

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|-------------------|------------|---------------|
| 36024987 | IES de Soutomaior | Soutomaior | 2022/2023 |

Área/materia/ámbito

| Ensinanza | Nome da área/materia/ámbito | Curso | Sesións semanais | Sesións anuais |
|-------------|-----------------------------|---------|------------------|----------------|
| Bacharelato | Debuxo técnico I | 1º Bac. | 4 | 140 |

| Contido | Páxina |
|---|---------------|
| 1. Introducción | 3 |
| 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias | 5 |
| 3.1. Relación de unidades didácticas | 6 |
| 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas | 7 |
| 4.1. Concrecións metodolóxicas | 17 |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos | 18 |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial | 18 |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación | 19 |
| 5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes | 21 |
| 5.4. Procedemento para acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias | 21 |
| 6. Medidas de atención á diversidade | 22 |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais | 23 |
| 7.2. Actividades complementarias | 24 |
| 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro | 25 |
| 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora | 26 |
| 9. Outros apartados | 26 |

1. Introducción

Esta programación didáctica está pensada para a materia de Debuxo Técnico do 1º curso de Bacharelato.

Para a súa elaboración tívose como referencia:

- A Lei Orgánica 3/2020, do 29 de decembro, pola que se modifica a Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación.
- O Decreto 157/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.
- A Orde do 25 de xaneiro de 2022, pola que se actualiza a normativa de avaliación nas ensinanzas de educación primaria, de educación secundaria obrigatoria e de bacharelato no sistema educativo de Galicia.
- A Orde do 8 de setembro de 2021 pola que se desenvolve o Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia
- A Orde do 20 de maio de 2022 pola que se aproba o calendario escolar para o curso 2022/23 nos centros docentes sostidos con fondos públicos na Comunidade Autónoma de Galicia.

Do mesmo xeito, é de aplicación para o deseño desta programación a normativa para a Educación Secundaria e o Bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia vixente neste curso 2022/23.

O IES de Soutomaior está situado na localidade de Arcade, concello pontevedrés de Soutomaior. Arcade constitúe o núcleo urbano do concello e ocupa a fronte costeira da vila. Nela atopamos os principais servizos económicos (zonas comerciais, porto pesqueiro, etc.), sociais (dispón de numerosas asociacións musicais, artísticas, grupo de teatro, etc.), culturais e de ocio (biblioteca, edificio de charlas e exposicións, porto deportivo, áreas recreativas, praias, punto de paso de peregrinos, etc.), polo que actúa como referente para as aldeas limítrofes. Soutomaior, que cuadruplica en extensión o territorio de Arcade, en cambio, caracterízase por ser núcleo principalmente rural e de maior dispersión da poboación.

O IES de Soutomaior é un centro de recente creación (inaugurado no curso 2018-2019) con alumnado procede na súa maior parte do antigo CPI Manuel Padín Truiteiro, agora reconvertido en CEIP, así como do CEIP de Pontesampaio (Pontevedra). Acolle, por outra banda, alumnado que se incorpora ao Bacharelato desde o centro Santiago Apóstol e o CPI do Toural de Vilaboa.

No curso 2022/23 o centro conta con 3 grupos de 1º de bacharelato. A distribución dos grupos é a seguinte:

- 1ºA: 7 alumnos e alumnas. O ritmo de traballo é alto.

- 1ºB: 4 alumnos e alumnas. O ritmo de traballo é alto.

Estes dous grupos a efectos de docencia agrúpanse nun, que asiste a clase 4 días a semana, de martes a venres.

Características da contorna:

CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURAIS DO ALUMNADO

O concello de Soutomaior, bañado polo río Verdugo, está situado entre as importantes áreas urbanas de Vigo (a 20 km) e Pontevedra (a 10 km), coas que ten boas posibilidades de comunicación por estrada, autoestrada, ferrocarril e autobús, pero grandes carencias en materia de transporte público.

O concello está formado polas parroquias de Soutomaior (capitalidade do municipio) e Arcade. A primeira ten unha poboación dispersa, agrupada en pequenos barrios e lugares bastante separados: Aranza, As Cortellas, A Pena, Moreira, Alxán, O Rial, Lourido, O Val, O Sobral, Comboa, Vela, Romariz, A Pedreira e A Montesiña. Na parroquia de Arcade, a poboación está máis concentrada, sobre todo no núcleo urbano, organizado fisicamente arredor de tres estradas de moito tráfico. Esta parroquia está dividida en catro barrios: Arcade de Arriba, A Xesteira, A Devesa e A Calle. Cada un destes barrios está formado por núcleos máis pequenos, algúns deles constituídos recentemente debido ao crecemento demográfico experimentado nos últimos anos, como é o caso do Peirao.

O municipio de Soutomaior é fundamentalmente rural, pero a profesionalización exclusiva da agricultura é minoritaria, o que fai que a poboación activa compaxine a agricultura con outras actividades asalariadas.

No que se refire á economía local, ten relativa importancia a produción de uva albariña e o cultivo da ostra.

O municipio tamén está provisto doutros servizos de ámbito local: comercios, transportes, hostalería pero non son suficientes para absorber toda a oferta de man de obra industrial, polo que parte da poboación desenvolve a súa actividade económica fóra do concello.

Segundo os datos das enquisas realizadas ás familias, o nivel socioeconómico cultural do contorno do IES de Soutomaior considérase baixo/medio (nunha escala de baixomedio-alto). No ámbito social, temos que destacar a presenza dun importante grupo de poboación inmigrante, en especial procedente de Marrocos, o que se reflicte nunha porcentaxe de alumnado desta procedencia no centro, aínda que tamén se atopan inmigrantes doutras nacionalidades.

O concello ofrece moitas áreas de lecer como praias, parques forestais, o río, o castelo e xardíns de Soutomaior, a área recreativa a carón do mar con pistas para actividades deportivas, paseos, parque infantil, un porto deportivo.

A nivel cultural, o concello ofrece os seguintes servizos de ocio e formación:

- catro centros de ensino: o CEIP Manuel Padín Truiteiro e a EEI de Romariz, de titularidade pública, o centro Santiago Apóstol, de titularidade privada en réxime de concerto. E noso recente IES de Soutomaior
- Unha Biblioteca Municipal, sita na localidade de Arcade.
- Un edificio Multiusos, para exposicións, concertos, teatro, charlas, etc., no que ten a súa sede a OMIX.
- Unha Casa da Cultura na parroquia de Soutomaior.

A materia de Debuxo Técnico aglutina os contidos e procedementos necesarios para a definición gráfica de trazados xeométricos, a resolución de problemas espaciais e a descrición gráfica de volumes mediante sistemas normalizados. Constitúe o medio idóneo de expresión e definición de proxectos nos diferentes campos do deseño. Esta materia dotará ao alumnado dos instrumentos axeitados para comunicar de xeito gráfico e obxectivo e para expresar e difundir ideas e proxectos de acordo con convencións que garanten a interpretación fiable e precisa.

A materia de Debuxo Técnico potencia o desenvolvemento da capacidade de visión espacial así como da capacidade de análise, a creatividade, a autonomía, o traballo colaborativo e o pensamento diverxente. Por outra banda, supón un primeiro achegamento do alumnado á lectura de obras de arquitectura e enxeñaría desde a valoración dos seus elementos técnicos e estruturais.

O carácter integrador e multidisciplinario da materia favorece unha metodoloxía activa e participativa, de aprendizaxe por descubrimento, de experimentación sobre a base de resolución de problemas prácticos, ou mediante a participación en proxectos interdisciplinarios, contribuíndo ao desenvolvemento das competencias clave correspondentes e á adquisición dos obxectivos de etapa. Abórdanse tamén retos do século XXI de xeito integrado durante os dous anos de bacharelato, o compromiso cidadán no ámbito local e global, a confianza no coñecemento como motor do desenvolvemento, o aproveitamento crítico, ético e responsable da cultura dixital, o consumo responsable e a valoración da diversidade persoal e cultural.

