I.E.S. Modesto Navarro – La Solana
Departamento de Artes Plásticas



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIBUJO TÉCNICO 1 y 2

BACHILLERATO

CURSO 2026/2027

1. INTRODUCCIÓN
1.1. PRIORIDADES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO EDUCATIVO.
1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.

2. OBJETIVOS DE LA ETAPA.

3. ELEMENTOS DEL CURRÍCULO.
3.1. COMPETENCIAS CLAVE.
3.2. CORRESPONDENCIA ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO.

4. SABERES BÁSICOS.
4.1. UNIDADES DIDÁCTICAS.
4.2. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

5. METODOLOGÍA.
5.1. MÉTODO DE TRABAJO. RELACIÓN CON DUA.
5.2. ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS.
5.3. AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS.
5.4. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.
5.5. HERRAMIENTAS DIGITALES Y PLATAFORMAS QUE SE VAN A UTILIZAR PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CON EL ALUMNADO.
5.6. COMUNICACIÓN CON EL ALUMNADO Y LAS FAMILIAS.
5.7. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA.

6. EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN.
6.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.
6.2. DISTRIBUCIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR SESIONES DE EVALUACIÓN.
6.3. PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.
6.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.
6.5. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN DE CADA EVALUACIÓN PARCIAL.
6.6. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN EN LA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA.
6.7. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON LA MATERIA PENDIENTE EN EL SIGUIENTE CURSO.

7. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.
7.1. PROCEDIMIENTOS, TEMPORALIZACIÓN Y RESPONSABLES.
7.2. CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN.

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRACURRICULARES.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. PRIORIDADES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO EDUCATIVO.

Con las diferencias específicas que los objetivos educativos de cada etapa y las características del alumnado que las cursan requieren en cada caso, las respuestas educativas que hemos adoptado en nuestro centro son las siguientes:

- Utilizar diferentes metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. En concreto el “aula invertida”, el “aprendizaje por proyectos” y el “trabajo cooperative y colaborativo”.

- Elaborar recursos materiales digitales que mejoran la motivación del alumnado y permitan trabajar con ritmos diferentes en el aula.

- Potenciar el uso de las TIC herramientas digitales en el aula, mediante el desarrollo de unidades de programación y situaciones de aprendizaje que promuevan la investigación y el auto-aprendizaje.

- Atender a la diversidad del alumnado mediante la adaptación de aquellos elementos del currículo que lo requieran, la metodología en el aula y el uso de diferentes recursos materiales y didácticos.

- Abordar el fracaso escolar desde la corresponsabilidad familia-escuela.

- Facilitar al máximo todo tipo de experiencias escolares gratificantes y motivadoras, especialmente a través de actividades extracurriculares.

- Estar siempre alerta ante los casos del alumnado que presenten algún tipo de problema para detectarlo y abordarlo lo antes posible, y propiciar su solución.

- Prevenir el absentismo escolar en los casos que se presenten, haciendo un seguimiento del alumnado que se encuentre en dicha situación.

- Crear hábitos de estudio y de organización del tiempo dedicado al mismo, enseñando al alumnado las técnicas apropiadas.

- Establecer un clima de convivencia adecuado que permita aprovechar al máximo el tiempo dedicado al trabajo escolar y facilite el desarrollo normal de la personalidad del alumnado dentro del grupo, evitando conductas que influyan negativamente en el resto.

En la elaboración de las situaciones de aprendizaje, tareas y actividades en las programaciones de aula del profesorado se priorizará el criterio de plantear escenarios cercanos a la realidad del alumnado que permitan transmitirles información sobre los posibles itinerarios formativos o profesionales adecuados al nivel del alumnado correspondiente.

1.2. CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA MATERIA.

El dibujo técnico constituye un medio de expresión y comunicación esencial para cualquier proyecto de diseño, arquitectura e ingeniería, siendo un aspecto imprescindible del desarrollo tecnológico. Dota al alumnado de un instrumento eficiente para comunicarse de manera gráfica y objetiva para expresar y difundir ideas o proyectos de acuerdo a convenciones que garantizan su interpretación fiable y precisa.
Para favorecer esta forma de expresión, la materia Dibujo Técnico desarrolla la visión espacial del alumnado al representar el espacio tridimensional sobre el plano, por medio de la resolución de problemas y de la realización de proyectos tanto individuales como en grupo. También potencia la capacidad de análisis, la creatividad, la autonomía y el pensamiento divergente, favoreciendo actitudes de respeto y empatía. El carácter integrador y multidisciplinar de la materia favorece una metodología activa y participativa, de aprendizaje por descubrimiento, de experimentación sobre la base de resolución de problemas prácticos, o mediante la participación en proyectos interdisciplinares, contribuyendo tanto al desarrollo de las competencias clave correspondientes, como a la adquisición de los objetivos de etapa. Se abordan también retos del siglo XXI de forma integrada durante los dos años de Bachillerato, como el compromiso ciudadano en el ámbito local y global, la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, el consumo responsable y la valoración de la diversidad personal y cultural.

Para contribuir a lo citado anteriormente, esta materia desarrolla un conjunto de competencias específicas diseñadas para apreciar y analizar obras de arquitectura e ingeniería desde el punto de vista de sus estructuras y elementos técnicos; resolver problemas gráfico-matemáticos aplicando razonamientos inductivos, deductivos y lógicos que pongan en práctica los fundamentos de la geometría plana; desarrollar la visión espacial para recrear la realidad tridimensional por medio del sistema de representación más apropiado a la finalidad de la comunicación gráfica; formalizar diseños y presentar proyectos técnicos colaborativos siguiendo la normativa a aplicar e investigar y experimentar con programas específicos de diseño asistido por ordenador.

El desarrollo de un razonamiento espacial adecuado a la hora de interpretar las construcciones en distintos sistemas de representación supone cierta complejidad para el alumnado. En este sentido, los programas y aplicaciones CAD ofrecen grandes posibilidades, desde una mayor precisión y rapidez, hasta la mejora de la creatividad y la visión espacial mediante modelos 3D. Por otro lado, estas herramientas ayudan a diversificar las técnicas a emplear y agilizar el ritmo de las actividades complementando los trazados en soportes tradicionales y con instrumentos habituales (por ejemplo, tiza, escuadra, cartabón y compás) por los generados con estas aplicaciones, lo que facilitará las interacciones y permitirá la realización de construcciones de mayor complejidad, pudiendo mostrar movimientos, giros, cambios de plano y, en definitiva,

una representación más precisa de los cuerpos geométricos y sus propiedades en el espacio.

A lo largo de los dos cursos de Bachillerato los saberes adquieren un grado de dificultad y profundización progresiva, iniciándose el alumnado, en el primer curso, en el conocimiento de conceptos importantes a la hora de establecer procesos y razonamientos aplicables a la resolución de problemas o que son soporte de otros posteriores, para gradualmente en el segundo curso, ir adquiriendo un conocimiento más amplio sobre esta disciplina.

El alcance formativo de esta materia se dirige a la preparación del futuro profesional y personal del alumnado por medio del manejo de técnicas gráficas con medios tradicionales y digitales, así como la adquisición e implementación de estrategias como el razonamiento lógico, la visión espacial, el uso de la terminología específica, la toma de datos y la interpretación de resultados necesarios en estudios posteriores, todo ello desde un enfoque inclusivo, no sexista y haciendo especial hincapié en la superación de la brecha de género que existe actualmente en los estudios técnicos.

2. OBJETIVOS DE LA ETAPA.

Los objetivos son los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave.

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las 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 y 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, desarrollar su espíritu crítico, además de 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 cualquier momento y lugar, particularmente en Castilla-La Mancha, impulsando 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, además de por cualquier otra condición o circunstancia, tanto personal como 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 la lengua castellana tanto en su expresión oral como escrita.

f) Expresarse, con fluidez y corrección, en una o más lenguas extranjeras, aproximándose, al menos en una de ellas, a un nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas, como mínimo.

