



### Primera evaluación

| CONTENIDOS  |  |
|---|--|
| BLOQUES   | CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES   |
| <b>C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>– Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas con acotación normalizada. Croquis MOD. 41. UNE A-4 PÁG. 93 y planos de taller, de piezas y de conjuntos. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.</li><li>– Diseño, ecología y sostenibilidad.</li><li>– Proyectos en colaboración. Fases de elaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.</li><li>– Planos de montaje sencillos. Tipos de planos: de situación, de montaje, de conjunto, de instalación, de detalle, de fabricación o de construcción. Elaboración e interpretación</li></ul> |
| <b>D. Sistemas CAD</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>– Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.</li><li>– Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación al diseño, edición, archivo y presentación de proyectos.</li><li>– Dibujo vectorial:<ul style="list-style-type: none"><li>• 2D: dibujo y edición, creación bloques, visibilidad de capas.</li><li>• 3D: inserción y edición sólidos, galerías y bibliotecas de modelos. Texturas.</li><li>• Selección encuadre, iluminación y punto de vista.</li></ul></li></ul>   |

### Segunda evaluación

| CONTENIDOS                     |  |
|--------------------------------|--|
| BLOQUES                        | CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES   |
| <b>B. Geometría proyectiva</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>– Sistema diédrico:<ul style="list-style-type: none"><li>• Representación punto, recta y plano. Intersecciones, paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdadera magnitud de segmentos.</li><li>• Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes.</li><li>• Ángulos: entre rectas, entre planos, entre recta y plano. Ángulos con los planos de proyección. Verdadera magnitud.</li><li>• Giros y cambios de plano. Aplicaciones.</li><li>• Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y</li></ul></li></ul> |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>octaedro. Desarrollos. Posiciones características. Secciones principales. Otras secciones. Intersección con una recta.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Desarrollos. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Intersección con una recta.</li><li>• Representación de cuerpos de revolución rectos y oblicuos: cilindros y conos. Representación de la esfera. Secciones planas. Intersección con una recta.</li></ul> <p>– Sistema axonométrico ortogonal y oblicuo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Determinación del triedro fundamental. Triángulo de trazas y ejes. Coeficientes de reducción.</li><li>• Representación de figuras planas. Intersecciones.</li><li>• Representación simplificada de la circunferencia.</li><li>• Representación de sólidos y cuerpos geométricos. Secciones planas. Intersecciones.</li><li>• Representación de espacios tridimensionales.</li></ul> <p>– Sistema axonométrico oblicuo. Proyección cilíndrica oblicua. – Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.</p> <p>– Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas</p> |
|--|---|

### Tercera evaluación

| CONTENIDOS                         |   |
|------------------------------------|---|
| BLOQUES                            | CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES  |
| <b>A. Fundamentos geométricos.</b> | <p>– La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el MOD. 41. UNE A-4 PÁG. 92 desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas.</p> <p>– Resolución de problemas geométrico-matemáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proporcionalidad. Proporción áurea: aplicaciones.</li><li>• Equivalencia de figuras planas.</li></ul> <p>– Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.</p> <p>– Transformaciones geométricas: isométricas, isomórficas y anamórficas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inversión: determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución de problemas de tangencias.</li><li>• Homología: determinación de sus elementos. Trazado de figuras</li></ul> |



homólogas. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.

- Afinidad: determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.

- Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola.

- Origen, propiedades y métodos de construcción. Trazado con y sin herramientas digitales. Aplicaciones.

- Pertenencia de un punto.

- Rectas tangentes.

- Intersección con una recta.

- Curvas técnicas: hélices, curvas cíclicas y envolventes.

- Origen y trazado.

- Aplicaciones.



