCNICO

BACHILLERATO

2024/2025

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DIBUJO TÉCNICO BACHILLERATO 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

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

Mairena del Aljarafe es un municipio localizado en plena comarca del Aljarafe sevillano, a 9 kilómetros de la capital andaluza.

La extensión del término de Mairena del Aljarafe es de 17 kilómetros cuadrados, se encuentra ubicada en un privilegiado enclave de la primera corona metropolitana, cercana a un gran número de municipios de la misma comarca, como Tomares, San Juan de Aznalfarache, Bormujos, Almensilla, entre otros.

Mairena del Aljarafe ha sobrepasado el umbral de los 45.000 habitantes, es un pueblo joven, dinámico, en crecimiento y evolución. Al igual que en la comarca del Aljarafe en Mairena del Aljarafe se ha producido un incremento demográfico constante

En Mairena existe una amplia oferta de Centros Educativos, tanto públicos como privados. Nuestro centro posee una oferta educativa que incluye Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato (Artes, Ciencias y Humanidades y Ciencias Sociales), Ciclo Formativo de Grado Medio (Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes) y Ciclo Formativo de Grado Superior (Técnico Superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva).

Nuestro IES se sitúa en la Urbanización de Ciudad Expo, en la zona de mayor expansión del municipio, junto a la primera parada de la línea 1 del Metro, y en sus proximidades se sitúan el principal Centro Comercial del Municipio, un hotel, el Polígono Industrial y de Servicios PISA el Centro de Salud, la Biblioteca Pública Municipal y varias dependencias municipales (Policía Local, Bomberos), etc.

Esta magnífica ubicación, con la parada del Metro en la puerta y la existencia de carriles de bici hacen que nuestro centro sea solicitado por muchos docentes.

El edificio actual del IES Juan de Mairena se construyó en el año 1989 y ha experimentado algunas ampliaciones con posterioridad. Tiene una parte central y dos edificios anexos en cada uno de los lados, como consecuencia de ampliación de grupos. Es un Centro *¿bioclimático¿* que consta de seis niveles en los que se distribuyen 35 aulas y los distintos departamentos, biblioteca, laboratorios, despachos, zona administrativa, aula de Apoyo a la Integración, aula de Música, aula de Dibujo, talleres de Tecnología, Gimnasio y aulas TIC, además de una cafetería. También contamos con una Sala de Usos Múltiples (SUM), lugar de trabajo y de celebraciones de acontecimientos.

En el exterior del edificio, contamos con dos pistas deportivas, un patio trasero y otro lateral y un gimnasio.

Tenemos 2 aulas TIC, una biblioteca que se amplió cuando se hicieron los edificios anexos y en casi todas las aulas, tenemos pizarra digital y/o cañón y pantalla. Nuestro centro ha sido pionero en la implantación de las TIC en Andalucía y ha sido un referente innovador en la Consejería de Educación, participando en numerosos proyectos de creación de materiales digitales y experimentando nuevas metodologías, ya que siempre ha sido un centro muy ligado a la formación y a la mejora de las prácticas educativas.

Otras de las estancias son la sala de profesores, que se queda algo pequeña para el número elevado de docentes del centro, la secretaría y los despachos del equipo directivo y orientador.

Además, tenemos dos salas, una la comparten Actividades Extraescolares y la AMPA y la otra, la sala de reuniones, donde se reúnen el equipo directivo, coordinación bilingüe, la orientadora con los tutores y a veces también la utilizan los tutores para recibir a padres y madres.

El centro es muy luminoso, ya que las aulas se encuentran en los laterales, dejando el centro libre, donde en la planta baja tenemos nuestros pequeños jardines de interior. También tenemos en esta planta baja, espacios que utilizamos para montar diferentes.

La decoración y el acondicionamiento de espacios ha mejorado mucho desde en los últimos años, gracias sobre

todo a la creatividad y buen hacer de la jefa del departamento de actividades complementarias y extraescolares.

PLANES Y PROYECTOS:

- FOMENTO DE LA COMPRENSIÓN ORAL:

Se potenciará el uso de una correcta expresión oral en las intervenciones en clase y en la locución de los trabajos audiovisuales y de lenguajes integrados.

