

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):

1 Datos de identificación

- Nombre del Centro: I.E.S.Montevives
- Tipo de Centro: público. Código de Centro: 18700372
- Dirección postal: Urbanización Alhomahima C/Haiti s/n, 18110, Las Gabias Granada
- Localidad: Las Gabias. Provincia: Granada. Código postal. 18110
- Teléfono: 958893678
- Correo electrónico: web.iesmontevives@gmail.com

2 Enlaces propios IES Montevives

- Pág. Web: www.iesmontevives.es

3 Planes y proyectos educativos

- Plan de igualdad de género en educación .Coeducación
- Plan de apertura de centros docentes
- Plan de compensación educativa
- Plan de autoprotección.
- Plan de biblioteca.
- Plan director.
- Plan de transformación digital
- Programa Conred
- Escuela espacio de paz
- Aula Aldea
- Aula Arcoiris
- 6 Servicios ofertados
- Transporte Escolar
- Transporte escolar adaptado (alumnado con n.e.e.)
- Apoyo lingüístico a alumnado inmigrante

7. Centros de educación primaria adscritos

- CEIP Pilar Izquierdo (Hijar)
- CEPR Nuestra Señora de las Nieves
- CEIP El Torreón

8. Dependencias

El Centro tiene un edificio principal, gimnasio, cafetería, dos patios, uno de ellos dedicado a pistas deportivas durante el periodo lectivo además cuenta con tres aulas prefabricadas

9 . La realidad educativa del Centro.

Por las características socio- culturales desfavorecidas en un sector de nuestros alumnos, nuestro IES es Centro de Compensatoria, lo que implica una serie de medidas para garantizar la atención, formación y educación de los alumnos que cumplen este perfil. Desde el trabajo de los diferentes Planes y Proyectos del IES, cobra especial relevancia el de Espacio escuela de Paz y Coeducación educativa. Así como el trabajo que en este aspecto desarrolla el Departamento de orientación con los tutores, equipos educativos y familias.

Desde Jefatura de Estudios en los agrupamientos flexibles y en la atención a la diversidad desde en 3º y 4º de ESO así como los apoyos educativos

Desde el departamento de dibujo, también en la atención individualizada de nuestros alumnos, adaptaciones curriculares, programas de refuerzo

Nos interesamos por la formación de nuestros alumnos como individuos con una formación integral que les permita continuar en sus estudios o su incorporación en el mundo laboral.

Nuestro Departamento es seleccionado cada curso por parte del Departamento de Orientación para la integración de los alumnos del aula específica, incorporándose algunos de estos alumnos a algunas de nuestras clases.

10 .Los recursos humanos

El profesorado, protagonista de la práctica docente, cumple además otras funciones de carácter administrativas y funcionales dentro de la estructura organizativa del IES.

Destacar su compromiso e implicación, en ocasiones de forma voluntaria para participar, en planes y proyectos del IES. Su espíritu participativo y emprendedor para resolución de conflictos, con un trabajo altruista y poco reconocido y que suple las deficiencias de presupuestos y falta de recursos por parte de las Administraciones. Asumiendo cada vez más funciones que no le corresponden en pro de garantizar una buena educación.

También la implicación del AMPA, psicólogas y técnicos de cultura del ayuntamiento, Asuntos Sociales, enfermera, delegados de padres y madres, delegados de clase y alumnos mediadores articulan el entramado de los recursos humanos al servicio de nuestros alumnos.

Destacar la dinamización de recreos con personal externo gracias al proyecto PROA que coordina nuestra Directora

Tendremos en cuenta, partiendo de las interesantes ideas redactadas en el Proyecto Educativo de Centro (P.E.C.), el papel que tiene el profesor como docente y jefe departamental, teniendo en cuenta los proyectos y la filosofía del Centro. Esto influirá de manera directa o indirecta en el desarrollo de todo el proyecto o diseño y desarrollo de la asignatura, ya que hemos de destacar en ellos su potencial humano, que desde esta área se puede trabajar.

Hemos de decir que es notable el trabajo de todo el Equipo Educativo para que todos estos proyectos se lleven a buen fin y se consigan los objetivos educativos.