## EVALUACIÓN

La evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. En el contexto de este proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas deberán adoptarse tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de los aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Los criterios de evaluación en el documento se han establecidos por competencias específicas, describiendo primero la competencia y posteriormente los criterios evaluables.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS   | CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
|--|--|
| <p><b>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.</b></p> <p>El dibujo técnico ha ocupado y ocupa un lugar importante en la cultura; esta disciplina está presente en las obras de arquitectura y de ingeniería de todos los tiempos, no solo por el papel que desempeña en su concepción y producción, sino también como parte de su expresión artística. El análisis y estudio fundamental de las estructuras y elementos geométricos de obras del pasado y presente, desde diferentes perspectivas, contribuirá al proceso de apreciación y diseño de objetos y espacios que posean rigor técnico y sensibilidad expresiva.</p> <p>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CEC1 y CEC2</p> | <p>1.1. Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e MOD. 41. UNE A-4 PÁG. 91 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.</p> <p>1.2. Analizar la aplicación de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas para la resolución de problemas técnicos, valorando su aportación estética, contribuyendo a su disfrute y conservación.</p> |
| <p><b>2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráficomatemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.</b></p>   | <p>2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.</p> <p>2.2. Resolver problemas geométrico-matemáticos aplicando la relación entre los ángulos y la circunferencia.</p>  |



Esta competencia aborda el estudio de la geometría plana aplicada al dibujo arquitectónico e ingenieril a través de conceptos, propiedades, relaciones y construcciones fundamentales. Proporciona herramientas para la resolución de problemas matemáticos de cierta complejidad de manera gráfica, aplicando métodos inductivos y deductivos con rigor y valorando aspectos como la precisión, claridad y el trabajo bien hecho.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2.

**2. 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.**

Los sistemas de representación derivados de la geometría descriptiva son necesarios en todos los procesos constructivos, ya que cualquier proceso proyectual requiere el conocimiento de los métodos que permitan determinar, a partir de su representación, sus verdaderas magnitudes, formas y relaciones espaciales entre ellas. Esta competencia se vincula, por una parte, con la capacidad para representar figuras planas y cuerpos, y por la otra, con la de expresar y calcular las soluciones a problemas geométricos en el espacio, aplicando para todo ello conocimientos técnicos específicos, reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I

2.3. Resolver problemas geométrico-matemáticos aplicando el concepto de lugar geométrico.

2.4. Resolver tangencias y otros problemas geométrico-matemáticos aplicando los conceptos de potencia de un punto con respecto a la circunferencia con una actitud de rigor en la ejecución.

2.5. Conocer las diferentes transformaciones geométricas y su aplicación para la resolución de problemas.

2.6. Conocer el origen y trazar curvas cónicas, identificando sus principales elementos y sus rectas tangentes, aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.

2.7. Conocer el origen de las curvas técnicas y sus aplicaciones. Hélices y curvas cíclicas.

3.1. Visualizar en el espacio las posiciones relativas de puntos, rectas, planos y figuras tridimensionales.

3.2. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.

3.3. Representar cuerpos geométricos y de revolución, en sus posiciones características respecto a los planos de proyección, y obtener su desarrollo, aplicando los fundamentos del sistema diédrico.

3.4. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.

3.5. Determinar, en sistema diédrico y axonométrico, secciones planas, y su verdadera magnitud, de poliedros regulares y otras figuras tridimensionales.

3.6. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.



|   |   |
|---|---|
| <p>del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2 y CE3.</p>  | <p>3.7. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.</p>  |
| <p><b>3. 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.</b></p> <p>El dibujo normalizado es el principal vehículo de comunicación entre los distintos agentes del proceso constructivo, posibilitando desde una primera expresión de posibles soluciones mediante bocetos y croquis hasta la formalización final por medio de planos de taller y/o de construcción.</p> <p>También se contempla su relación con otros componentes mediante la elaboración de planos de montaje sencillos. Esta competencia específica está asociada a funciones instrumentales de análisis, expresión y comunicación. Por otra parte, y para que esta comunicación sea efectiva, debe vincularse necesariamente al conocimiento de unas normas y simbología establecidas, las normas UNE e ISO, e iniciar al alumnado en el desarrollo de la documentación gráfica de proyectos técnicos.</p> <p>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3.</p> | <p>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.</p> <p>4.2. Representar las vistas necesarias de un objeto tridimensional con la acotación conforme a normas UNE e ISO, valorando la claridad, precisión y limpieza.</p> |
| <p><b>4. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas MOD. 41. UNE A-4 PÁG. 88 técnicos mediante el uso de programas específicos CAD de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.</b></p> <p>Las soluciones gráficas que aportan los sistemas CAD (Computer Aided Desing) forman parte de una realidad ya cotidiana en los procesos de</p>  | <p>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.</p>  |



creación de proyectos de ingeniería o arquitectura. Atendiendo a esta realidad, esta competencia aporta una base formativa sobre los procesos, mecanismos y posibilidades que ofrecen las herramientas digitales en esta disciplina. En este sentido, debe integrarse como una aplicación transversal a los contenidos de la materia relacionados con la representación en el plano y en el espacio. De este modo, esta competencia favorece una iniciación al uso y aprovechamiento de las potencialidades de estas herramientas digitales en el alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3, CEC4.