Se fomentará la participación activa del alumnado en el desarrollo de la clase, realizándole preguntas directas o animándole a que las formule correctamente.

Se promoverá la participación del alumnado en la resolución y posterior explicación de actividades en la pizarra (tradicional o interactiva), ante sus compañeros de clase.

Se impulsará la exposición de determinados temas ante el resto del grupo, mejorando así la capacidad para expresarse correctamente en público y con un lenguaje técnico adecuado.

-PLAN LECTO-ESCRITOR: lectura libre en un ambiente apacible para desarrollar el placer de la lectura (pati ajardinado, biblioteca...) Además se animará a la lectura y desarrollo de la comprensión oral y escrita.

El Departamento de Dibujo tiene un carácter más interdisciplinar que otros departamentos. Al impartir asignaturas y materias muy variadas es difícil imponer una estrategia común en el fomento de la lectura.

Las asignaturas y materias de nuestro departamento se caracterizan por la utilización de los lenguajes no verbales.

Por el carácter diferenciador de esta materia, que estudia los medios de comunicación no lingüísticos, intentamos potenciar precisamente estos lenguajes, la comunicación audiovisual y los lenguajes integrados en los que predomina la imagen icónica.

Acciones para el fomento de la comprensión escrita: Se potenciará una correcta expresión escrita en las lecturas de imágenes, trabajos de investigación, presentaciones y pruebas escritas donde se tendrá en cuenta la aplicación de la normativa emanada de la Comisión de Coordinación Pedagógica del centro, se tendrá en cuenta la correcta ortografía con la posibilidad de recompensar la ausencia de faltas ortográficas y la corrección gramatical .

Se vigilará la correcta presentación de los trabajos escritos, incluso en los cuadernos de clase, y exámenes conforme a las normas establecidas por el Centro.

Se supervisará la correcta ortografía y sintaxis con el seguimiento periódico de los cuadernos y apuntes del alumnado.

Se procurará enriquecer el vocabulario científico-tecnológico del nivel que se trate, investigando sobre el significado de palabras técnicas y aplicando dicho vocabulario con propiedad y en los contextos adecuados.

Asimismo, dentro del marco del PLAN LECTOR en vigor en nuestro Centro, se trabajarán los objetivos expuestos en dicho Plan, incluyendo actividades relacionadas con la lectura en la programación de aula. Entre estas actividades, se incluirá, al menos, una lectura comprensiva por trimestre de un texto relacionado con la materia impartida.

Para el desarrollo de estas actividades, se contará con la colaboración del Departamento de F.I.E. del Centro, así como de la comisión encargada del seguimiento del citado Plan. Como estrategia metodológica, se adjuntan las siguientes actividades para mejorar las habilidades lectoras:

- Lectura en voz alta por parte del alumnado de los epígrafes teóricos de los problemas y textos utilizados.
- Lecturas públicas de los trabajos de investigación y lecturas de imágenes.
- Libro de lectura recomendado, con su correspondiente ficha de lectura.
- Uso de prensa y revistas especializadas como recurso didáctico.
- Búsqueda de información en Internet para el desarrollo de actividades de investigación.

Se fomentará y animará al disfrute de la lectura sirviéndose de aquellos temas relacionados con la literatura de la imagen, los cómics y las novelas gráficas. Asesorando y recomendando aquellas obras de una calidad gráfica o literaria incuestionables.

Adoptaremos las medidas sugeridas por el plan lector del centro adecuándolo a las características especiales de nuestra materia.

-PLAN DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO: a través de los temas de dibujo técnico , y por medio de la resolución de problemas

- TDE: El departamento de Dibujo imparte todas sus materias sin libro de texto. Esto hace indispensable e imprescindible el uso de las TIC. No concebimos que unas materias basadas casi exclusivamente en la creación, lectura y estudio de la imagen ya sea técnica o artística se puedan concebir sin el concurso de estas. Las pizarras

digitales interactivas se utilizan constantemente en todas nuestras materias, tanto en las técnicas como en las artísticas. En el aula específica del departamento no se dispone de PDI, pero se utiliza en su defecto un cañón de proyección. Hay un importante número de Apps educativas, de tratamiento de la imagen, etc. que pueden ser de gran utilidad para las distintas materias del departamento. El Departamento de Dibujo tiene abiertas actualmente aulas virtuales en la plataforma Moodle y Classroom para distintos cursos, principalmente destinada para complementar la enseñanza presencial y servir de guía y orientación para aquellos alumnos que por el motivo que sea no puedan asistir al aula.