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, respetando y valorando específicamente, los aspectos básicos de la cultura y la historia, con especial atención a los de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales, además de 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 al cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

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, literaria y el criterio estético como fuentes de formación y enriquecimiento cultural, conociendo y valorando creaciones artísticas, entre ellas las castellano-manchegas, sus hitos, sus personajes y representantes más destacados.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social, afianzando los hábitos propios de las actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental.

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.

o) Conocer los límites de los recursos naturales del planeta y los medios disponibles para procurar su preservación, durante el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adoptando tanto los hábitos de conducta como los conocimientos propios de una economía circular.

3. ELEMENTOS DEL CURRÍCULO.

Los elementos de currículo que justifican la presente programación didáctica son los siguientes:

- Competencias clave de la etapa.
- Competencias específicas de la materia.
- Criterios de evaluación de la materia.
- Saberes básicos de la materia.
- Situaciones de aprendizaje.

A continuación, se indican las características más importantes de cada uno de ellos:

Competencias clave de la etapa.

Son los desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar, con garantías de éxito, en su itinerario formativo, afrontando los principales retos y desafíos tanto globales como locales. Estas competencias adaptan al sistema educativo español las establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

Para cumplir estos fines, es preciso que esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria.

El grado de consecución de las mismas se establecerá a través de los descriptores operativos establecidos para cada una de ellas.

Competencias específicas de la materia.

Son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades y en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, las competencias clave y, por otra, los saberes básicos de las materias y los criterios de evaluación,

Criterios de evaluación de la materia.

Son los referentes que indican los niveles de desempeño que se pretende que desarrolle el alumnado, en un momento concreto de su proceso de aprendizaje, mediante las situaciones y las actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia.

Saberes básicos de la materia.

Son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

Situaciones de aprendizaje.

Son las situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas tanto a las competencias clave como a las específicas, que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

3.1. COMPETENCIAS CLAVE.

A continuación, se definen cada una de las competencias clave y se enuncian los descriptores operativos del nivel de adquisición esperado al término del Bachillerato.

Competencia en comunicación lingüística (CCL).

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa. La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

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 plurilingüe (CP).

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

Descriptores operativos.

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Descriptores operativos.

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia digital (CD).

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas. Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Descriptores operativos.

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto

integrador y de apoyo.

Descriptores operativos.

CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia ciudadana (CC).

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

Descriptores operativos.

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con

el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

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

Competencia emprendedora (CE).

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

Descriptores operativos.

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en

equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Descriptores operativos.

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2 Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1 Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de

desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2 Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

3.2. CORRESPONDENCIA ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO.

DIBUJO TÉCNICO 1

Competencias clave	Descriptores operativos del perfil de salida.	Competencias específicas.	Criterios de evaluación.	Saberes básicos.
Competencia en comunicación lingüística (CCL). Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Competencia digital (CD). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Competencia ciudadana (CC). Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).	Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores CCL1, CCL2, STEM1, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1 y CCEC2.	Competencia específica 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.	1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico.	BLOQUE A: 1,2
Competencia en comunicación lingüística (CCL). Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).	Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptors: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, y CCEC2..	Competencia específica 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.	2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.	BLOQUE A: 3,4
			2.2. Trazar gráficamente construccio-nes poligonales basándose en sus	BLOQUE A: 5

			propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza.	
			2.3. Resolver gráficamente tangencias y trazar curvas aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.	BLOQUE A: 6
Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Competencia emprendedora (CE).	Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEAM3, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2 y CE3.	<u>Competencia específica 3.</u> 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.	3.1. Representar en sistema diédrico elementos básicos en el espacio determinando su relación de pertenencia, posición y distancia.	BLOQUE B: 1,2,3
			3.2. Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial.	BLOQUE B: 4
			3.3 Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos.	BLOQUE B: 5
			3.4 Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica.	BLOQUE B: 6
			3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	BLOQUE A: 3,4,5,6,7 BLOQUE B: 1,2,3,4,5,6 BLOQUE C: 1,2,3,4
Competencia en comunicación lingüística (CCL). Competencia digital (CD). Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería	Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptors: CCL2, STEM1, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3.	<u>Competencia específica 4.</u> Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para	4.1. Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la importancia de usar un	BLOQUE C: 1,2,3,4

(STEM). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Competencia emprendedora (CE).		documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.	lenguaje técnico común. 4.2. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.	 BLOQUE A: 3,4,5,6,7 BLOQUE B: 1,2,3,4,5,6 BLOQUE C: 1,2,3,4 BLOQUE D: 1,2,3,4
Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Competencia digital (CD). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Competencia emprendedora (CE). Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).	Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptors: STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA1, CE3, CCEC4.	Competencia específica 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 desarrollar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.	5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas. 5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo.	BLOQUE D: 1 BLOQUE D: 2,3,4

DIBUJO TÉCNICO 2

Competencias clave	Descriptores operativos del perfil de salida.	Competencias específicas.	Criterios de evaluación.	Saberes básicos.
Competencia en comunicación lingüística (CCL).	Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores	Competencia específica 1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y	1.1 Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la	BLOQUE A: 1

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Competencia digital (CD). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Competencia ciudadana (CC). Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).	CCL1, CCL2, STEM1, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1 y CCEC2.	de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.	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.	
Competencia en comunicación lingüística (CCL). Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).	Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptors: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, y CCEC2..	<u>Competencia específica 2.</u> 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.	2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.	BLOQUE A: 2
			2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.	BLOQUE A: 3
			2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.	BLOQUE A: 4
Competencia matemática y competencia en ciencia,	Esta competencia específica se conecta con	<u>Competencia específica 3.</u> Desarrollar la visión	3.1. Resolver problemas geométricos mediante	BLOQUE B: 1

tecnología e ingeniería (STEM). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Competencia emprendedora (CE).	los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEAM3, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2 y CE3.	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.	abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.	
			3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.	BLOQUE B: 1
			3.3 Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.	BLOQUE B: 2,4
			3.4 Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.	BLOQUE B: 3
			3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	BLOQUE A: 2,3,4 BLOQUE B: 1,2,3,4 BLOQUE C: 1,2,3,4 BLOQUE D: 1
Competencia en comunicación lingüística (CCL). Competencia digital (CD). Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).	Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptors: CCL2, STEM1, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3.	Competencia específica 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.	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.	BLOQUE B: 2,3,4 BLOQUE C: 1,2,3,4

Competencia emprendedora (CE).				
Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Competencia digital (CD). Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Competencia emprendedora (CE). Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).	Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptors: STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA1, CE3, CCEC4.	Competencia específica 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 desarrollar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.	5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.	BLOQUE B: 2,3,4 BLOQUE C: 1,2,3,4 BLOQUE D: 1

4. SABERES BÁSICOS.

4.1. RELACIÓN DE CONTENIDOS.

DIBUJO TÉCNICO 1

Unidades de programación	Correspondencia con los saberes básicos establecidos en el currículo
BLOQUE A: FUNDAMENTOS GEOMÉTRICOS	
Unidad 1. Introducción al dibujo técnico. • 1.1. Campos de actuación. • 1.2. Orígenes de la geometría.	Desarrollo histórico del dibujo técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, etc.
	Orígenes de la geometría. Thales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría.
Unidad 2. Trazados fundamentales. • 2.1. Designación de los elementos y conceptos básicos. • 2.2. Paralelismo • 2.3. Perpendicularidad. • 2.3. Operaciones con segmentos. • 2.4. Ángulos. • 2.5. La circunferencia. • 2.5. Lugares geométricos. Arco capaz.	Concepto de lugar geométrico. Arco capaz. Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales.
Unidad 3. Polígonos • 3.1. Introducción. • 3.2. Triángulos: definiciones y clases • 3.3. Rectas y puntos notables de un triángulo. • 3.4. Construcción de triángulos • 3.5. Cuadriláteros. Definiciones, clasificación y propiedades. • 3.6. Construcción de cuadriláteros. • 3.7. Polígonos regulares.	Triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción.

