

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|----------------------|----------|---------------|
| 15027873 | IES Afonso X O Sabio | Cambre | 2023/2024 |

Área/materia/ámbito

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

Réxime

Réxime xeral-ordinario

| Contido | Páxina |
|---|---------------|
| 1. Introducción | 3 |
| 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias | 3 |
| 3.1. Relación de unidades didácticas | 4 |
| 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas | 6 |
| 4.1. Concrecións metodolóxicas | 15 |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos | 16 |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial | 17 |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación | 17 |
| 5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes | 18 |
| 5.4. Procedemento para acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias | 18 |
| 6. Medidas de atención á diversidade | 18 |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais | 19 |
| 7.2. Actividades complementarias | 20 |
| 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro | 21 |
| 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora | 22 |
| 9. Outros apartados | 22 |

1. Introducción

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.

O 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 interpretación para a súa execución, empregando os diversos sistemas de xeometría descriptiva.

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 |

Descrición:

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. | 1 | 1 | 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. Lugar xeométrico, mediatriz, bisectriz, ángulos, | 5 | 10 | X | | |

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|--|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 2 | Construcións fundamentais en xeometría plana. | suma e resta de ángulos, operacións con segmentos. Teorema de Thales. Arco capaz e rectificación da circunferencia. Sección áurea e rectángulo áureo. | 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. Transformacións isomorficas: homotecia | 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. | 5 | 10 | X | | |
| 5 | Tanxencias e enlaces. | Realización de casos básicos de tanxencias e a súa aplicación no deseño mediante enlaces. Delineación de formas tanxentes | 10 | 14 | | 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. | 1 | 1 | | X | |
| 8 | Fundamentos do sistema diédrico. | Fundamentos do sistema e nomenclatura. Representación e posición do punto, a recta e o plano. | 10 | 11 | | X | |
| 9 | Operacións fundamentais no sistema diédrico. | Pertenza, paralelismo, perpendicularidade e distancias. Operacións básicas abatemento. | 20 | 16 | | X | |
| 10 | Sistema de planos acotados. | Fundamentos do sistema e nomenclatura. Representación dos elementos básicos. Operacións básicas. | 5 | 5 | | X | |
| 11 | Sistema axonométrico. Clasificación das axonometrías e operacións básicas. | Fundamentos do sistema axonométrico. Clasificación das axonometrías ortogonais e oblícuas. Coeficientes de redución e a súa obtención na axonometría ortogonal. Operacións básicas para a representación de figuras a partir de planta, alzado e perfil. | 10 | 10 | | | X |
| 12 | Perspectiva lineal. | Fundamentos do sistema. Perspectiva cónica frontal e oblícuas. Realización das perspectivas a partires dos datos. | 10 | 12 | | | X |
| 13 | Normalización | Concepto de normalización. Tipos de norma. A normalización no debuxo técnico. Normalización da representación. Acotación. Escalas. Cortes e seccións. | 5 | 10 | | | X |
| 14 | Aplicacións CAD. | Introdución ao deseño asistido por computadora. Programa vectorial 2D: LibreCad | 5 | 12 | X | X | |

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|----------------------|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 15 | Modelado dixital 3D. | Introdución ao modelado 3D mediante SketchUp e ao fotomontaxe en GIMP | 3 | 12 | | X | X |

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

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

| Criterios 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. Recoñecer as figuras principais da historia da xeometría a súa relacións con outras ciencias. | 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 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|----|-----|
| CA1.2.1. - Aplicar os trazados xeométricos fundamentais na resolución de problemas. | Realizar operacións xeométricas en figuras planas e elementos xeométricos sinxelos, mediante a resolución de problemas. | PE | 100 |
| 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 en exercicios de aplicación dos contidos | | |
| 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 | % |
|--|------------------------|---------|---|
| CA1.2 - 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 | % |
|--|--|---------|-----|
| CA1.2.1. - Aplicar os trazados xeométricos fundamentais na resolución de problemas. | Aplicar e resolver exercicios de transformacións xeométricas de figuras planas. | PE | 100 |
| CA1.2.3. - Resolver os trazados xeométricos fundamentais na resolución de problemas. | Interpretar correctamente os datos dunha transformación xeométrica dunha figura e resolvela. | | |
| 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 | % |
|-------------------------|------------------------|----|---|
|-------------------------|------------------------|----|---|