Un dos bloques da materia está adicado a familiarización cos medios dixitais de representación, que son os empregados no eido profesional. Os programas e as aplicacións CAD ofrecen grandes posibilidades como unha maior precisión, axilidade na busca de solucións, facilidade de transmisión e almacenamento do traballo entre outros .

Os criterios de avaliación son o elemento curricular que serve para avaliar o nivel de consecución dos obxectivos da materia, e fórmulanse cunha evidente orientación competencial mediante a aplicación de contidos e a valoración de destrezas e actitudes como a autonomía e a autoaprendizaxe, o rigor nos razoamentos, a claridade e a precisión nos trazados.

Ao longo dos dous cursos de bacharelato os contidos adquiren un grao de dificultade e afondamento progresivo. No primeiro curso o alumnado iníciase no coñecemento de conceptos importantes á hora de establecer procesos e razoamentos aplicables á resolución de problemas ou que son soporte doutros posteriores; e gradualmente, no segundo curso, vai adquirindo un coñecemento máis amplo sobre esta disciplina.

Os criterios de avaliación e os contidos organízanse en torno a catro bloques interrelacionados e intimamente ligados aos obxectivos:

No bloque de Fundamentos xeométricos o alumnado aborda a resolución de problemas sobre o plano e identifica a súa aparición e a súa utilidade en diferentes contextos. Tamén se cuestiona a relación do debuxo técnico e as matemáticas, e a presenza da xeometría nas formas da arquitectura e da enxeñaría.

No bloque de Xeometría proxectiva preténdese que o alumnado adquiera os coñecementos necesarios para

representar graficamente a realidade espacial, co fin de expresar con precisión as solucións a un problema construtivo ou de interpretacións para a súa execución. empregando os diversos sistemas de xeometría descritiva.

No bloque de Normalización e documentación gráfica de proxectos dótase o alumnado dos coñecementos necesarios para visualizar e comunicar a forma e as dimensións dos obxectos de xeito inequívoco seguindo as normas UNE e ISO, co fin de elaborar e presentar, de forma individual ou en grupo, proxectos sinxelos de enxeñaría ou arquitectura.

Por último, no bloque de Sistemas CAD preténdese que o alumnado aplique as técnicas de representación gráfica adquiridas utilizando programas de deseño asistido por computador; o seu desenvolvemento, xa que logo, débese facer de xeito transversal en todos os bloques de criterios de avaliación e contidos, e ao longo de toda a etapa.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

| Obxectivos | CCL | CP | STEM | CD | CPSAA | CC | CE | CCEC |
|--|-----|----|-------|-------|----------|----|-----|-------|
| OBX1 - Interpretar elementos ou conxuntos arquitectónicos e de enxeñaría, empregando recursos asociados á percepción, ao estudo, á construción e á investigación de formas, para analizar as estruturas xeométricas e os elementos técnicos utilizados. | 1-2 | | 4 | 1 | 40 | 1 | | 1-2 |
| OBX2 - Utilizar razoamentos indutivos, deductivos e lóxicos en problemas de índole gráfico-matemática, aplicando fundamentos da xeometría plana para resolver graficamente operacións matemáticas, relacións, construcións e transformacións. | 2 | | 1-2-4 | | 11-50 | | 2 | |
| OBX3 - Desenvolver a visión espacial, utilizando a xeometría descritiva en proxectos sinxelos, considerando a importancia do debuxo na arquitectura e nas enxeñarías, para resolver problemas e interpretar e recrear graficamente a realidade tridimensional sobre a superficie do plano. | | | 1-2-4 | | 11-50 | | 2-3 | |
| OBX4 - Formalizar e definir deseños técnicos aplicando as normas UNE e ISO de maneira apropiada e valorando a importancia que ten o esbozo para documentar graficamente proxectos arquitectónicos e de enxeñaría. | 2 | | 1-4 | 2 | 11-32-50 | | 3 | |
| OBX5 - Investigar, experimentar e representar dixitalmente elementos, planos e esquemas técnicos mediante o uso de programas específicos CAD de xeito individual ou grupal, apreciando o seu uso nas profesións actuais, para virtualizar obxectos e espazos en dúas dimensións e tres dimensións. | | | 2-3-4 | 1-2-3 | | | 3 | 41-42 |

3.1. Relación de unidades didácticas

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|--|--|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 1 | Introdución ao debuxo técnico. Campos de aplicación. | Visión xeral do ámbito de aplicación do debuxo técnico, a súa evolución histórica e a súa relación coas outras disciplinas. | 3 | 4 | X | | |
| 2 | Construcións fundamentais en xeometría plana. | Repaso dos trazados básicos e introdución de novas construcións fundamentais necesarias para o desenvolvemento doutras construcións máis complexas. | 5 | 10 | X | | |
| 3 | Transformacións xeométricas. Proporcionalidade, equivalencia e semellanza. | Entender e aplicar as transformacións xeométricas básicas no plano. Entender o concepto de proporcionalidade e determinar gráficamente as cuartas, terceiras e medias dunha proporción. Obter figuras equivalentes e semellantes a outras dadas. | 5 | 10 | X | | |
| 4 | Polígonos. | Clasificación dos polígonos. Construción de triángulos e obtención dos puntos notables. Construción de cuadriláteros. División da circunferencia en partes iguais (polígonos regulares inscritos na circunferencia). Construcións de polígonos regulares a partires do lado. | 6 | 10 | X | | |
| 5 | Tanxencias e enlaces. | Realización de casos básicos de tanxencias e a súa aplicación no deseño mediante enlaces. | 6 | 12 | | X | |
| 6 | Curvas técnicas | Realización de óvalos, ovoides e espirais. | 5 | 6 | | X | |
| 7 | Introdución á xeometría proxectiva e os sistemas de representación | Nocións de xeometría proxectiva. Clasificación dos sistemas de representación. Exemplos. | 2 | 2 | | X | |
| 8 | Fundamentos do sistema diédrico. | Fundamentos do sistema e nomenclatura. Representación e posición do punto, a recta e o plano. | 10 | 10 | | X | |
| 9 | Operacións fundamentais no sistema diédrico. | Pertenza, paralelismo, perpendicularidade e distancias. | 10 | 14 | | X | |
| 10 | Sistema axonométrico. Clasificación das axonometrías e operacións básicas. | Fundamentos do sistema axonométrico. Clasificación das axonometrías ortogonais e oblíquas. Coeficientes de redución e a súa obtención na axonometría ortogonal. Operacións básicas (interseccións e seccións). | 10 | 10 | | | X |
| 11 | Normalización | Concepto de normalización. Tipos de norma. A normalización no debuxo técnico. Normalización da representación. Acotación. Escalas. Cortes e seccións. | 6 | 10 | | | X |
| 12 | Sistema de planos acotados. | Fundamentos do sistema e nomenclatura. Representación do punto a recta e o plano. Operacións básicas e interseccións. | 10 | 10 | | X | |
| 13 | Perspectiva lineal. | Fundamentos do sistema. Perspectiva cónica frontal e oblícu. Realización das perspectivas a partires dos datos. | 10 | 12 | | | X |

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|----------------------|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 14 | Aplicacións CAD. | Introdución ao deseño asistido por computadora. Programa vectorial 2D: LibreCad | 6 | 10 | X | X | |
| 15 | Modelado dixital 3D. | Introdución ao modelado 3D mediante SketchUp e ao fotomontaxe en GIMP | 6 | 10 | | X | X |