En caso de posible pandemia los medios tecnológicos serán la vía de comunicación para poder continuar con la programación. se usarán las plataformas para realizar clases virtuales y las plataformas Classroom y Moodle para el intercambio de información y tareas.

- **AUTOPROTECCIÓN:** El departamento de Dibujo realizará el o los simulacros oportunos que durante este curso se realice siguiendo las indicaciones que en el plan se estipulan y de la directiva en todo momento. Las aulas del Departamento de Dibujo cuentan con plano de evacuación, así como las aulas de cada uno de los cursos impartidos.

-**BIBLIOTECA:** Desde este Departamento se destaca la importancia de la labor de la biblioteca en un centro educativo. Durante muchos cursos varios profesores del Departamento han colaborado prestando servicio de guardia en la misma, en este curso una de las profesoras del departamento está en este grupo. De igual manera los cuatro miembros colaboran con aquellas actividades que plantea la coordinadora que precisen de difusión y apoyo expositivo.

-**COEDUCACIÓN. PLAN DE IGUALDAD DE GÉNERO.** El Departamento de Dibujo da mucha importancia, como sucede en todo el centro, a la coeducación tanto en los contenidos de las distintas materias como en los textos y materiales usados. Hacemos hincapié en el uso de un lenguaje no sexista y en los contenidos se suele hacer referencia a la igualdad real entre sexos a la que hay que aspirar y que aún no se da. El departamento de Dibujo seguirá colaborando con todas las actividades que proponga la coordinación de coeducación.

GRUPOS DE TRABAJO.

Cuaderno Séneca
Herramientas de IA.
Robótica

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:

El Departamento del I.E.S. Juan de Mairena en el curso 2024-2025 está constituido por 4 profesores fijos de plantilla.

Se reúne de forma habitual todas las semanas, para tratar los distintos temas, revisar periódicamente el

cumplimiento de las programaciones, valorar la marcha del curso, informar de las propuestas del FEIE, etc. Los temas abordados y acuerdos se recogen en las actas de reunión. A principio de curso se revisa la programación vigente, los criterios de evaluación y de calificación y las líneas generales de la planificación de curso. En las reuniones de final de curso se elabora la memoria y las propuestas para el curso siguiente, y en su caso se atienden las reclamaciones.

El profesorado del Departamento dispone de aulas virtuales de Dibujo en Moodle y en Google Classroom, en todos los cursos, tanto en ESO como en Bachillerato, esta herramienta facilita el aprendizaje y la interacción con el alumnado y permite incorporar diversidad de materiales curriculares o de diversa índole.

El Departamento participa en el Plan de Igualdad y el Plan Lector y Escritor.

COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO:

Antonio López López: Tutor de 3º de la ESO , Dibujo Técnico II Ciencias y Tecnológico (2º Bto - 1 grupo con 4 horas semanales)
 Dibujo Técnico I Ciencias y Tecnológico (1º Bac- 1 grupo con 4 horas semanales)1

EPV (3º Eso -2 grupos con 2 horas semanales cada uno)
 EPVA (1º Eso-1 grupos con 1 hora semanal cada uno)
 1 grupo de Atención educativa con 1 hora semanal.
 Reducción por mayor de 55.