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|-----------|----------|
| CA1.4.1. - Aplicación das formas poligonais ao deseño. | Aplicar a construción de polígonos en exercicios de deseño gráfico. | PE | 100 |
| CA1.4.2. - Resolver graficamente o trazado de formas poligonais regulares e irregulares a partires da interpretación de datos. | Resolver o trazado de polígonos a partires duns datos. | | |
| 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. | 14 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|-----------|----------|
| 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 para a resolución de problemas. | PE | 100 |
| 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. | | |
| 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 |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 | % |
|---|--|---------|-----|
| CA1.3.3. - Aplicar o trazado de curvas técnicas na representación de formas complexas. | Aplicación axeitada das formas derivadas das curvas técnicas e realizar a representación de formas de certa complexidade e para solucionar problemas relacionados co deseño. | PE | 100 |
| CA1.3.4. - Resolver gráficamente as curvas técnicas a partires dos datos. | Resolver a representación gráfica de óvalos, ovoides e espirais a partires da interpretación dos datos propostos en diferentes enunciados. | | |
| 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 gráficamente 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 |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 proxección e os sistemas de representación | 1 |

| Criterios 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. | Coñecer as características principais dos diferentes sistemas de representación obxecto de estudo e identificalos en representacións de diferentes disciplinas. | TI | 100 |
| 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 dos fundamentos do sistema diédrico. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|----|---|
| 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. | | |
| 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. | 11 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|---------|-----|
| 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. | PE | 100 |
| 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. | | |
| 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. | | |
| CA2.1 - 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. | 16 |

| Cráterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|---------|-----|
| CA2.1.3. - Resolver problemas espaciais de complexidade media en sistema diédrico. | Determinar interseccións entre rectas, recta-plano e plano-plano, e paralelismo, mediante a resolución de problemas específicos. | PE | 100 |
| CA2.1.4. - Aplicar as operacións básicas para resolver problemas espaciais sinxelos en sistema diédrico. | Aplicar as operacións básicas para resolver casos de perpendicularidade e distancias | | |
| 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 de planos acotados. | 5 |

| Cráterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|-----|
| CA2.3.1. - Aplicación do sistema de planos acotados para interpretar e resolver problemas sinxelos en topografía. | Realizar operacións sinxelas sobre superficies a partires duns datos. | PE | 100 |
| 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. | | |
| 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 |
|----|--|----------|
| 11 | Sistema axonométrico. Clasificación das axonometrías e operacións básicas. | 10 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|---------|-----|
| CA2.2.1. - Aplicación do sistema axonométrico. Seccións planas e representación de volumes. | Obter gráficamente as escalas axonométricas dunha axonometría ortogonal e representar figuras planas en isometría. Obter as vistas dunha peza a partir dunha isometría dada.. | PE | 100 |
| 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; representar volumes sinxelos a partir das vistas . | | |
| 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 |
|----|---------------------|----------|
| 12 | Perspectiva lineal. | 12 |

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

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|-----------|----------|
| 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 dun volume sinxelo. | PE | 100 |
| CA2.4.2. - Resolver exercicios básicos en perspectiva lineal a partires duns datos. | Interpretar con éxito os datos para realizar unha perspectiva cónica oblicua dun volume definido polas súas vistas. | | |
| 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 |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 13 | Normalización | 10 |

| 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. | PE | 70 |
| CA3.2.1. - 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. | Representar as vistas acotadas dunha peza sinxela de xeito normalizado. | | |
| CA3.2.2. - Realización e emprego das escalas gráficas para a lectura de planos e realización de debuxos descritivos. | Adecuar as representacións a unha escala correcta ou debuxar obxectos a escala indicada | | |
| CA3.2.3. - Acotación normalizada de debuxos técnicos. | Acotar de xeito normalizado unha peza industrial sinxela. | | |
| CA3.2.4. - Representación de cortes e seccións de volumes sinxelos. | Representar o corte dunha peza a partires duns datos dados. | | |

| Crterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|---------|----|
| 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 | TI | 30 |
| CA3.4 - Utilizar o esbozo e o bosquexo como elementos de reflexión na aproximación e indagación de alternativas e solucións aos procesos de traballo. | Correcta representación dunha peza en croquis 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 |
|----|------------------|----------|
| 14 | Aplicacións CAD. | 12 |

| Crterios 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. | 12 |

| Craterios 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. | Modelar volumes sinxelos en 3d | TI | 100 |
| CA4.2 - Recrear virtualmente pezas en tres dimensións aplicando operacións alxébricas entre primitivas para a presentación de proxectos en grupo. | Modelar volumes 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. | deseñar pezas para o seu modelado en 3d a partir dunhos requerimentos | | |

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

| Contidos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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.

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, exercicios a través de láminas que están colgadas na aula virtual, de todo o material explicado. No caso de non rematar a actividade, poderá acabar fóra da aula nun prazo definido as súas tarefas.

O alumnado disporá dunha guía da teoría da materia que está colgada na aula virtual no apartado chamado apuntamentos, tamén de libros dixitais gratuitos, estes estarán dispoñible na aula virtual para a súa descarga e impresión.