La integración del profesor en el Centro y su actuación en el aula son tan importantes como la formación específica actualizada, que proporcionará al profesor recursos para abordar nuevos temas y actividades en el Proyecto de Aula. Existe una relación. Se prevé la realización de cursos de formación, organizados por el CEP y por el propio Centro en relación a temas tecnológicos este curso y de forma necesaria pues para garantizar una educación de calidad y con criterios comunes se ha habilitado la plataforma G Suite de Google para todo el profesorado y alumnos del Centro

11 Oferta educativa.

Enseñanzas y grupos Enseñanza Secundaria Obligatoria

1º de E.S.O. 7 grupos

2º de E.S.O. 7 grupos

3º de E.S.O. 6 grupos

4º de E.S.O. 7 grupos

Bachillerato

1º y 2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

1º y 2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

Aula Específica

1º de Educación Básica Especial (Educación especial unidad específica) 2 grupos

Formación Profesional Básica ¿

Formación Profesional Grado Básico 1º y 2º F.P.G.B.

Formación Profesional Grado Medio

1º y 2º de técnico en guía en el medio natural y de tiempo libre

Formación Profesional Grado Superior

1º y 2º Técnico superior en enseñanza y animación socio deportiva. Familia profesional de actividades deportivas

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 de Dibujo tiene asignada la impartición de las siguientes asignaturas y niveles:

EPVA 1º de ESO (7 grupos, que serán impartidos por Cristina Rodríguez del Pozo (4 grupos) Manuel López Olmedo, perteneciente al departamento de matemáticas (3 grupos)
Proyecto de EPVA de 2º de ESO, (Un grupos), impartido por Ana Isabel Monasterio Morales
EPVA 3º de ESO (7 grupos), que serán impartidos por Cristina Rodríguez del Pozo
Arte como terapia 3º de ESO (1 grupo), que será impartido por Ana Isabel Monasterio Morales
Dibujo Técnico 4º de ESO (un grupo), que será impartido por Ana Isabel Monasterio Morales
Dibujo Técnico Ciencias y tecnología 1º Bachillerato (un grupos) que será impartido por Ana Isabel Monasterio Morales

Dibujo Técnico II (un grupo), Ciencia y tecnología que será impartido por Ana Isabel Monasterio Morales

El Departamento de Dibujo se reúne semanalmente para trabajar y poner en común la información que se desprende de las reuniones del Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica. Además, obligatoriamente habrá dos reuniones tras cada evaluación para analizar los resultados y proponer propuestas de mejora de los resultados académicos. Se fomentará la realización de cursos y actividades de formación para así perfeccionar la práctica docente, especialmente en lo que respecta a las competencias claves y a las nuevas tecnologías de implementación en el aula, así como de la adquisición de competencias digitales del profesorado. Desde el Departamento colaboramos directamente en los proyectos del IES realizando actividades que permiten mejorar la convivencia en el Centro, así como reflexionar sobre algunos temas y problemas actuales de nuestra sociedad. Además colaboraremos con otras actividades que nos requieran desde otros departamentos, así como en la celebración de efemérides significativas: Día de la Mujer, Día de la Paz, Día de la Constitución, Día de Andalucía, Día del Flamenco, etc. Esto permite mejorar la convivencia y fomentar valores como la solidaridad, el compañerismo, el respeto o la tolerancia, al mismo tiempo que los saberes vistos en clase se llevan a la práctica con estas actividades de Centro.

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:

Con carácter general, la evaluación inicial se realizará según lo recogido en el artículo 35 de la Orden de 15 de enero de 2021.

Durante los primeros días del curso se llevará a cabo la evaluación inicial del alumnado, de carácter competencial, tendrá como referente las competencias específicas de la materia de Dibujo Técnico y servirá para la toma de decisiones que tendrán lugar en las sesiones de evaluación inicial, durante el mes de octubre. Durante este período, el profesor llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación diaria en el aula, el análisis y la detección de las posibles necesidades educativas que el alumnado pudiera necesitar y que serán acordadas con el equipo educativo en colaboración con el departamento de orientación, durante dichas sesiones. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.