Propiedades. • 3.8. Construcción de polígonos regulares conociendo el radio. • 3.9. Construcción de polígonos regulares conociendo el lado.	
Unidad 4. Proporcionalidad y semejanza. Transformaciones geométricas • 4.1. Semejanza. • 4.2. Proporcionalidad entre segmentos. • 4.4. Transformaciones geométricas: traslación, giro y homotecia.	Proporcionalidad, equivalencia, homotecia y semejanza.
Unidad 5. Tangencias y enlaces. • 5.1. Posiciones relativas entre recta y circunferencia. • 5.2. Posiciones relativas de las circunferencias. • 5.3. Trazados de diversos casos de tangencias. • 5.4. Enlaces.	Tangencias básicas.
Unidad 6. Curvas técnicas. • 6.1. Óvalos. • 6.2. Ovoides. • 6.3. Volutas y espirales.	Curvas técnicas.
BLOQUE B: GEOMETRÍA PROYECTIVA	
Unidad 7. Sistema diédrico • 7.1. Introducción a los sistemas de representación. Tipos según las proyecciones. • 7.2. Elementos del sistema diédrico • 7.3. Representación del punto. Alfabeto del punto. • 7.4. Representación de la recta. • 7.5. Representación del plano. • 7.6. Pertenencia entre elementos del sistema diédrico.	Fundamentos de la geometría proyectiva. Sistema diédrico: Representación de punto, recta y plano. Trazas con planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencias.

Unidad 8. Relaciones entre elementos en sistema diédrico. • 8.1. Intersecciones. • 8.2. Paralelismo. • 8.3. Perpendicularidad. • 8.4. Distancias.	Relaciones entre elementos: Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias.
Unidad 10. Perspectiva isométrica. • 10.1. Elementos del sistema axonométrico. • 10.2. Clases de sistemas axonométricos. • 10.3. Representación del punto, la recta y el plano en perspectiva isométrica. • 10.4. Abatimientos y desabatimientos de figuras planas. • 10.5. Perspectiva axonométrica isométrica de la circunferencia. • 10.6. Representación de sólidos.	Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano.
Unidad 11. Perspectiva caballera. • 11.1. Elementos del sistema de perspectiva caballera. • 11.2. Dirección de proyección y coeficiente de reducción. Ángulos habituales en la dirección de proyección. • 11.3. Abatimientos de figuras planas. • 11.4. Representación de sólidos.	
Unidad 12. Sistema de planos acotados.	Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.
Unidad 13. Perspectiva cónica. 13.1. Elementos y propiedades del sistema. 13.2. Altura del punto de vista en la perspectiva cónica. 13.3. Representación de sólidos en perspectiva cónica frontal. 13.4. Representación de sólidos en	Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua.

<table>
<tr><td>perspectiva cónica oblicua.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">BLOQUE C: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS</td></tr>
<tr><td><u>Unidad 4.</u> Proporcionalidad y semejanza. Transformaciones geométricas
4.3. Escalas. Tipos. Escalas gráficas.</td><td>Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.</td></tr>
<tr><td rowspan="3"><u>Unidad 9.</u> Normalización.
9.1. Normalización. Generalidades.
9.2. Formatos y doblado de planos.
9.3. Líneas normalizadas.
9.4. Vistas. Sistema europeo.
9.5. Acotación</td><td>Formatos. Doblado de planos.</td></tr>
<tr><td>Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.</td></tr>
<tr><td>Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BLOQUE D: SISTEMAS CAD.</td></tr>
<tr><td>Se tratará en las situaciones de aprendizaje de las <u>unidades 3 y 5</u></td><td>Aplicaciones vectoriales 2D-3D.</td></tr>
</table>

Se tratará en las situaciones de aprendizaje de las unidades 10,11 y 13	Fundamentos de diseño de piezas en tres dimensiones.
	Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas.
	Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas.

DIBUJO TÉCNICO 2

Unidades de programación	**Correspondencia con los saberes básicos establecidos en el currículo**
BLOQUE A: FUNDAMENTOS GEOMÉTRICOS	
Unidad 1. La geometría en la arquitectura e ingeniería. • 1.1. Importancia de la geometría en la arquitectura. • 1.2. La geometría y la ingeriería.	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.
Unidad 2. Potencia y su aplicación en la resolución de tangencias. • 2.1. Concepto de potencia. Circunferencias coaxiales. • 2.2. Eje radical y centro radical. • 2.3. Resolución de problemas de tangencias. • 2.4. Diseño de piezas aplicando tangencias.	Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.
Unidad 3. Curvas cónicas. • 3.1. Introducción. • 3.2. La elipse. Propiedades,	Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes.

construcción y rectas tangentes. • 3.3. La hipérbola. Propiedades, construcción y rectas tangentes. • 3.4. La parábola. Propiedades, construcción y rectas tangentes.	Trazado con y sin herramientas digitales.
Unidad 4. Transformaciones geométricas. • 4.1. Homología: propiedades y elementos. • 4.2. Construcción de figuras homólogas. • 4.3. Afinidad: propiedades y elementos. • 4.4. Construcción de figuras afines.	Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.
BLOQUE B: GEOMETRÍA PROYECTIVA	
Unidad 5. Sistema diédrico • 5.1. Puntos, rectas y figuras contenidos en planos. • 5.2. Abatimientos y verdaderas magnitudes. • 5.3. Giros. • 5.4. Cambios de plano.	Sistema diédrico: Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros y cambios de plano. Aplicaciones.
Unidad 6. Representación de poliedros en sistema diédrico. • 8.1. Propiedades. Secciones principales de los poliedros. • 8.2. El teatraedro. • 8.3. El hexaedro. • 8.4. El octaedro.	Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro.
Unidad 7. Representación de cuerpos geométricos en sistema diédrico. • 7.1. Propiedades y clasificación de los cuerpos geométricos. • 7.2. La pirámide. Representación. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. • 7.3. El prisma. Representación. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección.	Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos.

<table>
<tr><td>

- 7.4. El cono.
- 7.5. El cilindro.

</td><td></td></tr>
<tr><td>

Unidad 8. Sistema de planos acotados.

8.1. Representación de cubiertas.

8.2. Curvas de nivel. Aplicaciones.

</td><td>Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.</td></tr>
<tr><td>

Unidad 9. Sistema axonométrico.

9.1. Representación de sólidos en perspectiva isométrica.

9.2. Representación de sólidos en perspectiva caballera.

</td><td>Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.</td></tr>
<tr><td>

Unidad 10. Perspectiva cónica.

10.1. Representación de sólidos en perspectiva cónica frontal.

10.2. Representación de sólidos en perspectiva cónica oblicua.

</td><td>Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BLOQUE C: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS</td></tr>
<tr><td rowspan="4">

Unidad 11. Normalización.

11.1. Cortes, secciones y roturas. Aplicación en la representación de cuerpos.

11.2. Acotación.

11.3. Diseño, ecología y sostenibilidad.

11.4. Planos de taller. Elaboración e interpretación.

Estos contenidos también se tratarán en las situaciones de aprendizaje de la unidades 9 y 10.

</td><td>Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.</td></tr>
<tr><td>Diseño, ecología y sostenibilidad.</td></tr>
<tr><td>Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.</td></tr>
<tr><td>Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.</td></tr>
</table>

BLOQUE D: SISTEMAS CAD.	
Se tratará en las situaciones de aprendizaje de las unidades 7, 9, 10 y 11.	Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.

4.2. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.