Beatriz Areal Delgado :Tutora 1º Bto Artes: Dibujo Artístico I(1º Bto Artes- 1 grupo con cuatro horas semanales)

Diseño (2º Bto Artes - 1 grupo con 4 horas semanales)
 Fundamentos Artísticos: (2º Bto Artes - 1 grupo con 4 horas

semanales)

PEPA (2º Eso- 1 grupos con 2 horas semanales cada uno)
 PTEV (1 grupo de 2º bach con 1 hora semanal.
 EPVA (1º eso con 1 hora semanal)
 Reducción por mayores de 55 años

Mª Ermelinda Botella Serrano (Coordinadora de Coeducación): Proyectos Artísticos (1º Bto Artes- 1 grupo con 4 horas semanales)

con 4 horas semanales)

Dibujo Artístico II (2º Bto Artes - 1 grupo

con 3 horas semanales)

EXPRESIÓN ARTÍSTICA (4ª Eso - 1 grupo

semanales)

EPVA (3º Eso- 1 grupo con 2 horas

semanal)

EPVA (1º Eso - 1 grupo con 1 hora

Mº Enriqueta Herrera Fernández (Jefe de Departamento): Técnicas de Expresión Gráfico Plásticas (2º Bach Artes- 1 grupo con 4 horas semanales)

horas semanales)

Cultura Audiovisual (1º Bto Artes- 1 grupo con 4

semanales)

Volumen (1º Bto Artes- 1 grupo con 4 horas

semanal)

EPVA (1º Eso - 1 grupo con 1 hora semanal)

PTEV (2º Bach Artes- 1 grupo con 1 hora

Reducción de Mayor de 55 años

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.

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 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.

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Dibujo Técnico

1. Evaluación inicial:

En base al apartado decimoprimer de la Instrucción conjunta 1 /2022, de 23 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa y de la dirección general de formación profesional, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan educación secundaria obligatoria para el curso 2022/2023, se establece los siguientes rasgos de la evaluación inicial:

1. Con carácter general, la evaluación inicial se realizará según lo recogido en el artículo 42 de la Orden de 15 de enero de 2021.

2. La evaluación inicial de los cursos impares de esta etapa educativa 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. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

La comprensión lectora, comprensión oral, escrita, comunicación audiovisual, competencia digital, emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional, y en valores, la igualdad de género y la creatividad se tratará en todas las materias.

En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

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

La metodología a seguir en Dibujo técnico será eminentemente activa, dado el carácter fundamentalmente práctico de la materia.

2. 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.

3. Se comenzará con los procedimientos y saberes simples para ir avanzando en complejidad. Las capacidades se irán desarrollando paulatinamente a lo largo de todo el proceso.

4. Las construcciones geométricas no se aplicarán de manera mecánica, el alumnado debe analizar el problema, plantear alternativas y comprender las condiciones que ha de cumplir la solución buscada.

5. Los planteamientos de las actividades o tareas deben ir graduando el nivel de dificultad de los saberes y la complejidad de las formas planas y las representaciones tridimensionales.

6. Se utilizará una metodología que atienda los ritmos de aprendizaje del alumnado. Se procurará 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.

7. Se utilizarán 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.

8. Se utilizarán medios didácticos, factor clave en un planteamiento metodológico eficaz. Se emplearán medios audiovisuales que faciliten la comprensión de los contenidos y se potenciará la utilización de las aulas virtuales.

9. Se organizará el espacio escolar de forma que sea capaz de estimular y regular el trabajo individual y aliente la investigación en grupo. En la didáctica de esta materia los aprendizajes por proyectos, tanto individuales como colectivos enfocados a realidades profesionales cobran especial importancia.

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

Paralelamente y de forma genérica para los dos cursos de bachillerato en las diferentes asignaturas del Departamento, para la impartición de la materia en el aula, se habilitarán plataformas digitales (Moodle centros y Google classroom) para ayudar al alumnado que se tuviera que confinar debido al Covid 19 o en caso de otra enfermedad pudiera seguir las clases sin problemas.

4. Materiales y recursos:

Son todos aquellos vehículos de información y comunicación utilizados por el profesor durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Su selección dependerá de los principios de la materia, del valor educativo del medio y las características del alumnado. Objetivos, contenidos y métodos llegan a los alumnos a través de estos vehículos de información que son los siguientes:

Material de dibujo técnico. Papel de dibujo. Lápices. Portaminas. Rotuladores normalizados. Gomas de borrar. Plantillas de dibujo. Regla. Compás.

Cuerpos geométricos.