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--|----------|
| 1 | Introdución ao debuxo técnico. Campos de aplicación. | 4 |

| Cráterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|-----|
| CA1.1 - Analizar, ao longo da historia, a relación entre as matemáticas e o debuxo xeométrico, valorando a súa importancia en diferentes campos como a arquitectura ou a enxeñaría, desde a perspectiva de xénero e a diversidade cultural, empregando adecuadamente o vocabulario específico técnico e artístico. | Capacidade para recoñecer e valorar os elementos xeométricos presentes en obras de arte ao longo da historia. Recoñecer a representación de obras arquitectura e enxeñaría. | TI | 100 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|---|
| - Desenvolvemento histórico do debuxo técnico. Campos de acción e aplicacións: debuxo arquitectónico, mecánico, proxectivo, eléctrico e electrónico, xeolóxico, urbanístico, etc. |
| - Orixe da xeometría. Tales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alexandría. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---|----------|
| 2 | Construcións fundamentais en xeometría plana. | 10 |

| Cráterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|----|
| CA1.2.3. - Resolver os trazados xeométricos fundamentais na resolución de problemas. | Interpretar correctamente os datos e resolver gráficamente os trazados fundamentais da xeometría plana. | PE | 80 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|---------|----|
| CA1.2.1. - Aplicar os trazados xeométricos fundamentais na resolución de problemas. | Realizar transformacións xeométricas de figuras planas sinxelas. | TI | 20 |
| CA1.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso; a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados xeométricos cunha precisión e limpeza axeitados. | | |
| CA1.2 - Solucionar graficamente cálculos matemáticos e transformacións básicas aplicando conceptos e propiedades da xeometría plana. | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|--|
| - Concepto de lugar xeométrico. Arco capaz. Aplicacións dos lugares xeométricos ás construcións fundamentais da xeometría plana. |
| - Interese polo rigor nos razoamentos, e precisión, claridade e limpeza nas execucións. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--|----------|
| 3 | Transformacións xeométricas. Proporcionalidade, equivalencia e semellanza. | 10 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|---------|----|
| CA1.2.3. - Resolver os trazados xeométricos fundamentais na resolución de problemas. | Interpretar correctamente os datos dunha transformación xeométrica dunha figura e resolvela. | PE | 80 |
| CA1.2.1. - Aplicar os trazados xeométricos fundamentais na resolución de problemas. | Aplicar e resolver exercicios de transformacións xeométricas de figuras planas. | TI | 20 |
| CA1.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso; a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados xeométricos cunha precisión e limpeza axeitados. | | |
| CA1.2 - Solucionar graficamente cálculos matemáticos e transformacións básicas aplicando conceptos e propiedades da xeometría plana. | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|---|
| - Proporcionalidade, equivalencia e semellanza. |
| - Interese polo rigor nos razoamentos, e precisión, claridade e limpeza nas execucións. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--------------|----------|
| 4 | Polígonos. | 10 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|---------|----|
| CA1.4.2. - Resolver graficamente o trazado de formas poligonais refulares e irregulares a partires da interpretación de datos. | Resolver o trazado de polígonos a partires duns datos. | PE | 80 |
| CA1.4.1. - Aplicación das formas poligonais ao deseño. | Aplicar a construción de polígonos en exercicios de deseño gráfico. | TI | 20 |
| CA1.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso; a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados xeométricos cunha precisión e limpeza axeitados. | | |
| CA1.4 - Trazar graficamente construcións poligonais baseándose nas súas propiedades e amosando interese pola precisión, a claridade e a limpeza. | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Triángulos, cuadriláteros e polígonos regulares. Propiedades e métodos de construción específicos e xerais. - Interese polo rigor nos razoamentos, e precisión, claridade e limpeza nas execucións. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-----------------------|----------|
| 5 | Tanxencias e enlaces. | 12 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|----|----|
| CA1.3.2. - Resolver graficamente casos de tanxencias e enlaces aplicando os principios e propiedades das tanxencias. | Resolver casos sinxelos de tanxencias e enlaces a partires duns datos. | PE | 80 |
| CA1.3.1. - Aplicación das tanxencias e enlaces na representación gráfica. | Aplicación das tanxencias e enlaces na definición gráfica de formas planas de certa complexidade, aplicando correctamente os principios das tanxencias e enlaces. | TI | 20 |
| CA1.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso; a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados xeométricos cunha precisión e limpeza axeitados. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|------------------------|---------|---|
| CA1.3 - Resolver graficamente tanxencias e trazar curvas aplicando as súas propiedades, cunha actitude de rigor na súa execución. | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|---|
| - Tanxencias básicas. Curvas técnicas. - Interese polo rigor nos razoamentos, e precisión, claridade e limpeza nas execucións. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-----------------|----------|
| 6 | Curvas técnicas | 6 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|---------|----|
| CA1.3.4. - Resolver graficamente as curvas técnicas a partires dos datos. | Resolver a representación gráfica de óvalos, ovoides e espirais a partires da interpretación dos datos. | PE | 80 |
| CA1.3.3. - Aplicar o trazado de curvas técnicas na representación de formas complexas. | Aplicación axeitada das formas derivadas das curvas técnicas no deseño e representación de formas de certa complexidade. | TI | 20 |
| CA1.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso; a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados xeométricos cunha precisión e limpeza axeitados. | | |
| CA1.3 - Resolver graficamente tanxencias e trazar curvas aplicando as súas propiedades, cunha actitude de rigor na súa execución. | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|---|
| - Tanxencias básicas. Curvas técnicas. - Interese polo rigor nos razoamentos, e precisión, claridade e limpeza nas execucións. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--|----------|
| 7 | Introdución á xeometría proxectiva e os sistemas de representación | 2 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|-------------------------|------------------------|----|---|
|-------------------------|------------------------|----|---|