Para facilitar a entrega de traballos e a corrección, será importante á entrega dos mesmos a través da aula virtual onde o alumnado terá acceso as cualificacións. Os comentarios sobre as calificacións fanse nas propias láminas e durante o desenrolo das clases.

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. Debido á demanda deste tipo aula, é moi difícil acceder a ela ao longo de todo o curso. Deste xeito, as unidades 11 e 12 realizaranse na aula de debuxo no terceiro trimestre, ou cando o afondamento nos contidos o requira e para o seu desenvolvemento procederáse ao préstamo de ordenadores por parte do dpto ao alumnado.

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 |
| Curso na aula virtual do centro. |
| Fotocopiadora disponible na conserxería do centro. |
| . |

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, foro de avisos, links, videos explicativos, recopilatorios e resúmenes de partes destacadas.
- Acceso aos apuntamentos , as prácticas e outros materiais imprimibles para o seguemento da materia.
- E a canle para entregar as prácticas obrigatorias e consultar as súas calificacións.
- E a canle de comunicación directa co docente nos periodos non lectivos, o para comunicacións urxentes.

As unidades 14 e 15 desenvolveranse na aula de debuxo técnico.

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, e ou sistemas de representación

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. | 1 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 1 | 10 | 20 | 5 |
| Proba escrita | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| Táboa de indicadores | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |

| Unidade didáctica | UD 11 | UD 12 | UD 13 | UD 14 | UD 15 | Total |
|-----------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|------------|
| Peso UD/ Tipo Ins. | 10 | 10 | 5 | 5 | 3 | 100 |
| Proba escrita | 100 | 100 | 70 | 0 | 0 | 88 |
| Táboa de indicadores | 0 | 0 | 30 | 100 | 100 | 12 |

Criterios de cualificación:

A materia cualificarase por trimestre mediante:

A - Probas de tipo examen que suporán o 50% da cualificación total, se a media de estas probas é igual ou superior a 5 puntos.

B - Media dos exercicios prácticos que suporán o 50% da cualificación.

C - A realización (rigor gráfico, claridade e precisión nos trazados) suporá o 10% (aplícase tanto nas probas escritas como nos exercicios prácticos)

As prácticas faranse na aula, pero deberán ser dixitalizadas e entregadas pola aula virtual no prazo establecido.

OBSERVACIONES:

É necesario aprobar as probas de tipo examen cunha nota media non inferior a 5 puntos de computo total entre as diferentes probas que se fagan(tanto no caso de ser probas ponderadas ou de media aritmética), para facer a ponderación co apartado B.

De non acadarse 5 puntos nas probas de exame coa media ou media ponderada entre as diferentes probas, a avaliación considerarase suspensa.

A ponderación do 50% cos traballos prácticos unha vez acadada a nota media de cinco no total das probas de exame, farase sempre que a nota mellore a calificación do alumno/a.

Na nota final do curso poderás facerse un redondeo sempre que os decimais sexan maiores de 0.7, co cal poderás

adxudicarse o valor enteiro seguinte.

No caso de ter todas as avaliacións superadas, a cualificación final obterase mediante a media aritmética das notas reais (non a das notas redondeada dos boletíns trimestrais). Unha vez realizada a media, obterase a cualificación definitiva aplicando o redondeo.

Criterios de recuperación:

1 - Das avaliacións.

O alumnado poderá ter a oportunidade de recuperar calquera das tres avaliacións nunha proba final de avaliación que realízase a fin de curso, ou en probas de recuperación parcial. Se o alumno/a ten unha soa avaliación sen cualificación positiva poderá avaliarse só dos contidos desa avaliación. A nota obtida na proba será a nota de cualificación desa avaliación.

2 - Recuperación de toda a materia na convocatorias ordinaria e extraordinaria.

No caso de ter dúas o máis avaliacións sen cualificación positiva o alumno terá que presentarse a unha proba de avaliación dos contidos globais do curso que realízase a finais de curso. Dita proba pode ter diferentes niveis de dificultade e de cualificación. Esta proba ten un carácter global e a nota suporá o 100% da cualificación da convocatoria ordinaria.

De no ter superada a materia na convocatoria ordinaria, o alumnado deberá facer unha proba escrita que poderá ter diferentes niveis de dificultade e de cualificación e que suporá o 100% da nota da convocatoria extraordinaria.

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

O alumnado que curse o segundo curso de bacharelato e estea matriculado nesta materia por non tela superada con anterioridade, poderá recuperala seguindo o seguinte plan:

A avaliación dos contidos de 2 curso considerase suficiente para saber que ten acadado os contidos do primeiro curso. Se o alumno vai aprobando as avaliacións parciais de segundo considerárase que ten aprobadas as parciais do primeiro curso. No caso contrario considerárase non aprobado e poderase facer unha proba de avaliación dos contidos do primeiro curso de cara ao final da avaliación, tipo proba final, se se considera necesario.