Dibujo Técnico 1

Evaluación	Unidades de programación
Primera.	Unidad 1. Introducción al Dibujo Técnico Unidad 2. Trazados fundamentales Unidad 3. Polígonos Unidad 4. Proporcionalidad y semejanza. Transformaciones geométricas. Unidad 5. Tangencias y enlaces. Unidad 6. Curvas técnicas.
Segunda.	Unidad 7. Sistema diédrico. Unidad 8. Relaciones entre elementos en el sistema diédrico. Unidad 9. Normalización.
Tercera.	Unidad 10. Perspectiva isométrica. Unidad 11. Perspectiva caballera. Unidad 12. Sistema de planos acotados. Unidad 13. Sistema cónico.

Dibujo Técnico 2

Evaluación	Unidades de programación
Primera.	Unidad 1. La geometría en la arquitectura e ingeniería. Unidad 11. Normalización. Unidad 8. Sistema de planos acotados. Unidad 9. Sistema axonométrico. Unidad 10. Perspectiva cónica.
Segunda.	Unidad 5. Sistema diédrico. Unidad 6. Representación de poliedros en sistema diédrico. Unidad 7. Representación de sólidos en sistema diédrico.
Tercera.	Unidad 2. Potencia y su aplicación en la resolución de tangencias. Unidad 3. Curvas cónicas. Unidad 4. Transformaciones geométricas.

5. METODOLOGÍA.

Las actividades educativas que se desarrollarán en la materia favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismos, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados.

Se promoverán las medidas necesarias para que desarrollar actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, junto con la capacidad de expresarse correctamente en público, a través del correspondiente plan de fomento de la lectura del centro educativo.

5.1. MÉTODO DE TRABAJO. RELACIÓN CON DUA.

Los contenidos se organizarán partiendo de las construcciones simples hasta llegar a las más complejas y a su posterior aplicación.

A pesar de tener esta materia unos contenidos específicos referentes al estudio y práctica del Dibujo Técnico, no por ello hay que pasar por alto el desarrollo de la creatividad.

Se fundamentará en lo siguiente:

1. Prueba inicial para detectar el nivel de conocimientos del alumno y la atención

individualizada que necesita en caso de ser necesaria.
2. Seguimiento riguroso de los contenidos de la materia.
3. Prácticas diarias referentes a los contenidos que se van explicando.
4. Pruebas objetivas realizadas de forma periódica.
5. Situaciones de aprendizaje donde, mediante el uso de las nuevas tecnologías, se apliquen los conocimientos adquiridos en situaciones conectadas a la realidad del alumno.

El alumno deberá fotocopiar apuntes elaborados por el profesor.

Las clases deben ser participativas, se fomentará el estudio y la investigación, invitando al alumno a descubrir lo que tiene que aprender y comprobarlo sobre el papel o mediante programas de diseño.

En la exposición se procurará ser claro y concreto, y buscar ejemplos adecuados que ilustren con exactitud lo que se quiere decir en cada momento; hay que orientar al alumno sobre técnicas gráficas y las normas a seguir en cada trabajo, y sobre las dificultades que puede encontrar en las distintas tareas, adelantándolos a posibles errores para evitar la pérdida de tiempo que supone elegir caminos demasiado largos.

Los criterios metodológicos que se han seguido para organizar el método de trabajo descrito han sido los siguientes:

Desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de metodologías activas.

De esta forma se pretende poner al alumnado como protagonista de dicho proceso, adoptando el profesorado la función de guía de dicho proceso, en la que tendrá, como funciones principales, estar atento/a a las dificultades individuales y grupales del alumnado para ir introduciendo y reforzando los aprendizajes de cada unidad de trabajo.

Establecer secuencias de enseñanza y aprendizaje que faciliten la construcción de aprendizajes significativos, y la funcionalidad de los mismos.

Para ello se utilizarán como punto de partida para la exposición de los saberes básicos los conocimientos del alumnado derivados de sus experiencias previas y de su entorno cotidiano, o con una simulación del mismo

En el desarrollo de los saberes básicos en el aula, el profesorado utilizará la mayor cantidad posible de ejemplos y aspectos de carácter práctico para que el alumnado los pueda vincular con su realidad cotidiana.

Diseñar las actividades y tareas teniendo como referencia el modelo DUA.

Se diseñarán todas las actividades y tareas que se propongan al alumnado teniendo como referencia los principios del modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), con el objetivo de que el proceso de enseñanza y aprendizaje que se va a desarrollar en el aula sea inclusivo y de respuesta, desde su diseño, a la diversidad del alumnado de cada grupo.

Estos principios son los siguientes:

- Prever y proporcionar diferentes formas de presentación de los saberes básicos al alumnado.

- Permitir al alumnado diferentes formas para que puedan expresar los saberes básicos adquiridos.

- Proporcionar diferentes tipos de actividades y tareas para la aplicación por parte del alumnado de los saberes básicos adquiridos, conectadas, siempre que sea posible, con su realidad cotidiana.

Proponer actividades que favorezcan el trabajo cooperativo y colaborativo del alumnado, mediante el diseño de situaciones de aprendizaje.

Para la adquisición y desarrollo tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, el equipo docente planificará situaciones de aprendizaje en los términos que se disponen en el anexo III.

De acuerdo con lo establecido en dicho anexo:

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

- Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad.

- Deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño universal para el aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales de manera autónoma y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común,

la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

Elaborar esquemas, mapas conceptuales y resúmenes.

Siempre y cuando el contenido de cada unidad de programación lo permita, el alumnado elaborará, en el cuaderno de clase un mapa conceptual, esquema o resumen de los saberes básicos de cada unidad de programación, con lo que se pretende trabajar la capacidad de síntesis y concreción de los aprendizajes más importantes en el alumnado, con el objetivo de que sea una actividad de refuerzo de la adquisición de los mismos, así como facilitar su repaso y estudio.

5.2. ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS.

Se hará una previsión aproximada de la duración de cada una de las sesiones que componen las unidades de programación teniendo también en cuenta el nivel de progresión y acumulación de contenidos a medida que avanzamos en el curso. La temporalización de las unidades de programación en las que se desarrollan los saberes básicos quedan definidos por la temporalización y secuenciación en el apartado 4.2, aunque la programación de Aula refleja de una forma más precisa la organización temporal de la materia. Por otro lado, se alternarán sesiones teóricas y prácticas que permitan una mejor asimilación de los contenidos. Las sesiones prácticas estarán destinadas sobre todo a la resolución de ejercicios que presentan mayor dificultad.

En cuando al desarrollo de cada unidades de programación, el tiempo se distribuirá en las actuaciones previstas en el apartado 5.1.

5.3. AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS.

Agrupamientos.

Todo el mundo reconoce el valor educativo de situaciones de aprendizaje interactivo entre iguales, pero no basta con dejar que los alumnos interactúen libremente entre ellos, es preciso que organicemos agrupamientos que:

- Favorezcan modos de aprendizaje cooperativo
- Que faciliten intercambios de diferentes puntos de vista, de controversia conceptuales que den lugar a conflictos cognitivos. En general, recurriremos básicamente a dos modalidades clásicas de agrupamiento:
    - *Trabajo individual*: para favorecer la reflexión y la práctica de una manera individualizada
    - *Trabajo en pequeño grupo* (3-6) para el desarrollo de proyectos más complejos de dibujo técnico y una posible exposición y discusión en clase.

Espacios.

La materia de Dibujo Técnico se imparte en el taller de audiovisuales, un taller que

dispone de los medios necesarios para cubrir todos los contenidos de la materia. Posee un área para trabajar con los ordenadores diferentes técnicas infográficas y otro con mesas grandes para tomar apuntes o realizar actividades. Además cuenta con un proyector para exponer a los alumnos prácticas o proyectos de dibujo técnico que no pueden visualizarse en una pizarra convencional y una impresora 3D con la que se pueden imprimir algunos de los trabajos realizados por los alumnos. De este modo las posibilidades de planificación y de realización de actividades diferentes son amplias, flexibles y muy enriquecedoras para los alumnos.