## ORIENTACIONES ESPECÍFICAS

El dibujo se apoya en un lenguaje simbólico formal regido por una serie de convenciones propias.

Las rectas se denominarán con letra minúscula

Los puntos se denominarán con letras mayúsculas

Los planos se denominarán con letras griegas

Nomenclatura, para ciertas formas geométricas

Radio. R, si son varios R1, R2, R3...

Diámetro. Únicamente se pone cuando se da la medida en donde no se ve la forma de la circunferencia, en acotación. Es decir, sustituye a la circunferencia.

Circunferencia: c1, c2, c3

Ángulo. Puede denominarse por el vértice con letra mayúscula o por su amplitud con letra griega.

Polígono. Con letra mayúscula: Cuadrado A + Cuadrado B...

Nomenclatura para ciertas relaciones

Identidad o coincidencia en el mismo espacio. Guion entre los nombres de las formas coincidentes: A-B, a-b, etc.

Paralelismo. Dos trazos paralelos sobre las rectas de igual dirección

Perpendicularidad. Un arco de circunferencia de radio pequeño y un punto en su interior. Hay versión cuadrada.

Dirección. Una flecha con una d encima, con la inclinación correspondiente.

## RECUPERACIÓN DE MATERIAS Y EVALUACIONES PENDIENTES

Las pautas están recogidas en el R9RecupEval23-24.



## NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS

| BLOQUE | C | Área           | Curso | Ciclo | Temporalización          | Sesiones    |
|--------|---|----------------|-------|-------|--------------------------|-------------|
|        |   | Dibujo técnico | 2º    | BACH  | 11 sept al 03 de octubre | 13 sesiones |

### JUSTIFICACIÓN

Se dota al alumnado de los saberes necesarios para visualizar y comunicar la forma y dimensiones de los objetos de forma inequívoca siguiendo las normas UNE e ISO, con el fin de elaborar y presentar, de forma individual o en grupo, proyectos sencillos de ingeniería o arquitectura.

### Contenidos

### Contribución a las CC. CLAVE

|   |  |   |
|---|--|---|
| C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.<br><br>– Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.<br>– Diseño, ecología y sostenibilidad.<br>– Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.<br>– Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación. | x  | Competencia en comunicación lingüística               |
|   |  | Competencia plurilingüe                               |
|   | x  | Competencia STEM                                      |
|   | x  | Competencia digital                                   |
|   | x  | Competencia personal, social y de aprender a aprender |
|   |  | Competencia ciudadana                                 |
|   | x  | Competencia emprendedora                              |
|   | Competencia en conciencia y expresión culturales |   |

| Metodología  | Transversalidad   | Recursos  |
|--|---|---|
| Será activa y participativa, alternando la exposición de los contenidos con la resolución de ejercicios y problemas, que tengan la mayor vinculación posible con la realidad social del entorno y del alumno y que facilite la autonomía del alumno en su trabajo y en la elaboración de decisiones. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología: Mediciones y diseño de piezas.</li> <li>- Historia del arte: estudio y medición de planos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Site de la asignatura</li> <li>- Material: cuaderno y apuntes</li> <li>- iPad</li> <li>- Google Classroom</li> </ul> |
|  | <b>Atención a la diversidad</b><br><br>-Seguimiento individualizado y personalizado<br>-Adaptación de pruebas si se requiere.                             | <b>Espacios</b><br><br>- Aula: grupos de clase  |



COLEGIO NTRA. SRA. DEL RECUERDO  
JEFATURA DE ESTUDIOS  
PROYECTO CURRICULAR DE CENTRO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2023-24