Ao alumnado facilítase o acceso como convidado aos contidos da aula virtual.

5.4. Procedemento para acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias

O alumnado que se matricule na materia de debuxo Técnico I, como asignatura solta o con cambio de modalidade. Terá supervisión por parte do profesor da materia, acceso a aula virtual, e realizará as probas acreditativas por avaliación dos coñecementos. Aquel alumnado que non o supere, terá dereito a unha proba de acreditación dita proba coincidirá coa proba final do alumnado de primeiro de Bacharelato.

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 compañeiras/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 atención máis personalizada que poderá realizarse nun recreo á semana.
- Podense flexibilizar os tempos de realización das probas de avaliación e de entrega das actividades.
- É importante, tamén, favorecer a existencia dun bo clima de aprendizaxe na aula e insistir en reforzos positivos.
- En caso de alumnos con necesidades educativas especiais (ACNEE) realizaremos adaptacións de accesibilidade ao currículo así como recursos de apoio que o favorezan.
- 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 convalecente 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 poderá realizar traballos de investigación así como incorporarse ao programa de bacharelato STEM.

MEDIDAS INTERDISCIPLINARES E COLABORATIVAS:

Para o alumnado de altas capacidades:

- O departamento colabora activamente cos departamentos de Ciencias do centro mediante a súa participación no Club de Ciencia a través do Proxecto Euclides que combina as ensinanzas de Debuxo e matemáticas. Tamén coa súa participación no Bacharelato Stem que ten a finalidade de divulgar a Historia e Filosofía de la Ciencia.

Para o alumnado con NEE:

- Unha frecuente comunicación co titor que sexa ponte entre as familias e o alumnado con NEE.

Unha coordinación co depto de orientación que guíe e determine os recursos e instrumentos necesarios para atender a este alumnado.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS:

Non podemos esquecer a importancia da prevención do absentismo mediante o control da asistencia a clase. Favorecerase o traballo por pares ou en grupos sempre que sexa preciso para apoiar e reforzar ao alumnado con maiores carencias.

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 | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|---|--|----------|----------|----------|
| Proxecto Euclides | En colaboración co Departamento de Matemáticas, adicanse sesións ao coñecemento e divulgación da obra de Euclides e as relacións entre xeometría debuxo e matemáticas con contidos teórico prácticos. | X | X | X |
| Bacharelato Stem Historia y Filosofía de la Ciencia | En colaboración cos departamentos de Historia, Matemáticas e Física, afondase no saber facer un traballo académico e o interese pola investigación. Ademais favorecese as relacións entre o Bacharelato e a universidade | X | X | X |

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

| Indicadores de logro |
|--|
| Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico |
| (P) - Revísase a programación para comprobar o seu grao de cumprimento cunha periodicidade mensual |
| (AV) - O alumnado coñece os criterios de avaliación e o peso na cualificación das probas escritas e exercicios prácticos. |
| (AV) - Tras a realización dunha proba de examen, valórase a idoneidade do mesmo e o grao de resposta dado polo alumnado? |
| Metodoloxía empregada |
| (M) - Impleméntanse explicacións dos criterios a valorar 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) - Hai un rexistro de clases del profesor . |
| (AV) - Tras a realización dunha proba de examen comentanse os resultados co alumnado e explicaselle os seus erros. |
| (M) Comunicase o traballo realizado nas clases ao alumnado cando ten unha ausencia longa xustificada por medios virtuais |
| Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos |
| (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) |
| Medidas de atención á diversidade |
| (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) - Adáptanse as probas escritas e os exercicios prácticos ao alumnado que o precise, seguindo criterios e recomendacións obxectivos? |
| (AV) - No deseño das probas e exercicios prácticos téñense en conta os diversos estilos de aprendizaxe? |
| Clima de traballo na aula |
| (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) - Amósanse suficientes exemplos para que o alumnado teña referencias dos exercicios prácticos que debe desenvolver? |

| |
|--|
| Outros |
| (P) - Fanse anotacións durante as revisións da programación para a mellora e optimización da mesma de cara a vindeiros cursos. |
| (AD) - Coñécense e aplícanse os protocolos pertinentes no caso de ser necesario? |

Descrición:

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

- Comprobar a adquisición dos contidos e destrezas, valorar 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 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 , para identificar carencias no alumnado, e en cada trimestre, unha vez obtidos os resultados da avaliación.

Durante o curso farase un seguimento da programación. Comprobarase o grao de consecución e faranse constar nos rexistros que a administración determine.

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;
- Cuestionarios ao alumnado.

9. Outros apartados