5.4. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Dentro de los **recursos didácticos**, se procurará que el empleo de información audiovisual sea una constante a lo largo de todo el curso académico. De esta manera, se proyectarán en la medida de lo posible tutoriales, proyectos de dibujo técnico, planos arquitectónicos, etc. en los que se abordarán los temas propios de la materia.

Los contenidos teóricos serán expuestos por el profesor y los alumnos tomarán apuntes en las fotocopias que se les facilitarán, diseñadas para conseguir el máximo aprovechamiento del tiempo de cada sesión.

No obstante, para la realización de cualquier trabajo de pequeño formato son los alumnos los que aportarán el material necesario a clase.

En cuanto a los **materiales**, se proveerá a los alumnos de la infraestructura necesaria que cada momento precise, y en una proporción alumnos/equipos lo más óptima posible:

- proyector,
- paralés
- mesas que favorecen el trabajo individual y en grupo,
- televisor y vídeo/DVD,
- red de ordenadores...
- impresora 3D

También se emplearán diversos materiales didácticos (libros, láminas, CD’s…) de distintas editoriales que posee el Departamento de Artes Plásticas.

5.5. HERRAMIENTAS DIGITALES Y PLATAFORMAS QUE SE VAN A UTILIZAR PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CON EL ALUMNADO.

A continuación, se relacionan cuáles van a ser las herramientas digitales específicas con las que se va a trabajar con el alumnado:

A) Plataforma EducamosCLM.

- Acceder al aula virtual.
- Descargar documentos con material didáctico, apoyo, actividades, etc.
- Subir tareas.

- Realizar actividades y cuestionarios.
- Visualizar calificaciones.
- Utilizar la mensajería para la supervisión del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Identificar los problemas técnicos en el funcionamiento de la plataforma y resolverlos.

B) Internet.

- Adquirir vocabulario y lenguaje digital.
- Adquirir comprensión lectora digital.
- Buscar, extraer, analizar, organizar y compartir información.
- Elaborar trabajos con coherencia utilizando diferentes tipos de recursos: textos e imágenes.
- Adquirir hábitos responsables de uso y seguridad, tanto de la red, como de los equipos informáticos.
- Conocer y respetar los diferentes tipos de licencia de propiedad intelectual.
- Utilizar en el buscador las opciones de búsqueda eficaz y segura de información.
- Utilizar las normas de netiqueta y de comportamiento correcto en la interacción en la web.
- Evitar los riesgos para la salud y las amenazas al bienestar físico y psicológico en el uso de las tecnologías digitales.
- Identificar los problemas técnicos en el funcionamiento de la web y resolverlos.

C) Aplicaciones informáticas.

- Utilizar un procesador de textos, insertando documentación en forma de imágenes, tablas y gráficos.
- Utilizar una hoja de cálculo, confeccionando tablas de datos, operaciones mediante fórmulas básicas, y generación de gráficos (sólo en las materias, ámbitos o módulos en los que esta herramienta se adapte a los saberes básicos).
- Utilizar un programa de presentaciones de contenidos, con animaciones y opciones de interactividad.
- Utilizar las herramientas corporativas de Office365 para la realización de trabajos en grupo de tipo cooperativo y colaborativo (Word, Excel, PowerPoint, Onenote, etc.).

• Utilizar las herramientas corporativas de Office365 para la realización de cuestionarios de autoevaluación y coevaluación (Forms).

• Utilizar el espacio de almacenamiento corporativo de Onedrive para el archivo y organización de la información digital mediante la estructura de árbol, compartiendo los trabajos elaborados.

• Utilizar aplicaciones específicas para la realización de actividades de evaluación (EducamosCLM, Liveworksheets, Kahoot, etc.).

• Identificar los problemas técnicos en el funcionamiento de las aplicaciones y resolverlos.

5.6. COMUNICACIÓN CON EL ALUMNADO Y LAS FAMILIAS.

La comunicación con el alumnado en el seguimiento del proceso de aprendizaje se realizará mediante la plataforma EducamosCLM especialmente para:

- La recepción y emisión de mensajes relacionados con tareas.
- La resolución de posibles dudas.
- La comunicación de fechas de pruebas de evaluación.
- El envío de las calificaciones de las pruebas de evaluación realizadas.

También se utilizará esta plataforma para la creación de las aulas virtuales correspondientes a los grupos a los que imparte clase cada profesor/a.

Para realizar reuniones virtuales con el alumnado se utilizará la plataforma Microsoft Teams.

En cuanto a la comunicación con las familias del alumnado, se utilizará también la plataforma EducamosCLM, especialmente para:

- La recepción y emisión de mensajes relacionados con el rendimiento o comportamiento del alumnado.
- La resolución de posibles dudas.
- El envío de documentación relacionada con el proceso de evaluación (informe trimestral de evaluación, plan de refuerzo, etc.).
- Cualquier otra comunicación que se estime necesaria.

5.7. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA.

En lo referente a la atención a la diversidad, la presente programación se ha elaborado con el criterio fundamental de que sirva para la totalidad de los/as alumnos/as que nos podamos encontrar en el aula. Para conseguirlo se han diseñado unos objetivos mínimos que puedan ser alcanzados por ellos/as, y que tan sólo sea necesario atender a las características particulares de cada alumno/a adecuando y modificando algunos aspectos de la metodología y utilizando los recursos adecuados.

En cualquier caso, y a la vista de los/as alumnos/as concretos, se deberá realizar, en caso necesario, las adaptaciones concretas en metodología y recursos dentro de la programación de aula para cada grupo concreto.

En el caso de que un alumno/a presente una discapacidad física que le impida seguir correctamente la materia, se adoptarán las medidas necesarias haciendo uso de los materiales curriculares pertinentes.

6. EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN.

6.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Dibujo Técnico 1

Competencias específicas.	Peso relativo	Peso relativo DOPS.	Criterios de evaluación.	Peso asignado	Instrumentos de evaluación.	Pond.
Competencia específica 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.	5 %	CCL1 11,1% CCL2 11,1% STEM1 11,1% STEM4 11,1% CD1 11,1% CPSAA4 11,1% CC1 11,1% CCEC1 11,1% CCEC2 11,1%	1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico.	5%	Trabajo de investigación por grupos (presentación digital)	100%

Competencias específicas.	Peso relativo	Peso relativo DOPS.	Criterios de evaluación.	Peso asignado	Instrumentos de evaluación.	Pond.
Competencia específica 2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos,	20 %	CCL2 14,3% STEM1 14,3%	2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.	6%	Láminas	30%
					Exámenes	70%
			2.2. Trazar gráficamente construccio-	7%	Láminas	30%

aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.		STEM2 14,3% STEM4 14,3% CPSAA1.1 14%	nes poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza.		Exámenes	70%
			2.3. Resolver gráficamente tangencias y trazar curvas aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.	7%	Láminas	30%
					Exámenes	70%

Competencias específicas.	Peso relativo	Peso relativo DOPS.	Criterios de evaluación.	Peso asignado	Instrumentos de evaluación.	Pond.
Competencia específica 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.	45 %	STEM1 12,5% STEM2 12,5% STEM3 12,5% STEM4 12,5% CPSAA1.1 12,5% CPSAA5 12,5% CE2 12,5% CE3 12,5%	3.1. Representar en sistema diédrico elementos básicos en el espacio determinando su relación de pertenencia, posición y distancia.	20%	Láminas	30%
					Exámenes	70%
			3.2. Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial.	10%	Láminas	30%
					Exámenes	70%
			3.3 Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos.	5%	Láminas	30%
					Exámenes	70%
			3.4 Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica.	5%	Láminas	30%
					Exámenes	70%
			3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción	5%	Láminas	30%
					Exámenes	70%

			gráfica.			