DIBUJO TÉCNICO 2ºBACH

| <b>Evaluación</b>              |                        |                                   |                        |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Actividades / Productos</b> | <b>CC. Específicas</b> | <b>Instrumentos de evaluación</b> | <b>Porcentaje nota</b> |
| Prueba escrita                 | <b>C1, C4</b>          | Calificación                      | 90%                    |
| Exposición oral                | <b>C4</b>              | Observación directa               | 5%                     |
| Cuaderno de clase              | <b>C1, C4</b>          | Observación directa               | 5%                     |



## AXONOMÉTRICO

| BLOQUE | B | Área           | Curso | Ciclo | Temporalización         | Sesiones   |
|--------|---|----------------|-------|-------|-------------------------|------------|
|        |   | Dibujo técnico | 2º    | BACH  | 04 oct al 18 de octubre | 8 sesiones |

### JUSTIFICACIÓN

Se pretende que el alumnado adquiera los saberes necesarios para representar gráficamente la realidad espacial, con el fin de expresar con precisión las soluciones a un problema constructivo o de interpretarlas para su ejecución.

### Contenidos

### Contribución a las CC. CLAVE

|   |  |   |
|---|--|---|
| B Geometría proyectiva.<br><br>– Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas.<br>Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.<br>– Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas. | x  | Competencia en comunicación lingüística               |
|   |  | Competencia plurilingüe                               |
|   | x  | Competencia STEM                                      |
|   | x  | Competencia digital                                   |
|   | x  | Competencia personal, social y de aprender a aprender |
|   |  | Competencia ciudadana                                 |
|   | x  | Competencia emprendedora                              |
|   | Competencia en conciencia y expresión culturales |   |

| Metodología  | Transversalidad  | Recursos  |
|--|--|---|
| Será activa y participativa, alternando la exposición de los contenidos con la resolución de ejercicios y problemas, que tengan la mayor vinculación posible con la realidad social del entorno y del alumno y que facilite la autonomía del alumno en su trabajo y en la elaboración de decisiones. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología: Mediciones y diseño de piezas. Vistas</li> <li>- Historia del arte: volumen</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Site de la asignatura</li> <li>- Material: cuaderno y apuntes</li> <li>- iPad</li> <li>- Google Classroom</li> </ul> |
|  | <b>Atención a la diversidad</b>  | <b>Espacios</b>   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Seguimiento individualizado y personalizado</li> <li>-Adaptación de pruebas si se requiere.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula: grupos de clase</li> </ul>   |



COLEGIO NTRA. SRA. DEL RECUERDO  
JEFATURA DE ESTUDIOS  
PROYECTO CURRICULAR DE CENTRO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2023-24

DIBUJO TÉCNICO 2ºBACH

| <b>Evaluación</b>              |                        |                                   |                        |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Actividades / Productos</b> | <b>CC. Específicas</b> | <b>Instrumentos de evaluación</b> | <b>Porcentaje nota</b> |
| Prueba escrita                 | <b>C1, C3, C4</b>      | Calificación                      | 90%                    |
| Exposición oral                | <b>C1, C3, C4</b>      | Observación directa               | 5%                     |
| Cuaderno de clase              | <b>C1, C3, C4</b>      | Observación directa               | 5%                     |



## DIÉDRICO

| BLOQUE | B | Área           | Curso | Ciclo | Temporalización       | Sesiones    |
|--------|---|----------------|-------|-------|-----------------------|-------------|
|        |   | Dibujo técnico | 2º    | BACH  | 19 oct al 12 de enero | 34 sesiones |

### JUSTIFICACIÓN

Se pretende que el alumnado adquiera los saberes necesarios para representar gráficamente la realidad espacial, con el fin de expresar con precisión las soluciones a un problema constructivo o de interpretarlas para su ejecución.

### Contenidos

### Contribución a las CC. CLAVE

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>B. Geometría proyectiva</p> <p>– Sistema diédrico: Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros y cambios de plano. Aplicaciones. Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos. Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro.</p> | x | Competencia en comunicación lingüística               |
|   |   | Competencia plurilingüe                               |
|   | x | Competencia STEM                                      |
|   | x | Competencia digital                                   |
|   | x | Competencia personal, social y de aprender a aprender |
|   |   | Competencia ciudadana                                 |
|   | x | Competencia emprendedora                              |
|   |   | Competencia en conciencia y expresión culturales      |