Tras la evaluación inicial y el análisis de los resultados se tomarán las siguientes medidas educativas:

- Variedad de actividades de enseñanza-aprendizaje para poder adaptarnos a las necesidades de nuestro alumnado.

2. Principios Pedagógicos:

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, las 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.

En las diferentes SDA planteadas durante el curso, se abordarán los diferentes principios pedagógicos y elementos transversales, a través de actividades específicas y/o proyectos planteados. Haciendo especial hincapié en la lectura, el desarrollo sostenible, el patrimonio cultural de Andalucía, el pensamiento crítico y la reflexión, la diversidad, la tolerancia, el respeto, etc.

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

La metodología utilizada en todas las situaciones de aprendizaje es de naturaleza competencial, activa, motivadora, lúdica, transversal e interdisciplinar. Con un predominio de la práctica con la combinación de exposición del profesor reforzada con actividades individuales y grupales.

Estas metodologías están aglutinadas en el diseño DUA, reforzando el aprendizaje por descubrimiento y por investigación y con la utilización, entre otras, del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o de la gamificación del aula, resaltando entre otros aspectos:

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se destaca por su transversalidad, dinamismo e integralidad, por lo tanto, es necesario abordarlo en todas las asignaturas y áreas del conocimiento.

Los métodos deben basarse en la perspectiva del profesor como orientador, promotor y facilitador del desarrollo del alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de cada estudiante y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, mediante el trabajo individual y cooperativo.

Las líneas metodológicas tienen como objetivo fomentar la implicación de los estudiantes en su propio aprendizaje, estimular el crecimiento personal, desarrollar todas sus capacidades, fomentar su autoconcepto y confianza, promover el aprendizaje autónomo y fomentar hábitos de colaboración y trabajo en equipo.

- Se fomentará la reflexión y el pensamiento crítico en los estudiantes, así como la construcción individual y colectiva del conocimiento, y se promoverá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

- Se utilizarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento, dinamizando a través del intercambio verbal y colectivo de ideas y diversas formas de expresión.

- Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, presentando los contenidos de manera relacionada y fomentando el aprendizaje a través de proyectos, centros de interés o estudios de casos, promoviendo la participación, experimentación y motivación de los estudiantes al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

- Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje basado en competencias, mediante la realización de investigaciones y actividades integradas que permitan avanzar hacia el logro de resultados de aprendizaje en más de una competencia al mismo tiempo.

- Se utilizarán de manera habitual las tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

- Se compartirá con el alumnado, siempre de forma accesible, los objetivos de aprendizaje, así como los criterios de evaluación. Entendiendo el error como una oportunidad de mejora. Se valorará muy positivamente el haber ofrecido feedback en la tarea, así como el haber incluido gran variedad de actividades de procesamiento de la información que han enseñado a pensar y a tomar decisiones.

En definitiva, diseñar una situación de aprendizaje requiere que desde los principios generales y pedagógicos de la etapa se alineen los elementos curriculares en favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y que favorezcan su autonomía. La puesta en práctica de sucesivas situaciones de aprendizaje convenientemente secuenciadas, partiendo de una o varias competencias específicas de una o varias materias, tomando siempre como referencia el Perfil competencial y considerando la transversalidad de las competencias y saberes, permite que el aprendizaje sea transferible a cualquier contexto personal, social y académico de la vida del alumnado y, por lo tanto, sentar las bases del aprendizaje permanente.

ELEMENTOS TRANSVERSALES

Todas las SdA de esta programación incluyen la incorporación de elementos transversales de obligada incorporación en todas las materias según los artículos 19 y 6 sobre principios pedagógicos en LOMLOE y RD 217/2022, de 29 de marzo. Estos elementos son la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género, la creatividad, 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.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Acorde al artículo 19 del RD 217/2022, la presente programación da respuesta a los diferentes ritmos, estilos de aprendizaje y motivaciones del alumnado mediante las adaptaciones metodológicas correspondientes y que forman parte del proyecto educativo de centro (PEC).

La atención a la diversidad y las diferencias individuales se entrelazan con la metodología DUA al proporcionar un enfoque inclusivo, flexible y equitativo en la enseñanza. Al abordar estas necesidades, se promueve el éxito de todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, creando un entorno educativo

enriquecedor y adaptado a la diversidad de los aprendices.