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA2.1 - Representar en sistema diédrico elementos básicos no espazo determinando a súa relación de pertenza, posición e distancia | Recoñecer as principais características da proxección cilíndrica ortogonal e ter unha idea dos fundamentos do sistema diédrico. | PE | 80 |
| CA2.2 - Definir elementos e figuras planas en sistemas axonométricos valorando a súa importancia como métodos de representación espacial. | Recoñecer as principais características da proxección cilíndrica ortogonal e oblicua e ter unha idea dos fundamentos do sistema axonométrico e os seus tipos. | | |
| CA1.1 - Analizar, ao longo da historia, a relación entre as matemáticas e o debuxo xeométrico, valorando a súa importancia en diferentes campos como a arquitectura ou a enxeñaría, desde a perspectiva de xénero e a diversidade cultural, empregando adecuadamente o vocabulario específico técnico e artístico. | Coñecer as características principais dos diferentes sistemas de representación obxecto de estudo e identificalos en representacións de diferentes disciplinas en diferentes momentos da historia. | TI | 20 |
| CA2.3 - Representar e interpretar elementos básicos no sistema de planos acotados facendo uso dos seus fundamentos. | Recoñecer as principais características da proxección cilíndrica ortogonal e ter unha idea dos fundamentos do sistema de planos acotados e os seus principais usos. | | |
| CA2.4 - Debuxar elementos no espazo empregando a perspectiva cónica. | Recoñecer as principais características da proxección cónica e ter unha idea dos fundamentos da perspectiva lineal e os seus principais usos. | | |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|---|
| - Desenvolvemento histórico do debuxo técnico. Campos de acción e aplicacións: debuxo arquitectónico, mecánico, proxectivo, eléctrico e electrónico, xeolóxico, urbanístico, etc. |
| - Fundamentos da xeometría proxectiva. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|----------------------------------|----------|
| 8 | Fundamentos do sistema diédrico. | 10 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|----|
| CA2.1.2. - Aplicar os fundamentos do sistema diédrico na resolución de problemas. | Resolver exercicios sinxelos no sistema diédrico referentes á posición do punto, tipos de rectas, tipos de plano e pertenza. | PE | 80 |
| CA2.1.1. - Resolver problemas espaciais elementais empregando o sistema diédrico. | Resolver exercicios sinxelos no sistema diédrico referentes á posición do punto, tipos de rectas, tipos de plano e pertenza. | TI | 20 |
| CA2.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso, a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados cunha precisión e limpeza axeitados. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|------------------------|---------|---|
| CA2.1 - Representar en sistema diédrico elementos básicos no espazo determinando a súa relación de pertenza, posición e distancia | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|---|
| - Sistema diédrico: representación de punto, recta e plano. Trazas con planos de proxección. Determinación do plano. Pertenzas. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--|----------|
| 9 | Operacións fundamentais no sistema diédrico. | 14 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|---------|----|
| CA2.1.4. - Aplicar as operacións básicas para resolver problemas espaciais sinxelos en sistema diédrico. | Aplicar as operacións básicas para resolver casos de interseccións entre recta-plano e plano-plano e obter distancias. | PE | 80 |
| CA2.1.3. - Resolver problemas espaciais de complexidade media en sistema diédrico. | Determinar interseccións entre recta-plano e plano-plano e obter distancias. | TI | 20 |
| CA2.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso, a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | O grao de claridade, precisión e limpeza na representación é axeitada. | | |
| CA2.1 - Representar en sistema diédrico elementos básicos no espazo determinando a súa relación de pertenza, posición e distancia | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|--|
| - Relacións entre elementos: interseccións, paralelismo e perpendicularidade. Obtención de distancias: punto a punto, punto a recta, recta a plano, plano a plano, dúas rectas paralelas e mínima distancia entre dúas rectas que se cruzan. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--|----------|
| 10 | Sistema axonométrico. Clasificación das axonometrías e operacións básicas. | 10 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|-------------------------|------------------------|----|---|
|-------------------------|------------------------|----|---|

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|---------|----|
| CA2.2.2. - Resolver problemas sinxelos en sistema axonométrico e representación de volumes aplicando os coeficientes de redución. | Capacidade para: obter os coeficientes de redución no sistema axonométrico ortogonal; situar puntos, rectas e planos a partires duns datos; realizar seccións planas de volumes sinxelos; representar volumes sinxelos aplicando correctamente os coeficientes de redución. | PE | 80 |
| CA2.2.1. - Aplicación do sistema axonométrico. Seccións planas e representación de volumes. | Obter gráficamente as escalas axonométricas dunha axonometría ortogonal e representar en isometría e perspectiva cabaleira volumes sinxelos. | TI | 20 |
| CA2.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso, a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados cunha precisión e limpeza axeitados | | |
| CA2.2 - Definir elementos e figuras planas en sistemas axonométricos valorando a súa importancia como métodos de representación espacial. | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|--|
| - Sistema axonométrico, ortogonal e oblicuo. Perspectivas isométrica e cabaleira. Disposición dos eixes e uso dos coeficientes de redución. Elementos básicos: punto, recta e plano. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---------------|----------|
| 11 | Normalización | 10 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|----|----|
| CA3.2.1. - Documentar gráficamente obxectos sinxelos mediante as súas vistas acotadas aplicando a normativa UNE e ISO na utilización de sintaxe, escalas e formatos, valorando a importancia de usar unha linguaxe técnica común. | Representar as vistas acotadas dun volumen sinxelo de xeito normalizado. Emprego axeitado dos cortes e seccións na definición de obxectos con certa complexidade. | PE | 80 |
| CA3.2.2. - Realización e emprego das escalas gráficas para a lectura de planos e realización de debuxos descritivos. | Determinar a escala á que está unha imaxe acotada e construír unha escala gráfica por calquera medio. | | |
| CA3.2.3. - Acotación normalizada de debuxos técnicos. | Acotar de xeito normalizado unha peza industrila sinxela. | | |
| CA3.2.4. - Representación de cortes e seccións de volumes sinxelos. | Representar o corte dunha peza a partires duns datos dados. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|---------|----|
| CA3.1 - Solucionar graficamente cálculos matemáticos e transformacións básicas aplicando conceptos e propiedades da xeometría plana. | Realización de escalas gráficas e aplicación das mesmas. | TI | 20 |
| CA3.3 - Valorar o rigor gráfico do proceso, a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados cunha precisión e limpeza axeitados | | |
| CA3.4 - Utilizar o esbozo e o bosquejo como elementos de reflexión na aproximación e indagación de alternativas e solucións aos procesos de traballo. | Correcta representación dunha peza mediante as vistas normalizadas e o emprego dos tipos de liña normalizada. Correcta aplicación das normas básicas de acotación. | | |
| CA3.2 - Documentar graficamente obxectos sinxelos mediante as súas vistas acotadas aplicando a normativa UNE e ISO na utilización de sintaxe, escalas e formatos, valorando a importancia de usar unha linguaxe técnica común. | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Escalas numéricas e gráficas. Construción e uso. - Formatos. Dobradura de planos. - Concepto de normalización. As normas fundamentais UNE, ISO e DIN. Aplicacións da normalización: simboloxía industrial e arquitectónica. - Elección de vistas necesarias. Liñas normalizadas. Acotación. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-----------------------------|----------|
| 12 | Sistema de planos acotados. | 10 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|----|
| CA2.3.2. - Resolución de problemas espaciais sinxelos en no sistema de planos acotados a partires duns datos. | Interpretar correctamente os datos e resolver exercicios sinxelos no sistema de planos acotados. | PE | 80 |
| CA2.3.1. - Aplicación do sistema de planos acotados para interpretar e resolver problemas sinxelos en topografía. | Realizar operacións sinxelas sobre superficies topográficas a partires duns datos. | TI | 20 |
| CA2.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso, a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados cunha precisión e limpeza axeitados. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|------------------------|---------|---|
| CA2.3 - Representar e interpretar elementos básicos no sistema de planos acotados facendo uso dos seus fundamentos. | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|---|
| - Sistema de planos acotados. Fundamentos e elementos básicos: punto, recta e plano. Identificación de elementos para a súa interpretación en planos. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---------------------|----------|
| 13 | Perspectiva lineal. | 12 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|---------|----|
| CA2.4.2. - Resolver exercicios básicos en perspectiva lineal a partires duns datos. | Interpretar con éxito os datos para realizar unha perspectiva cónica dun volume definido polas súas vistas e realizar a meirande parte da mesma. | PE | 80 |
| CA2.4.1. - Aplicación da perspectiva lineal para representar volumes en diferentes posicións do PV e plano do cadro. | Obter os elementos básicos dunha perspectiva lineal a partir dos datos e realizar unha perspectiva cónica frontal e oblicua dun volume sinxelo. | TI | 20 |
| CA2.5 - Valorar o rigor gráfico do proceso, a claridade, a precisión e o proceso de resolución e construción gráfica. | Realizar os trazados cunha precisión e limpeza axeitados | | |
| CA2.4 - Debuxar elementos no espazo empregando a perspectiva cónica. | | Baleiro | 0 |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|--|
| - Sistema cónico: fundamentos e elementos do sistema. Perspectiva frontal e oblicua. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|------------------|----------|
| 14 | Aplicacións CAD. | 10 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|-------------------------|------------------------|----|---|
|-------------------------|------------------------|----|---|