Fichas de trabajo elaboradas por el Departamento.

Cañón de video. Ordenador y pantalla, Pizarra digital.

Bibliografía específica. Biblioteca del Departamento. Internet.

Aulas virtuales.

No existe libro de texto para ningún nivel y materia del Departamento de Dibujo.

Se sustituyen los libros de texto por el material preparado por el departamento, Este material está disponible en la plataforma Moodle del Centro y también en Classroom. El departamento también proporciona material fotocopiado cuando sea necesario.

Es conveniente usar una gran variedad de medios, ya que todos ellos poseen ventajas, pero también inconvenientes.

Los medios audiovisuales e informáticos potencian la comunicación en el aula y mantienen el interés del alumno.

El medio debe seleccionarse de acuerdo con las necesidades del alumnado. Deben variar los medios, materiales y recursos didácticos, para favorecer la comunicación y mantener el interés del alumno.

El material impreso favorece que el alumno atienda a las explicaciones del docente en lugar de tomar apuntes. Su gran ventaja es su abundancia y fácil acceso.

Este material también puede ser consultado en las diferentes aulas virtuales (CLASSROOM) donde están disponibles los temas teóricos y otros materiales didácticos elaborados por el departamento y/o enlaces a páginas web..

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Dada la alta dimensión práctica de la asignatura que va íntimamente ligada a un conocimiento inherente de los procesos de resolución de problemas, obliga al docente a llevar un control muy exhaustivo del alumnado, con un alto control del trabajo realizado y una supervisión continua en el aula.

Su carácter será continuo y formativo con la finalidad de proporcionar información sobre las dificultades que encuentran y las iniciativas que deben tomar para mejorar.

La evaluación se basará en el seguimiento del trabajo continuo, el planteamiento a la hora de abordar los problemas planteados y la evolución del alumnado desde su inicio

A lo largo de este proceso, el docente tendrá en cuenta la actitud hacia la materia mediante la observación directa en el contexto del aula (trabajo y actitud) y las diferentes pruebas que se vayan realizando para comprobar adquisición de las diferentes competencias exigibles.

3.5.7.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se podrán realizar al menos cuatro pruebas objetivas o exámenes.

Se evaluará el nivel competencial del alumnado por medio de la realización de exámenes, obteniéndose la nota de la media ponderada de esos exámenes realizados correspondientes a los BLOQUES en que se dividen los diferentes saberes de la asignatura en cada evaluación, mientras que la calificación restante se alcanzará con la adecuada actitud, interés y realización de todas las actividades programadas donde sean aplicadas los saberes estudiados.

Nota final.

La nota final será la media aritmética de las notas de todas las evaluaciones.

Prueba extraordinaria.

Los alumnos y alumnas que no superen la asignatura en la convocatoria ORDINARIA se presentarán a la

convocatoria EXTRAORDINARIA con cada uno de los bloques no superados.

Estos alumnos y alumnas tendrán que realizar los trabajos prácticos que pueda proponer el departamento en los informes individualizados para alcanzar los objetivos previstos.

Prueba extraordinaria.

Los alumnos y alumnas que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria se presentarán en la convocatoria extraordinaria, disponiendo de la opción de realizar trabajos prácticos propuestos por el departamento para matizar o completar la nota del examen extraordinario.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1º Trimestre: Geometría plana. Normalización

2º Trimestre: Sistema diédrico I

3º Trimestre: Sistema Diédrico II

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Visita a facultades Técnicas

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 interacción 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.

Descriptorios 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.

Descriptorios 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.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios 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.

Descriptorios 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.

Descriptorios 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 ecoddependencia 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.

Descriptorios 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.

Descriptorios 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.

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.

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 Design), valorando las posibilidades que éstas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes 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.

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	CPSA1.1	CPSA1.2	CPSA2	CPSA3.1	CPSA3.2	CPSA4	CPSA5	CP1	CP2	CP3	
DIBT.2.1	X				X								X	X				X	X								X												
DIBT.2.2										X				X										X	X				X	X					X				
DIBT.2.3										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.
CPSA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 41700099

Fecha Generación: 31/10/2024 10:49:49