Como medidas de carácter general, en esta programación didáctica se potenciará el DUA para garantizar una efectiva educación inclusiva, que permita el acceso al currículo a todo el alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a detectar el talento y el potencial de cada alumno y alumna. Además, se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

Para garantizar la accesibilidad al currículo del alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE), también se establecerán las debidas adaptaciones curriculares y metodológicas individuales. Se trabajará de manera coordinada con el departamento de orientación para detectar barreras individuales que dificulten el aprendizaje y buscar las vías adecuadas que las subsanen. No obstante, y teniendo presente lo anterior, esta programación didáctica pretende fomentar métodos pedagógicos flexibles como el trabajo cooperativo y por proyecto, donde el ACNEAE y ACNEE ocupe un rol determinante para la consecución de los objetivos de aprendizaje planteados y por lo tanto, Adquiera las competencias con equidad. Con esto, se pretende dejar la adaptación curricular como último recurso. Es por esto que el RD 217/2022 insta en su anexo III, que las SdA deben alinearse con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y así lo tipifica el artículo 4 del Decreto 102/022: las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los principios DUA

I. Proporcionar múltiples formas de representación.

II. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión

III. Proporcionar múltiples formas de implicación

Para vencer las posibles barreras al alumnado en su aprendizaje tendremos en cuenta de manera significativa, entre otras, las siguientes:

1.3 Ofrecer alternativas para la información visual.

2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos.

2.1 Clarificar el vocabulario y los símbolos.

2.2 Clarificar la sintaxis y la estructura.

2.5 Ilustrar a través de múltiples medios.

3.3 Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación.

5.2 Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición.

7. Proporcionar opciones para captar el interés.

8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.

8.1 Resaltar la relevancia de metas y objetivos.

8.2 Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos.

8.3 Fomentar la colaboración y la comunidad.

9.3 Desarrollar la auto-evaluación y la reflexión. Y como medidas de carácter específico

Programa de refuerzo: en el artículo 18 de la Orden 15 de enero de 2021, donde se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece que los programas de refuerzo del aprendizaje tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Bachillerato. Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:

a) Alumnado que no haya promocionado de curso.

b) Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias del curso anterior.

El profesorado que lleve a cabo los programas de refuerzo del aprendizaje, en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución del alumnado. Estos programas se podrán aplicar en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidos a garantizar los aprendizajes que deba adquirir el alumnado para continuar su proceso educativo.

Actuaciones generales del Programa de Refuerzo:

- Priorizar las actividades abiertas y detectar las habilidades de este tipo de alumnado NEAE para reforzarlos mediante el refuerzo positivo.

- Atención más individualizada en el aula por nuestra parte o por parte del alumnado más aventajado.

- Adaptaciones puntuales de aquellos Saberes Básicos en donde el alumnado NEAE tenga más dificultades de comprensión.

- Disminución del número de tareas a realizar especialmente al alumnado TDAH y división en tareas más cortas.

- Tutorización entre iguales.

Programa de profundización: los programas de profundización tendrán como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales.

Dichos programas consistirán en un enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de

los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado. Deberá realizarse un seguimiento de la evolución del alumnado por parte del profesorado que lleve a cabo los programas de profundización, en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente.

4. Materiales y recursos:

Nuestro departamento dispone de una pequeña partida anual de gastos para recursos propios o para cubrir los materiales fungibles de nuestras asignaturas.. Contamos con una única aula taller, insuficiente para la atención de todos los alumnos pertenecientes a las materias del Departamento.

El desarrollo de la asignatura se está llevando a cabo en el Aula de Dibujo Técnico, (aula taller)

El aula cuenta con todos los elementos necesarios para impartir clases prácticas y teóricas de un modo eficiente (mesas, herramientas, pizarra de tiza, proyector, altavoces).

Materiales

Además de las instalaciones, nuestra aula dispone del siguiente material necesario para el desarrollo de esta asignatura:

- Piezas industriales para croquis acotados y representación en perspectiva, así como calibres apropiados.