Competencias específicas.	Peso relativo	Peso relativo DOPS.	Criterios de evaluación.	Peso asignado	Instrumentos de evaluación.	Pond.
Competencia específica 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.	15%	CCL2 11,1% STEM1 11,1% STEM3 11,1% STEM4 11,1% CD2 11,1% CPSAA1.1 11,1% CPSAA3.2 11,1% CPSAA5 11,1% CE3 11,1%	4.1. Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la importancia de usar un lenguaje técnico común.	10%	Láminas	30%
					Exámenes	70%
			4.2. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.	5%	Bocetos o croquis a mano alzada (en las situaciones de aprendizaje)	100%

Competencias específicas.	Peso relativo	Peso relativo DOPS.	Criterios de evaluación.	Peso asignado	Instrumentos de evaluación.	Pond.
Competencia específica 5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD	15%	STEM2 11,1% STEM3 11,1% STEM4 11,1%	5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas.	7,5%	Diseños con programas informáticos (en situaciones de aprendizaje)	100%

de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para desarrollar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.		CD1 11,1% CD2 11,1% CD3 11,1% CPSAA1 11,1% CE3 11,1% CCEC4 11,1%	5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo.	7,5%	Diseños con programas informáticos (en situaciones de aprendizaje)	100%

Dibujo Técnico 2

Competencias específicas.	Peso relativo	Peso relativo DOPS.	Criterios de evaluación.	Peso asignado	Instrumentos de evaluación.	Pond.
Competencia específica 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.	5 %	CCL1 11,1% CCL2 11,1% STEM1 11,1% STEM4 11,1% CD1 11,1% CPSAA4 11,1% CC1 11,1% CCEC1 11,1% CCEC2 11,1%	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.	5%	Interpretación y análisis de estructuras geométricas y arquitectónicas en diferentes unidades didácticas.	100%

Competencias	Peso	Peso relativo	Criterios de evaluación.	Peso	Instrumentos	Pond.

específicas.	relativo	DOPS.		asignado	de evaluación.	
Competencia específica 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.	25 %	CCL2 14,3% STEM1 14,3% STEM2 14,3% STEM4 14,3% CPSAA1.1 14% CPSAA5 14,3% CEC2 14,3%	2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.	8%	Láminas	25%
					Exámenes	75%
			2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.	8%	Láminas	25%
					Exámenes	75%
			2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.	9%	Láminas	25%
					Exámenes	75%

Competencias específicas.	Peso relativo	Peso relativo DOPS.	Criterios de evaluación.	Peso asignado	Instrumentos de evaluación.	Pond.
Competencia específica 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.	45 %	STEM1 12,5% STEM2 12,5% STEM3 12,5% STEM4 12,5% CPSAA1.1 12,5% CPSAA5 12,5% CE2 12,5%	3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.	15%	Láminas	25%
					Exámenes	75%
			3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.	15%	Láminas	25%
					Exámenes	75%
			3.3 Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.	10%	Láminas	25%
					Exámenes	75%

		CE3 12,5%	3.4 Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.	5%	Láminas	25%
					Exámenes	75%
			3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	5%	Láminas	25%
					Exámenes	70%

Competencias específicas.	Peso relativo	Peso relativo DOPS.	Criterios de evaluación.	Peso asignado	Instrumentos de evaluación.	Pond.
Competencia específica 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.	15%	CCL2 11,1% STEM1 11,1% STEM3 11,1% STEM4 11,1% CD2 11,1% CPSAA1.1 11,1% CPSAA3.2 11,1% CPSAA5 11,1% CE3 11,1%	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. .	15%	Láminas	15%
					Exámenes	35%
					Proyecto: planificación y ejecución de un plano de taller de un conjunto mecánico	50%

Competencias específicas.	Peso relativo	Peso relativo DOPS.	Criterios de evaluación.	Peso asignado	Instrumentos de evaluación.	Pond.

Competencia específica 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 desarrollar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.	10%	STEM2 11,1% STEM3 11,1% STEM4 11,1% CD1 11,1% CD2 11,1% CD3 11,1% CPSAA1 11,1% CE3 11,1% CCEC4 11,1%	5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.	10%	Diseños con programas informáticos (en situaciones de aprendizaje)	100% 100%

6.2. DISTRIBUCIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR SESIONES DE EVALUACIÓN.

A continuación, se indica el porcentaje de los criterios de evaluación que se trabajarán en cada sesión de evaluación.

DIBUJO TÉCNICO 1

Criterios de evaluación.	1ª Eval.	2ª Eval.	Eval. final
1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico.	100%	0%	0%
2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.	100%	0%	0%
2.2. Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza.	100%	0%	0%
2.3. Resolver gráficamente tangencias y trazar curvas aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.	100%	0%	0%
3.1. Representar en sistema diédrico elementos básicos en el espacio determinando su relación de pertenencia, posición y distancia.	0%	100%	0%
3.2. Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial.	0%	0%	100%
3.3 Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos.	0%	0%	100%
3.4 Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica.	0%	0%	100%
3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	33,3%	33,3%	33,3%
4.1. Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la	15%	60%	25%

normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la importancia de usar un lenguaje técnico común.			
4.2. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.	33,3%	33,3%	33,3%
5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas.	50%	50%	0%
5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo.	0%	0%	100%
Porcentaje del conjunto de criterios de evaluación trabajados en cada periodo de evaluación.	33,6%	33,1%	33,3%

DIBUJO TÉCNICO 2

Criterios de evaluación.	1ª Eval.	2ª Eval.	Eval. final
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.	20%	20%	60%
2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.	0%	0%	100%
2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución..	0%	0%	100%
2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.	0%	0%	100%
3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.	0%	100%	0%
3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.	0%	100%	0%
3.3. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los	100%	0%	0%

conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.			
3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.	100%	0%	0%
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	33%	33%	33%
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.	100%	0%	0%
5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.	50%	25%	25%
Porcentaje del conjunto de criterios de evaluación trabajados en cada periodo de evaluación.	34,1%	34,1%	31,8%

6.3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

El proceso de evaluación es uno de los elementos más importantes de la programación didáctica porque refleja el trabajo realizado tanto por el docente como por el alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello debemos tener una información detallada de cada alumno/a en cuanto a su nivel de aprendizaje con respecto a los saberes básicos, y el grado de consecución de los criterios de evaluación y competencias específicas tratados en el aula.

Esta información la obtendremos de los diferentes instrumentos de evaluación que se emplearán a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación.

Uno de los objetivos principales de estos instrumentos de evaluación será conocer el grado de logro de las competencias específicas, es decir, es grado de competencia del alumnado a la hora de aplicar los aprendizajes adquiridos en el aula a través de los saberes básicos trabajados durante el curso.

La evaluación se traduce en un seguimiento y toma de datos por parte del profesorado, de forma continuada a lo largo de todo el proceso, que permita conocer en todo momento el grado de progreso alcanzado, tanto a nivel individual como del grupo, así como si la metodología y las actividades realizadas son las adecuadas.

Se han previsto instrumentos de evaluación variados, diversos, flexibles y adaptados a los diferentes criterios de evaluación, que permitan la valoración objetiva de todo el

alumnado, y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptan a la diversidad del alumnado y, especialmente, a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Los instrumentos de evaluación que se van a utilizar para conocer el grado de consecución de los criterios de evaluación de la materia, y el nivel de adquisición de las competencias específicas asociadas a los mismos serán los siguientes:

- Exámenes en los que el alumnado expondrá los aprendizajes que ha adquirido.
- Láminas o actividades que el alumnado realizan en clase para consolidar los aprendizajes.
- Láminas o actividades que el alumnado debe realizar en casa para reforzar los aprendizajes de la materia.
- Croquis o bocetos antes del desarrollo de un proyecto.
- Actividades digitales con programas CAD y/o proyectos incluidos en las situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado poner en práctica los saberes básicos aprendidos.
- Presentación digital para comprender la importancia del Dibujo Técnico en la ingeniería y la arquitectura a lo largo de la historia.