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|-----|
| CA4.1 - Crear figuras planas e tridimensionais mediante programas de debuxo vectorial, usando as ferramentas que achegan e as técnicas asociadas. | Realización de formas 2D con programas vectoriais. | TI | 100 |
| CA4.3 - Utilizar o esbozo e o bosquexo como elementos de reflexión na aproximación e na indagación de alternativas e solucións aos procesos de traballo nos que interveñen sistemas CAD. | Planificar debuxos para ser realizados en CAD. | | |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|---------------------------------|
| - Aplicacións vectoriais 2D-3D. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|----------------------|----------|
| 15 | Modelado dixital 3D. | 10 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|-----|
| CA4.1 - Crear figuras planas e tridimensionais mediante programas de debuxo vectorial, usando as ferramentas que achegan e as técnicas asociadas. | Modelado de volumes sinxelos. | TI | 100 |
| CA4.2 - Recrear virtualmente pezas en tres dimensións aplicando operacións alxébricas entre primitivas para a presentación de proxectos en grupo. | Modelar volumes de complexidade dados, empregando operacións sobre volumes sinxelos. | | |
| CA4.3 - Utilizar o esbozo e o bosquexo como elementos de reflexión na aproximación e na indagación de alternativas e solucións aos procesos de traballo nos que interveñen sistemas CAD. | Planificar o modelaxe dixital a partires duns requerimentos | | |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos |
|---|
| - Aplicacións vectoriais 2D-3D. |
| - Fundamentos de deseño de pezas en tres dimensións. |
| - Modelaxe de caixa. Operacións básicas con primitivas. |
| - Aplicacións de traballo en grupo para conformar pezas complexas a partir doutras máis sinxelas. |

4.1. Concrecións metodolóxicas

A intervención educativa na materia de Debuxo Técnico desenvolverá o seu currículo e tratará de asentarse de xeito gradual e progresivo nos distintos niveis da etapa as aprendizaxes que lle faciliten ao alumnado o logro dos obxectivos da materia e, en combinación co resto de materias, unha adecuada adquisición das competencias clave e o logro dos obxectivos da etapa.

Neste sentido, no deseño das actividades, o profesorado terá que considerar a relación existente entre os obxectivos da materia e as competencias clave a través dos descritores operativos e as liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe, que se presentan nas epígrafes seguintes, e seleccionar os criterios de avaliación do currículo que se axusten á finalidade buscada, así como empregalos para verificar as aprendizaxes do alumnado e o seu nivel de desempeño.

LIÑAS DE ACTUACIÓN NO PROCESO DE ENSINO E APRENDIZAXE:

- A preparación do futuro profesional e persoal do alumnado por medio do manexo de técnicas gráficas con medios tradicionais e dixitais, xerando situacións de traballo nas que se apliquen as técnicas de representación gráfica adquiridas utilizando ferramentas de deseño asistido por computador.
- A adquisición e a posta en práctica de estratexias como o razoamento lóxico, a visión espacial, o uso da terminoloxía específica, a toma de datos e a interpretación de resultados necesarios en estudos posteriores.
- O uso de distintos métodos que teñan en conta os diferentes ritmos de aprendizaxe do alumnado, que favorezan a capacidade de aprender por si mesmo e promovan o traballo en equipo.
- A realización de proxectos significativos para o alumnado e a resolución colaborativa de problemas, reforzando a autoestima, a autonomía, a reflexión e a responsabilidade.
- A énfase na atención á diversidade do alumnado, na atención individualizada, na prevención das dificultades de aprendizaxe e na posta en práctica de mecanismos de reforzo tan pronto como se detecten estas dificultades.
- O uso de estratexias cun enfoque inclusivo, non sexista e facendo especial fincapé na superación da fenda de xénero que existe actualmente nos estudos técnicos.

TRABALLO NA AULA.

A materia é eminentemente práctica e, aínda que gran parte das sesións terán un carácter teórico para adquirir os coñecementos necesarios para o desenvolvemento do currículo, o alumnado terá que manterse activo realizando debuxos de todo o material explicado. O número de sesións é de catro á semana das cales tres vanse adicar a avanzar contidos e unha vaise adicar á realización dun exercicio práctico guiado que o alumnado, no caso de non rematar a actividade, poderá acabar fóra da aula nun prazo definido. Nestes exercicios prácticos o alumnado poderá profundizar de xeito máis práctico nos contidos traballados durante a semana.

O alumnado disporá dunha guía da materia que deberá ir completando durante as clases teóricas para conformar un libro de texto con todo o material traballado. Esta guía estará dispoñible na aula virtual para a súa descarga e impresión.

Para facilitar a entrega de traballos e a corrección, darase preferencia á entrega dos mesmos a través da aula virtual.

TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS CORRESPONDENTES AO BLOQUE 4

O bloque 4 corresponde a SISTEMAS CAD. O espazo apropiado para desenvolver os contidos correspondentes a este bloque é unha sala de ordenadores.

4.2. Materiais e recursos didácticos

| Denominación |
|--|
| Pizarra |
| Escadra, cartabón e compás de pizarra |
| Computadora, Pantalla e proxector |
| Papel Din A3 e Din A4 de 80gr/m2 e superior |
| Xogos de escadra, cartabón, regra e compás para prestar ao alumnado en casos puntuais. |
| Xogos de volumes xeometricos e pezas industriais |
| Calibres |
| Curso na aula virtual do centro. |
| Fotocopiadora. |
| Aula de informática con conexión a internet. |

Para as explicacións da aula contarase con:

- Pizarra
- Escadra, cartabón e compás de pizarra.
- Computadora, proxector e pantalla (para as proxeccións).

Na aula virtual o alumnado atopará:

- Acceso a toda a información de interese da materia: programación, currículo, datas relevantes (exames, etc.).
- Acceso aos apontamentos, as prácticas e outros materiais imprimibles para o seguemento da materia.
- O medio de entregar as prácticas obrigatorias.
- A canle de comunicación directa co docente.

As unidades 14 e 15 desenvolveranse nunha aula de ordenadores con conexión de Internet en todos os equipos.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Farase unha proba inicial que consistirá en:

- Unha proba para valorar o grao de coñecementos e desenvolvemento do alumnado no referente a construcións fundamentais de xeometría plana, sistemas de representación (capacidade para, mediante esbozo, xerar e interpretar volumes sinxelos mediante vistas ortogonais e perspectivas axonométricas)
- Unha enquisa na que se analizará o interese do alumnado pola materia e as súas perspectivas.

Esta proba inicial só terá carácter orientativo sobre o nivel real do alumnado e a súa capacidade de expresión gráfica.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

| Unidade didáctica | UD 1 | UD 2 | UD 3 | UD 4 | UD 5 | UD 6 | UD 7 | UD 8 | UD 9 | UD 10 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Peso UD/ Tipo Ins. | 3 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 2 | 10 | 10 | 10 |
| Proba escrita | 0 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Táboa de indicadores | 100 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

| Unidade didáctica | UD 11 | UD 12 | UD 13 | UD 14 | UD 15 | Total |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Peso UD/ Tipo Ins. | 6 | 10 | 10 | 6 | 6 | 100 |
| Proba escrita | 80 | 80 | 80 | 0 | 0 | 68 |
| Táboa de indicadores | 20 | 20 | 20 | 100 | 100 | 32 |

Criterios de cualificación:

A materia cualificarase por trimestre mediante:

A - Probas escritas. Faránse un mínimo de 2 por avaliación. Ponderarase a media dos que se fagan. Suporán o 80% da cualificación total.

B - Media dos exercicios prácticos, (láminas), suporán o 15% da cualificación.

C - A observación diaria do alumnado suporará o 5%. Terase en conta realización (rigor gráfico, claridade e precisión nos trazados), seguimento da explicación na aula, participación activa na clase, respecto das normas de convivencia e esforzo por superar as dificultades.