Espacios virtuales

- Google Classroom, como expansión de nuestra aula en las casas de nuestros estudiantes.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa y diferenciada 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.

La evaluación será criterial porque tomará como referencia fundamental los criterios de evaluación, mediante 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.

La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

La evaluación será formativa porque propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

La evaluación será diferenciada porque se adaptará a la diversidad del alumnado.

La evaluación será objetiva porque el alumnado tiene derecho a ser informado y evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.

La evaluación es por tanto el conjunto de actividades organizadas en un proceso sistemático de recogida, análisis e interpretación de la información, con la finalidad de emitir un juicio en función de los criterios previamente establecidos.

Para la evaluación, se establecerán indicadores de logro de los criterios de evaluación con grados de desempeño. Los indicadores de logro deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.

Los grados de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

La evaluación se hará con diferentes instrumentos de evaluación (herramientas) ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado:

-Observación.

-Cuaderno.

-Cuestionarios. Sirve para evaluar los conocimientos previos que tiene el alumno/a sobre una unidad didáctica

determinada.

- Resolución de cuestiones y problemas explicitando los pasos seguidos.
- Realización de láminas
- Exámenes tradicionales, en todas sus variedades, tanto orales como escritos.
- Productos finales de las SdA.

Los criterios de calificación son los instrumentos de evaluación que se utilizan para obtener el resultado de la calificación del alumnado en una determinada evaluación. Estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.

Al finalizar cada curso de la etapa, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se tendrá en cuenta el progreso de cada estudiante en la materia. El profesorado encargado de la asignatura determinará si el alumno o alumna ha logrado el nivel adecuado de adquisición de las competencias correspondientes.

Los alumnos con asignaturas pendientes del primer curso deberán inscribirse en dichas asignaturas, completar los programas de refuerzo que contengan las actividades de recuperación pertinentes y aprobar la evaluación correspondiente. La superación o no del programa de refuerzo será considerada en relación a la promoción y titulación del estudiante.

- Se elaborarán diferentes encuestas dirigidas a evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado y la propia práctica docente, con el fin de mejorar en todo momento el proceso de enseñanza aprendizaje. Dichas encuestas tendrá en cuenta los siguientes puntos:

- Resultados de la evaluación de la materia
- Métodos didácticos y pedagógicos.
- Adecuación de los materiales y recursos didácticos.
- Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.
- Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados.
- Se elaborará una encuesta dirigida a evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado y la propia práctica docente, con el fin de mejorar en todo momento el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La calificación en un área o materia vendrá determinada por la media aritmética del grado de desarrollo obtenido en cada una de las competencias específicas, teniendo en cuenta el valor numérico asignado a cada una de las competencias específicas de forma individual.
- La calificación obtenida en cada competencia específica vendrá determinada por la media aritmética del nivel alcanzado en los criterios de evaluación asociados. El nivel alcanzado en los criterios de evaluación vendrá determinado por la calificaciones obtenidas en los instrumentos de evaluación empleados para su consideración.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

- SdA 1: Alhambra y Escher
- SdA 2: Curvas cónicas y tangencias en la arquitectura Neofuturista
- SdA 3: Conociendo a Gaspard Monge (parte 2)
- SdA 4: Conociendo a William Farish (parte 2)
- SdA 5: Conociendo a Brunelleschi (parte 2)
- SdA 6: CAD: Mi refugio

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Se proponen las siguientes actividades complementarias y extraescolares:

- Visita a la Alhambra de Granada. SdA 1
 - Salida a bocetar edificios singulares de nuestro entorno y los espacios arquitectónicos de nuestro centro. SdA 5
- Para que las actividades complementarias planteadas sean lo más enriquecedoras posible, su diseño conllevará una serie de etapas o momentos de aprendizaje:

- Planificación didáctica de la actividad.
- Preparación previa con el alumnado.
- Desarrollo de un trabajo durante la actividad.
- Actividades de consolidación a posteriori. Son especialmente importantes para trabajar el diseño de las SdA, pues permiten una fuerte vinculación con el entorno inmediato y, por tanto, una contextualización del aprendizaje.

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

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.
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.

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 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.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700372

Fecha Generación: 27/10/2024 16:55:03

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						
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.