El alumnado evaluará su propio aprendizaje mediante el desarrollo de una actividad específica de autoevaluación. Esta actividad la coordinará el/la tutor/a de cada uno de los grupos y se realizará en la tutoría previa a la primera, segunda y sesión final de evaluación.

6.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Calificación de la primera y segunda evaluación (evaluaciones parciales).

La calificación de la primera y segunda evaluación será la obtenida a través de los criterios de evaluación establecidos para cada una de las evaluaciones del curso, que se corresponderá con la nota ponderada de todos los instrumentos de evaluación que el profesorado haya utilizado para comprobar el grado de consecución de cada uno de dichos criterios de evaluación por parte de cada alumno/a, y que se deben corresponder con los saberes básicos asociados a los mismos y que se deben haber trabajados en el aula en el periodo de evaluación correspondiente.

No se podrá aplicar ningún criterio de “nota mínima” en ninguno de los instrumentos de evaluación para no hacer el cálculo de la media ponderada.

De la misma forma, el hecho de no haber realizado un instrumento de evaluación no supondrá la no superación de la evaluación, debiéndose hacer, igualmente, la media ponderada de todos los instrumentos de evaluación trabajados por el alumnado.

Para obtener la nota numérica de la evaluación se realizará redondeo cuando la nota sea superior a 5, y se truncará cuando la nota sea inferior a 5.

Si la nota de la evaluación parcial es mayor o igual a 5 la materia se considerará aprobada.

Si la nota es inferior a 5 se considerará suspensa, y deberá recuperarse por el procedimiento de recuperación que se expone en el apartado 6.5. de esta programación.

En caso de que un/a alumno/a no tenga una actitud adecuada (copie, moleste, …) durante una prueba escrita, se le retirará, y la calificación obtenida en dicha prueba será cero.

Calificación de la evaluación ordinaria.

El alumnado con la primera y/o segunda evaluación no aprobadas tendrá la opción de presentarse a una prueba para conseguir los criterios de evaluación que no superó en las mismas.

En ningún caso el resultado de esta prueba implicará que el alumnado tenga una nota inferior a la que se puso en las actas de las evaluaciones parciales.

En el caso de que se haya realizado la prueba anterior, para el cálculo de la nota de la evaluación ordinaria se utilizará la mayor de las notas obtenidas entre la evaluación parcial y la prueba de recuperación de los criterios de evaluación no superados en la evaluación que corresponda.

En el caso de que se haya realizado la prueba anterior, para el cálculo de la nota numérica de la evaluación ordinaria y, si procede, de la extraordinaria, se utilizará la mayor de las notas obtenidas entre la evaluación parcial y la prueba de recuperación los criterios de evaluación no superados en la evaluación que corresponda.

La calificación de la evaluación final se obtendrá mediante la media ponderada de los criterios de evaluación e instrumentos de evaluación utilizados en cada unidad de programación para comprobar su grado de consecución, y de las competencias específicas asociadas a los mismos. El peso de ponderación de los criterios de evaluación e instrumentos de evaluación serán los establecidos en el apartado 6.1 de esta programación.

Para obtener la nota numérica de la evaluación se realizará redondeo cuando la nota sea superior a 5, y se truncará cuando la nota sea inferior a 5.

Si la nota final de la evaluación ordinaria es mayor o igual a 5 se considerará aprobada la materia.

Si la nota final de la evaluación ordinaria es menor de 5 se considerará suspensa, y deberán recuperarse los criterios de evaluación no superados de las evaluaciones parciales suspensas en la evaluación extraordinaria de acuerdo con el procedimiento establecido en el apartado 6.6. de esta programación.

Independientemente de la calificación obtenida en la materia por cada alumno/a, en

la evaluación final del curso se deberá tener en cuente como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida.

6.5. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN DE CADA EVALUACIÓN PARCIAL.

El alumnado solo tendrá que recuperar los criterios de evaluación (con los saberes básicos asociados) no superados durante la evaluación.

La prueba de recuperación de las evaluaciones parciales primera y segunda se realizará durante el mes siguiente al que se hayan realizado las sesiones de evaluación, debiendo introducir la nota de recuperación en la aplicación Delphos EducamosCLM antes de la fecha máxima que se indique por Jefatura de estudios.

La nota numérica de la recuperación se obtendrá mediante la media ponderada de los criterios de evaluación e instrumentos de evaluación aprobados en la evaluación parcial y que no han sido objeto del proceso de recuperación, y la nueva nota obtenida para los criterios de evaluación e instrumentos de evaluación que sí han sido objeto de la recuperación, cuyo valor no podrá ser inferior al obtenido cuando no se superaron.

De acuerdo con el proceso descrito en el apartado anterior, queda garantizado que el proceso de recuperación se realiza teniendo como referentes el grado de consecución de los criterios de evaluación previstos para la evaluación, y de las competencias específicas asociadas a los mismos.

El peso de ponderación de los criterios de evaluación e instrumentos de evaluación serán los establecidos en el apartado 6.1 de esta programación.

La nota de la recuperación se calculará de la forma indicada para la calificación de cada evaluación parcial en el apartado 6.4. de esta programación.

Si la nota final de la recuperación es igual o mayor de 5 se considerará recuperada la evaluación parcial correspondiente.

Si la nota final de la evaluación es menor de 5 se considerará suspensa.

En caso de que un/a alumno/a no tenga una actitud adecuada (copie, moleste,) durante la prueba escrita de las recuperaciones, se le retirará, y la calificación obtenida en dicha prueba será cero.

6.6. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN EN LA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA.

En la recuperación de la evaluación extraordinaria el alumnado se examinará sólo de los criterios de evaluación no superados en las evaluaciones parciales que tenga suspensas.

Para la preparación de la evaluación extraordinaria se entregará al alumnado un Programa individualizado que se trabajará en clase con el alumnado después de la

evaluación ordinaria.

La nota numérica de cada evaluación parcial recuperada se obtendrá mediante la media ponderada de los criterios de evaluación e instrumentos de evaluación aprobados en la evaluación parcial y que no han sido objeto del proceso de recuperación, y la nueva nota obtenida para los criterios de evaluación e instrumentos de evaluación que sí han sido objeto de la recuperación, cuyo valor no podrá ser inferior al obtenido cuando no se superaron.

Para obtener la nota final de la evaluación extraordinaria se seguirán los mismos criterios establecidos para la evaluación ordinaria en el apartado 6.4. de esta programación.

Si la nota final de la evaluación extraordinaria es igual o superior a 5 se considerará aprobada la materia.

Si la nota final de la evaluación es menor de 5 se considerará suspensa.

El alumnado que promocione al siguiente curso con la materia suspensa deberá recuperarla a lo largo del mismo de acuerdo con el plan de refuerzo elaborado por el profesor/a que imparte la materia suspensa en el curso actual, y el procedimiento establecido en el apartado 6.5.de esta programación.

El alumnado con la materia suspensa que repita curso volverá a cursar nuevamente la totalidad de la misma.

En caso de que un/a alumno/a no tenga una actitud adecuada (copie, moleste, …) durante una prueba escrita, se le retirará, y la calificación obtenida en dicha prueba será cero.

6.7. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON LA MATERIA PENDIENTE EN EL SIGUIENTE CURSO.

Recuperación de una evaluación parcial.