| Metodología   | Transversalidad   | Recursos  |
|---|---|---|
| <p>Será activa y participativa, alternando la exposición de los contenidos con la resolución de ejercicios y problemas, que tengan la mayor vinculación posible con la realidad social del entorno y del alumno y que facilite la autonomía del alumno en su trabajo y en la elaboración de decisiones.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología: Creación de planos, vistas.</li> <li>- Historia del arte: estudio y medición de planos</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Site de la asignatura</li> <li>- Material: cuaderno y apuntes</li> <li>- iPad</li> <li>- Google Classroom</li> </ul> |
|   | <p><b>Atención a la diversidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Seguimiento individualizado y personalizado</li> <li>-Adaptación de pruebas si se requiere.</li> </ul> | <p><b>Espacios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula: grupos de clase</li> </ul>  |

### Evaluación

| Actividades / Productos | CC. Específicas | Instrumentos de evaluación | Porcentaje nota |
|-------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| Prueba escrita          | C1, C3          | Calificación               | 90%             |



COLEGIO NTRA. SRA. DEL RECUERDO  
JEFATURA DE ESTUDIOS  
PROYECTO CURRICULAR DE CENTRO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2023-24

DIBUJO TÉCNICO 2ºBACH

|                   |               |                     |    |
|-------------------|---------------|---------------------|----|
| Exposición oral   | <b>C3</b>     | Observación directa | 5% |
| Cuaderno de clase | <b>C1, C3</b> | Observación directa | 5% |



## GEOMETRÍA PLANA

| BLOQUE | A | Área           | Curso | Ciclo | Temporalización       | Sesiones    |
|--------|---|----------------|-------|-------|-----------------------|-------------|
|        |   | Dibujo técnico | 2º    | BACH  | 15 ene al 22 de marzo | 32 sesiones |

### JUSTIFICACIÓN

El alumnado aborda la resolución de problemas sobre el plano e identifica su aparición y su utilidad en diferentes contextos. También se plantea la relación del dibujo técnico y las matemáticas y la presencia de la geometría en las formas de la arquitectura e ingeniería.

### Contenidos

### Contribución a las CC. CLAVE

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>A. Geometría plana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.</li> <li>– Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.</li> <li>– Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales.</li> </ul> | x  | Competencia en comunicación lingüística               |
|   |  | Competencia plurilingüe                               |
|   | x  | Competencia STEM                                      |
|   | x  | Competencia digital                                   |
|   | x  | Competencia personal, social y de aprender a aprender |
|   |  | Competencia ciudadana                                 |
|   | x  | Competencia emprendedora                              |
|   | Competencia en conciencia y expresión culturales |   |

| Metodología   | Transversalidad  | Recursos  |
|---|--|---|
| <p>Será activa y participativa, alternando la exposición de los contenidos con la resolución de ejercicios y problemas, que tengan la mayor vinculación posible con la realidad social del entorno y del alumno y que facilite la autonomía del alumno en su trabajo y en la elaboración de decisiones.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matemáticas: teoremas y otros conceptos analizados desde el dibujo.</li> <li>- Historia del arte: diseños geométricos.</li> <li>- Tecnología: diseño de objetos con tangencias, curvas cónicas...etc</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Site de la asignatura</li> <li>- Material: cuaderno y apuntes</li> <li>- iPad</li> <li>- Google Classroom</li> </ul> |



COLEGIO NTRA. SRA. DEL RECUERDO  
JEFATURA DE ESTUDIOS  
PROYECTO CURRICULAR DE CENTRO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2023-24

DIBUJO TÉCNICO 2ºBACH

|  | <b>Atención a la diversidad</b>  | <b>Espacios</b>         |
|--|--|-------------------------|
|  | -Seguimiento individualizado y personalizado<br>-Adaptación de pruebas si se requiere. | - Aula: grupos de clase |

| <b>Evaluación</b>              |                        |                                   |                        |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Actividades / Productos</b> | <b>CC. Específicas</b> | <b>Instrumentos de evaluación</b> | <b>Porcentaje nota</b> |
| Prueba escrita                 | <b>C1, C2</b>          | Calificación                      | 90%                    |
| Exposición oral                | <b>C2</b>              | Observación directa               | 5%                     |
| Cuaderno de clase              | <b>C1, C2</b>          | Observación directa               | 5%                     |