A. **PROBAS ESCRITAS.** O peso de cada examen variará en función da cantidade de materia que abrangue, podendo incorporar algún contido anterior. Establécese como ponderación de partida: Ex1: 50% + Ex2: 50%. De facerse tres quedarían repartidos da seguinte forma: Ex1: 30% + Ex2: 35% + Ex3: 35%. Se o profesorado quere cambiarla deberá avisar ao alumnado con anterioridade.

Será requisito indispensable para ser cualificado positivamente, que o alumno leve o material básico necesario para a realización de calquera das probas programadas. De non ser así non poderán facer o exame e a cualificación será 0. Se o alumno/a falta a un exame, establecerase unha nova data para realizar a proba, sempre que a falta estea debidamente xustificada.

En todas as probas escritas e exercicios prácticos se valorará o rigor, claridade, precisión e limpeza da representación cun 10% da cualificación.

As prácticas faranse na aula, adicándose unha sesión por exercicio práctico, pero deberán ser dixitalizadas e entregadas pola aula virtual no prazo establecido.

B. **AS LÁMINAS** ou exercicios entregados, corrixidos e puntuados será o 15% da nota. O peso de cada lámina pode variar en función da dificultade ou o tempo requirido para ser realizada.

As láminas deberán ir identificadas e numeradas, entregaranse no prazo marcado e corrixiranse devolvendoas debidamente cualificadas. Non se recollerán as láminas fóra de prazo.

As láminas deberán ter uns mínimos de limpeza e precisión, non admitíndose como válidas as que teñan rozaduras, borranchos, enrugadas, tipex, etc., ou que mostren signos evidentes de insuficiencia de coñecementos, de falta de destrezas ou dunha inadecuada utilización dos instrumentos de debuxo.

Débase coidar a boa presentación, limpeza, claridade e corrección nos trazados xeométricos.

Aplicaranse as normas de debuxo en canto á utilización de diversos tipos de liñas (grosos e durezas), rotulación, formatos, acotación, etc...

Ao final do primeiro curso o alumnado deberá presentar os apuntamentos e láminas encadernados.

C. OBSERVACIÓN E ANOTACIÓNS DIARIAS DO ALUMNADO: 5% da nota. Conforman este apartado os seguintes aspectos:

- Rigorosidade, regularidade e puntualidade na entrega de exercicios (As láminas débense presentar puntualmente no prazo marcado agás causas debidamente xustificadas).
- Seguimento da explicación na aula, participación activa na clase; poñendo interese nas actividades e contestando adecuadamente ás preguntas orais do profesor.
- Esfuerzo en superar as dificultades, solicitando axuda oportunamente cando sexa necesario.
- Ter os apuntamentos e os exercicios ordenados.
- Traer a clase o material necesario para a realización dos traballos.
- Respecto as normas de convivencia tanto co profesor como cós compañeiros.

A cualificación final obterase mediante a media aritmética das notas reais (non a das notas redondeada dos boletíns trimestrais).

O aprobado, tanto dunha avaliación coma do curso establécese, como mínimo, nun 5. Con nota inferior a 5 non se supera a materia.

MODIFICACIÓN DOS CRITERIOS DE AVALIACIÓN POR FALTAS DE ASISTENCIA.

Cando un alumno supere o 10% de faltas trimestral na materia, perderá o dereito aos criterios xerais, podendo ser avaliado mediante unha única proba escrita puntuada de 0 a 10, que tratará sobre todos os contidos vistos en dita avaliación, e que será o 100% da súa nota., previa entrega das láminas do trimestre.

A cualificación numérica calcularase da seguinte maneira:

Exame: 85%

Láminas: 15%

A nota final calcularase como a media aritmética das notas das tres avaliacións. Para calculala utilizarase a nota non redondeada de cada avaliación. De obter unha cualificación inferior a 5 deberán presentarse á Proba Extraordinaria.

A perda do dereito á realización das probas parciais de avaliación non implica a perda do dereito de asistencia ás clases.

Criterios de recuperación:

Aqueles alumnos/as que teñan algunha avaliación suspensa poden recuperala de maneira trimestral. No caso de que o alumno/a se ausente, de forma xustificada, por un período prolongado, o alumnado será avaliado dos contidos que se impartiron ata que se produciu a ausencia. Avaliarase dos contidos pendentes nas datas de recuperación. A recuperación consta dun único exame sobre os temas tratados na avaliación. A nota de dito exame non modificará a nota da avaliación correspondente e soamente surtirá efectos no cómputo da nota global na avaliación ordinaria, como se indica de seguido. A nota obtida no exame de recuperación fará media coa nota correspondente aos exames realizados no período ordinario ao que se lle sumarán as notas referidas as láminas, aplicándolle as porcentaxes establecidas no apartado da avaliación. Se o alumno/a aproba o exame de recuperación aínda que a media da nota obtida cos exames ordinarios non acada o aprobado, a nota de dita proba será 5. Se suspende o exame de recuperación utilizarase a nota de maior valor para a media final na avaliación ordinaria. Antes da avaliación ordinaria, o alumnado coa materia suspensa (media das avaliacións parciais 5) poderá presentarse a unha Proba Final de recuperación da materia de todo o curso. A nota final calcularase da seguinte maneira: -Se a Nota da Proba final de recuperación é maior ou igual a 5: $\text{NotaFinRecup} = \text{MAX}(5, \text{media aritmética entre Media Avals e Proba Final Recup. Curso})$ -Se a Nota da Proba final de recuperación é 5: $\text{NotaFinRecup} = \text{MAX}(\text{Media Avals}, \text{media aritmética entre Media Avals e Proba Final Recup.})$ De obter unha cualificación inferior a 5 deberán presentarse á Proba Extraordinaria. AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA Neste caso examinarase da materia de todo o curso. A nota desta convocatoria será a que obteña neste exame que se cualificará sobre 10 puntos. É indispensable que o alumno leve o seu material necesario, de non ser así non poderá facer o exame e a cualificación será 0.

5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

No caso dos alumnos de 2º BACH con cualificación INSUFICIENTE no curso de 1º na materia de Debuxo Técnico I, superarán a materia se cumpren un dos puntos seguintes:

-Aprobar as dúas primeiras avaliacións de Debuxo Técnico de 2ª de bacharelato. Neste caso a cualificación final será un 5.

-Seguir o proceso de recuperación da materia durante o curso descrito a continuación.

O proceso de recuperación efectuarase ao longo do presente curso académico mediante a celebración de DÚAS PROBAS PARCIAIS que permitan avaliar a recuperación por parte do alumno dos estándares de aprendizaxe correspondentes ao período avaliado, de xeito que se poida constatar que se acadou de maneira satisfactoria polo menos os obxectivos mínimos.

Cada unha destas probas abranguerá os contidos determinados polo Departamento e realizaranse nas datas determinadas no calendario oficial do IES de Soutomaior de probas para alumnos con materias pendentes. Tanto o contido como as datas das probas serán comunicados aos alumnos pendentes a comezo de curso, podendo ser consultados na páxina web do centro.

O alumno que supere de maneira globalmente positiva as dúas probas de recuperación, cunha media aritmética das notas das probas igual ou superior a 5, sempre e cando ningunha delas sexa inferior a 3 sobre 10, consideraráselle recuperada a materia, e como tal obterá a avaliación positiva correspondente. De non acadar avaliación global positiva, o alumno deberá presentarse a unha PROBA FINAL na que se terán en conta os contidos da avaliación ou avaliacións suspensas (aquelas cunha nota inferior a 5).

A nota será a que obteña en dita proba no caso de que tivese as dúas probas parciais suspensas; de examinarse só dunha parte, a nota será a media aritmética entre a nota obtida e a da parte xa aprobada.