Sólo se recuperarán las evaluaciones parciales suspensas en el curso anterior, realizando una prueba de recuperación independiente para cada una de ellas. El periodo de recuperación coincidirá con el de las recuperaciones de las evaluaciones parciales suspensas en el curso actual.

Estos saberes serán los correspondientes a los contenidos mínimos establecidos en el departamento.

Sólo se recuperarán los criterios de evaluación no superados en el curso anterior, realizando una prueba de recuperación independiente para cada uno de los periodos de evaluación (primer, segundo y tercer trimestre). Los periodos de recuperación coincidirán con los correspondientes a las recuperaciones de los criterios de evaluación no superados durante el curso actual.

Para su preparación se entregará un Plan de Refuerzo que el alumnado debe presentar en la fecha que se le indique antes del día de la prueba escrita para la recuperación, el cual se realizará teniendo como referente el Plan de Refuerzo que el profesorado realizó el curso anterior de cada una de las sesiones de evaluación suspensas, después de la evaluación extraordinaria.

La nota de la recuperación se calculará de la forma indicada para la calificación de cada evaluación parcial en el apartado 6.5. de esta programación.

Para obtener la nota numérica de la recuperación se realizará redondeo cuando la nota sea superior a 5, y se truncará cuando la nota sea inferior a 5.

Si la nota final de la recuperación es igual o mayor de 5 se considerará recuperada la evaluación parcial correspondiente.

Si la nota final de la evaluación es menor de 5 se considerará suspensa.

En caso de que un/a alumno/a no tenga una actitud adecuada (copie, moleste…) durante la prueba escrita de las recuperaciones, se le retirará, y la calificación obtenida en dicha prueba será cero.

Calificación de la evaluación ordinaria.

La calificación de la evaluación ordinaria de la materia pendiente del cuso anterior se calculará de la forma indicada en el apartado 6.4.de esta programación, tomando como nota de los criterios de evaluación aprobados la que obtuvo en el curso en el que la aprobó.

Para obtener la nota numérica de la recuperación se realizará redondeo cuando la nota sea superior a 5, y se truncará cuando la nota sea inferior a 5.

Si la nota final de la recuperación es igual o mayor de 5 se considerará recuperada la evaluación parcial correspondiente.

Si la nota final de la evaluación es menor de 5 se considerará suspensa.

Recuperación y calificación de la evaluación extraordinaria.

En la recuperación de la evaluación extraordinaria el alumnado se examinará sólo de los criterios de evaluación no superados en las evaluaciones parciales que tenga suspensas.

Para la preparación de la evaluación extraordinaria se entregará al alumnado un Programa individualizado que se trabajará en clase con el alumnado después de la evaluación ordinaria.

La nota numérica de cada evaluación parcial recuperada se obtendrá mediante la media ponderada de los criterios de evaluación e instrumentos de evaluación aprobados en la evaluación parcial y que no han sido objeto del proceso de recuperación, y la nueva nota obtenida para los criterios de evaluación e

instrumentos de evaluación que sí han sido objeto de la recuperación, cuyo valor no podrá ser inferior al obtenido cuando no se superaron.

Para obtener la nota final de la evaluación extraordinaria se seguirán los mismos criterios establecidos para la evaluación ordinaria en el apartado 6.4. de esta programación.

Para obtener la nota numérica de la recuperación se realizará redondeo cuando la nota sea superior a 5, y se truncará cuando la nota sea inferior a 5.

Si la nota final de la recuperación es igual o mayor de 5 se considerará recuperada la evaluación parcial correspondiente.

Si la nota final de la evaluación es menor de 5 se considerará suspensa.

En caso de que un/a alumno/a no tenga una actitud adecuada (copie, moleste…) durante la prueba escrita de las recuperaciones, se le retirará, y la calificación obtenida en dicha prueba será cero.

7. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje que se pretende realizar en el aula con el desarrollo de esta programación tiene como finalidad conseguir un mejor conocimiento de la práctica educativa y del contexto en el que se desarrolla con el objetivo de mejorar dicho proceso.

Con este proceso de evaluación se pretende que el profesorado del departamento tenga elementos objetivos para profundizar en el conocimiento y reflexionar sobre la labor docente que se desarrolla en el aula, para poder abordar de forma coherente todas aquellas decisiones de mejora dirigidas a dar una respuesta de calidad.

Este proceso de evaluación se realizará a través del Plan de Evaluación Interna que se aplicará de forma general en nuestro centro cada curso escolar.

Con todas las actuaciones que se concretan a continuación se contribuye a la actualización y concreción del Plan de Mejora que se implementa en nuestro centro.

En lo que respecta a la evaluación y análisis a nivel de departamento, se incluirá en la Memoria anual del departamento.

7.1. PROCEDIMIENTOS, TEMPORALIZACIÓN Y RESPONSABLES.

A) Procedimientos para la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El procedimiento a seguir será el siguiente:

- Cada profesor/a del departamento realizará el cuestionario correspondiente al Ámbito I. Proceso de Enseñanza y Aprendizaje del Plan de Evaluación Interna de

nuestro centro, en el que se recogen las dimensiones y subdimensiones que se deben analizar.

- El/la jefe/a de departamento realizará un análisis estadístico de los resultados de los cuestionarios anteriores.

- En una reunión del departamento, el/la jefe/a del mismo expondrá al resto del profesorado los datos más relevantes de los cuestionarios y del análisis realizado.

- El conjunto del departamento, a la vista de todo lo anterior, realizará las propuestas de mejora necesarias para corregir aquellos aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje que se está realizando que no estén funcionando como se esperaba, así como otras medidas correctoras y actuaciones que se consideren necesarias.

- Además de todo lo anterior, todo el profesorado del departamento realizará una autoevaluación de su práctica docente a nivel individual de acuerdo con el modelo de autoevaluación aprobado por el Claustro de nuestro centro.

B) Temporalización para la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El proceso descrito en el apartado anterior para se realizará a lo cada dos cursos académicos.

C) Responsables de la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo con el procedimiento descrito, los responsables de la evaluación serán

- El profesorado del departamento, que tendrá que realizar las siguientes actuaciones:

  - Cumplimentar los cuestionarios.
  - Realizar la autoevaluación de su práctica docente.
  - Colaborar en la realización de propuestas de mejorar cuando proceda.

- El/la jefe/a de departamento, que tendrá que realizar las siguientes actuaciones:

  - Realizar el análisis de los datos de los cuestionarios.
  - Realizar la exposición de los resultados del análisis al resto del profesorado del departamento.
  - Coordinar la realización de las propuestas de mejora y el procedimiento de puesta en marcha de las mismas durante el curso siguiente.

7.2. CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN.

A) Criterios de evaluación.

Serán los indicados, para las dimensiones y subdimensiones del Ámbito I. Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, en el capítulo 3.1. del Plan de Evaluación Interna de nuestro centro, que se relacionan a continuación:

● Dimensión 1ª. Condiciones materiales, personales y funcionales.

- Subdimensión 1ª.1: Infraestructuras y equipamiento.
- Subdimensión 1ª.2: Plantilla y características de los profesionales.
- Subdimensión 1ª.3. Características del alumnado.
- Subdimensión 1ª.4. La organización de los grupos y la distribución de tiempos y espacios.

● Dimensión 2ª. Desarrollo del currículo.

- Subdimensión 2ª.1. Programaciones didácticas de Áreas y Materias.

● Dimensión 3ª. Resultados escolares del alumnado.

B) Indicadores de evaluación.

Serán los indicados para las mismas dimensiones y subdimensiones anteriores en los cuestionarios del capítulo 4 del Plan de Evaluación Interna de nuestro centro.

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRACURRICULARES.

Visita a alguna exposición o algún espacio arquitectónico emblemático de España donde se pueda apreciar la relación del dibujo técnico con el arte, la arquitectura, la industria o el diseño (aún por determinar).