Os alumnos suspensos na convocatoria ordinaria poderán presentarse a unha convocatoria extraordinaria na que se examinarán de toda a materia. A nota será a que obteña neste exame, que se cualificará sobre 10 puntos.

A cualificación final obterase do seguinte xeito:

-No caso de recuperar a materia pendente aprobando a 1ª e a 2ª avaliación de 2º BACH., a cualificación será de 5.

-Se recupera a materia facendo as dúas probas parciais a cualificación será a obtida da seguinte maneira: 50% en cada unha das probas, sempre e cando ningunha delas sexa inferior a 3 sobre 10.

-De aprobaren o exame na convocatoria extraordinaria obterían a cualificación da proba escrita.

5.4. Procedemento para acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias

Será condición necesaria para acreditar coñecementos da materia demostrar que se adquiriron os coñecementos mínimos na asignatura mediante proba obxectiva. Esta estará baseada nos contidos mínimos da asignatura.

O alumnado fará unha proba ao principio de curso. Se non a aproba cun 5 a materia terá o mesmo tratamento dunha pendente.

Superarán a materia se cumpren un dos puntos seguintes:

-Aprobar as dúas primeiras avaliacións de Debuxo Técnico de 2ª de bacharelato. Neste caso a cualificación final será un 5.

-Seguir o proceso de recuperación da materia durante o curso descrito a continuación.

O proceso de recuperación efectuarase ao longo do presente curso académico mediante a celebración de DÚAS PROBAS PARCIAIS que permitan avaliar a recuperación por parte do alumno dos estándares de aprendizaxe correspondentes ao período avaliado, de xeito que se poida constatar que se acadou de maneira satisfactoria polo menos os obxectivos mínimos.

Cada unha destas probas abranguerá os contidos determinados polo Departamento e realizaranse nas datas determinadas no calendario oficial do IES de Soutomaior de probas para alumnos con materias pendentes. Tanto o contido como as datas das probas serán comunicados aos alumnos pendentes a comezo de curso, podendo ser consultados na páxina web do centro.

O alumno que supere de maneira globalmente positiva as dúas probas de recuperación, cunha media aritmética das notas das probas igual ou superior a 5, sempre e cando ningunha delas sexa inferior a 3 sobre 10, consideraráselle recuperada a materia, e como tal obterá a avaliación positiva correspondente. De non acadar avaliación global positiva, o alumno deberá presentarse a unha PROBA FINAL na que se terán en conta os contidos da avaliación ou avaliacións suspensas (aquelas cunha nota inferior a 5).

A nota será a que obteña en dita proba no caso de que tivese as dúas probas parciais suspensas; de examinarse só

dunha parte, a nota será a media aritmética entre a nota obtida e a da parte xa aprobada.

Os alumnos suspensos na convocatoria ordinaria poderán presentarse a unha convocatoria extraordinaria na que se examinarán de toda a materia. A nota será a que obteña neste exame, que se cualificará sobre 10 puntos.

A cualificación final obterase do seguinte xeito:

-No caso de recuperar a materia aprobando a 1ª e a 2ª avaliación de 2º BACH., a cualificación será de 5.

-Se recupera a materia facendo as dúas probas parciais a cualificación será a obtida da seguinte maneira: 50% en cada unha das probas, sempre e cando ningunha delas sexa inferior a 3 sobre 10.

-De aprobaren o exame na convocatoria extraordinaria obterían a cualificación da proba escrita.

6. Medidas de atención á diversidade

Nesta programación pártese da idea de que a aula é un conxunto de diversidades e do principio de individualización do ensino. Polo tanto, temos que identificar e adaptar a nosa metodoloxía a estas particularidades.

Tendo en conta isto, e recoñecendo que nunha aula pode haber multitude de circunstancias dispares, temos que ser flexibles á hora de adaptar a nosa programación, adoptando medidas de carácter preventivo unha vez coñezamos as particularidades das persoas coas que imos traballar.

A inclusión será un factor determinante no desenvolvemento das propostas de traballo das unidades didácticas, que terán lugar en ambientes de aprendizaxe centrados no alumnado, para que todos poidan demostrar o seu potencial e sexan partícipes das situacións de aprendizaxe. Isto será moi enriquecedor para eles pero tamén para o resto do alumnado e para nós como profesionais da educación.

Esta materia é especialmente integradora, polas súas características intrínsecas e pola multitude de solucións que poden resultar de cada resposta a cada actividade proposta. As unidades didácticas referidas ó debuxo técnico poderían ser máis complexas, dependendo das necesidades de cada alumno, polo que é na parte que máis debemos incidir para adaptar os instrumentos metodolóxicos e de avaliación.

Cada curso, como docentes das materias do Departamento de Artes Plásticas, podemos afrontar o reto de ter alumnos con discapacidades visuais, auditivas, motoras, así como diagnósticos de TDAH ou TEA, entre outras moitas particularidades. Tamén atoparemos alumnado procedente do extranxeiro, recentemente incorporado ó noso sistema educativo, algúns deles sen coñecer as linguas vehiculares, estudantes que proveñen de diferentes orixes socioeconómicas, con condicións persoais difíciles, distintos xeitos de aprender, ritmos de asimilación dispares e niveis de motivación desiguais. Tampouco podemos esquecer ao alumnado de altas capacidades que son un desafío para o docente e unha gran fonte de inspiración para o resto de compañeiros/os.

A detección das necesidades do alumnado pode darse en calquera momento do curso académico (incluso en calquera momento do desenvolvemento da vida académica) e por iso é importante facer avaliacións iniciais detalladas que aporten información do alumnado no arranque do curso escolar.

Conscientes de que perseguimos acadar os obxectivos propostos de acordo ás capacidades e intereses do alumnado, as medidas de atención á diversidade centraranse en:

MEDIDAS CURRICULARES E METODOLÓXICAS:

supoñen unha adaptación do currículo encamiñada a modificar as disfuncións, transitorias ou permanentes, detectadas en certos alumnos/as.

- No caso de que un alumno non acade os obxectivos mínimos trataremos de ofertar unha variedade de actividades de reforzo, a través de exercicios adaptados e de consolidación.

- Utilizaremos multiplicidade de procedementos e mecanismos de avaliación da aprendizaxe, non só exames. Dispondremos de unha variedade ampla de mecanismos de recuperación.

- É importante, tamén, favorecer a existencia dun bo clima de aprendizaxe na aula e insistir en reforzos positivos para mellorar a auto estima. É interesante aproveitar as actividades fóra da aula para acadar unha boa cohesión e integración do grupo.

- En caso de alumnos con necesidades educativas especiais (ACNEE) realizaremos adaptacións de accesibilidade ao currículo así como recursos de apoio que o favorezan.

- Pódense valorar a realización de adaptacións curriculares significativas de elementos do currículo. Diseñaranse buscando o maior desenvolvemento posible das competencias. Tomaranse para a avaliación e para a promoción como referencia os elementos fixados nelas. O departamento de orientación encargárase de asesorar e coordinar estas medidas.

- Os alumnos con discapacidade que poidan ser escolarizados disporán da modalidade que lles garanta unha resposta máis axeitada ás súas necesidades.

- Se un alumno require ser hospitalizado ou permanecer convalescente no seu domicilio favoreceremos a continuidade na nosa materia e a comunicación a través da aula virtual ou do profesor de atención domiciliaria.

- O alumnado valorado como de altas capacidades pode ampliar o currículo ou aceleralo así como flexibilizar o periodo de permanencia na etapa.

MEDIDAS INTERDISCIPLINARES E COLABORATIVAS:

- Favoreceremos o traballo en equipo, preferiblemente en pequenos grupos para que o alumnado se sinta máis arroupado e poida desenvolver distintos roles.

- Existen tarefas nas que sería interesante colaborar con profesores de materias afíns e complementarias podendo abordar proxectos conxuntos. Isto para os estudantes é unha aprendizaxe moito máis global e permítelles entender mellor a aplicación e o sentido dos saberes.

- Unha frecuente comunicación coas familias resulta crucial nos casos de alumnado con necesidades educativas especiais. Elas nos poden indicar cales son as fortalezas e a maneira máis axeitada para traballar cos seus fillos. Ás veces estas familias están asesoradas por profesionais que tamén nos poden guiar á hora de concretar procedementos instrumentais e adaptar a materia para ter máis posibilidades de éxito.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS:

- Dispoñemos de plans de acollida ao alumnado estranxeiro con atención educativa específica para aqueles que se incorporen tardiamente ao sistema educativo e presente graves carencias en lingua castelá e/ou galega. Isto dependerá da dispoñibilidade horaria do centro, e tendo en conta que este alumnado se incorpora co curso xa iniciado, cando os horarios xa están pechados, é de moi difícil consecución. O alumnado que se escolarice tardiamente no noso sistema e presente un desfase curricular de máis de dous cursos, incorporaranse nun curso inferior ao que lle corresponde por idade.

- Non podemos esquecer a importancia da acción titorial e da prevención do absentismo así como a indispensable colaboración co Departamento de Orientación.

7.1. Concreción dos elementos transversais

| | UD 1 | UD 2 | UD 3 | UD 4 | UD 5 | UD 6 | UD 7 | UD 8 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ET.1 - Educación medioambiental | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.2 - Educación para a paz e a convivencia | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.3 - Solidariedade | X | X | X | X | X | X | X | X |

| | UD 1 | UD 2 | UD 3 | UD 4 | UD 5 | UD 6 | UD 7 | UD 8 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ET.4 - Educación para fomentar os hábitos saudables | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.5 - Educación en tolerancia e respecto. ao diferente. | X | X | X | X | X | X | X | X |

| | UD 9 | UD 10 | UD 11 | UD 12 | UD 13 | UD 14 | UD 15 |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ET.1 - Educación medioambiental | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.2 - Educación para a paz e a convivencia | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.3 - Solidariedade | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.4 - Educación para fomentar os hábitos saudables | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.5 - Educación en tolerancia e respecto. ao diferente. | X | X | X | X | X | X | X |

Observacións:

Estes elementos transversais traballaranse ao longo do curso, polo que non se relacionan con unidades didácticas concretas senon co desenvolvemento da materia no seu conxunto.

7.2. Actividades complementarias

| Actividade | Descrición |
|---|--|
| Deseño e realización de áreas de xogo | En colaboración co Departamento de Educación Física, deseñar unha zona de xogos ao aire libre. A partires do encargo, o alumnado deberá elaborar propostas que resposten ao requerimentos indicados no prego de condicións. Finalmente, tras un debate, o alumnado executarán o deseño máis axeitado. |
| Levantamento dun elemento arquitectónico e proposta de modificación | Tras decidir un elemento arquitectónico ou de mobiliario urbano sinxelo, do propio centro ou do exterior (fonte, marquesina, espazo interior, etc) o alumnado deberá facer un traballo de campo tomando os datos necesarios para a súa representación e, finalmente, presentar os debuxos definitorios do estado actual e unha proposta de mellora ou cambio de uso. |

Observacións:

Realizarse unha das dúas actividades propostas. Preferiblemente faránse con medios dixitais.

8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

| Indicadores de logro |
|--|
| (P) - Revísase a programación para comprobar o seu grao de cumprimento cunha periodicidade quincenal. |
| (P) - Dase a coñecer a programación ao alumnado e se lle facilita o acceso ao contido da mesma por medios dixitais (aula virtual, espazo web, etc) |
| (P) - Fanse anotacións durante as revisións da programación para a mellora e optimización da mesma de cara a vindeiros cursos. |
| (M) - O alumnado entende a dinámica de traballo na aula e a segue sen problema. |
| (M) - O emprego da aula virtual é axeitado por parte do alumnado. Acceden regularmente aos contidos e fan as entregas seguindo as instrucións dadas. |
| (M) - O grao de participación durante as explicacións é axeitada? Aínda que en diferente grao, participa todo o alumnado? |
| (M) - Impleméntanse rúbricas nos exercicios prácticos para que o alumnado poda coñecer os aspectos que se avalían?. |
| (M) - Deséñase algunha práctica para facer en grupo? |
| (M) - O grao de participación do alumnado nos exercicios prácticos de grupo é axeitado? |
| (M) - Amósanse suficientes exemplos para que o alumnado teña referencias dos exercicios prácticos que debe desenvolver? |
| (M) - Hai un diario de clases dispoñible online para o alumnado onde se indica a materia/o traballo realizado en cada sesión. |
| (AD) - A programación contempla a atención á diversidade? |
| (AD) - Dispónse de toda a información relativa ao alumnado antes do comezo do curso? |
| (AD) - Tense en conta a AD na organización da aula e na creación de grupos para os traballos? |
| (AD) - Coñécense e aplícanse os protocolos pertinentes no caso de ser necesario? |
| (AD) - Adáptanse as probas escritas e os exercicios prácticos ao alumnado que o precise, seguindo criterios e recomendacións obxectivos? |
| (AV) - Os instrumentos de avaliación empregados, así como o seu peso, correspóndense co previsto na programación didáctica. |
| (AV) - Tras a realización dun exercicio práctico, valórase a idoneidade do mesmo e o grao de resposta dado polo alumnado? |
| (AV) - O alumnado coñece os criterios de avaliación e o peso na cualificación das probas escritas e exercicios prácticos. |
| (AV) - Unha vez rematado un trimestre, deseñase un plan de recuperación para o alumnado que precise recuperar a materia? |
| (AV) - No deseño das probas e exercicios prácticos téñense en conta as competencias clave? |

Descrición:

Para levar a cabo unha adecuada avaliación da práctica docente, é necesario ter en conta:

- Establecer indicadores de logro que servirán para comprobar o funcionamento da programación e valorar a

actuación propia como docente.

- Diseñar un procedemento adecuado para recoller os datos correspondentes que permitan valorar a situación.
- Analizar os resultados obtidos.
- Propoñer e incorporar as medidas de mellora que sexan necesarias.

Os indicadores de logro organízanse en torno a catro apartados:

- (P) Programación.
- (M) Metodoloxía.
- (AD) Atención á diversidade.
- (AV) Avaliación.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

A programación de DT1 realizarase con anterioridade ao comezo do curso académico. Para a súa realización terase en conta:

- Os cambios ou axustes normativos que puideran terse producido con aplicación no novo curso.
- As anotacións e propostas de mellora do curso anterior que se fixeron constar na correspondente memoria do departamento.

A avaliación do proceso de ensino-aprendizaxe realizarase ao remate de cada unidade didáctica, para identificar carencias no alumnado, e en cada trimestre, unha vez obtidos os resultados da avaliación.

Durante o curso farase un seguimento da programación cunha periodicidade mensual. Comprobarase o grao de consecución dos obxectivos e os aspectos destacados e faranse constar nas actas das reunións de departamento.

En canto ao procedemento de seguimento, as ferramentas empregadas para analizar os indicadores de logro, entre outros, poden consistir en:

- Folla de rexistro onde ir anotando os aspectos máis cuantificables.
- Diario de aula.
- Rúbrica de autoavaliación que facilite cuantificar o grao de consecución de aspectos concretos;
- Estatísticas de resultados.
- Cuestionarios e enquisas ao alumnado.

9. Outros apartados