



Programación Didáctica
Curso 19/20
Departamento de
Debuxo
Debuxo Técnico

Índice

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

| | |
|---|----|
| 1. Introducción e contextualización._____ | 3 |
| 2. Obxectivos xerais do Bacharelato._____ | 4 |
| 3. Contribución ao desenvolvemento das competencias clave._____ | 6 |
| 4. Obxectivo xerais da área._____ | 8 |
| 5. Vinculación entre obxectivos, contidos, criterios de avaliación , estándares de aprendizaxe e competencias clave._____ | 10 |
| 6. Temporalización._____ | 22 |
| 7. Grao mínimo de consecución para superar a materia._____ | 24 |
| 8. Procedementos e instrumentos de avaliación._____ | 25 |
| 9. Concrecións metodolóxicas que require a materia._____ | 27 |
| 10. Materiais e recursos didácticos._____ | 27 |
| 11. Criterios sobre a avaliación, cualificación e promoción do alumnado._____ | 29 |
| 12. Indicadores de logro para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente. | 29 |
| 13. Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes._____ | 30 |
| 14. Deseño da avaliación inicial._____ | 30 |
| 15. Medidas de atención á diversidade._____ | 30 |
| 16. Concreción dos elementos transversais._____ | 31 |
| 17. Actividades complementarias e extraescolares._____ | 31 |
| 18. Mecanismos de revisión, avaliación e modificación das programacións didácticas en relación cos resultados académicos e procesos de mellora.____ | 31 |

1. Introducción

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

Entre as finalidades de Debuxo Técnico figura de xeito específico dotar o alumnado das competencias necesarias para se poder comunicar graficamente con obxectividade nun mundo cada vez máis complexo, que require do deseño e da fabricación de produtos que resolvan as necesidades presentes e futuras. Esta función comunicativa, grazas ao acordo dunha serie de convencións a escala nacional, comunitaria e internacional, permítenos transmitir, interpretar e comprender ideas ou proxectos de maneira fiable, obxectiva e inequívoca.

O debuxo técnico, xa que logo, emprégase como medio de comunicación en calquera proceso de investigación ou proxecto que se valla dos aspectos visuais das ideas e das formas para visualizar o que se estea a deseñar e, de ser o caso, definir dun xeito claro e exacto o que se desexa producir; é dicir, como linguaxe universal nos seus dous niveis de comunicación: comprender ou interpretar a información codificada, e expresarse ou elaborar información comprensible polas persoas destinatarias.

O alumnado, ao adquirir competencias específicas na interpretación de documentación gráfica elaborada de acordo coa norma nos sistemas de representación convencionais, pode coñecer mellor o mundo. Isto require, ademais do coñecemento das principais normas de debuxo, un desenvolvemento avanzado da súa visión espacial, entendida como a capacidade de abstracción para, por exemplo, visualizar ou imaxinar obxectos tridimensionais representados mediante imaxes planas.

Ademais de comprender a complexa información gráfica que nos rodea, cómpre que o estudante aborde a representación de espazos ou obxectos de calquera tipo e elabore documentos técnicos normalizados que plasmen as súas ideas e os seus proxectos, relacionados tanto co deseño gráfico como coa ideación de espazos arquitectónicos ou coa fabricación artesanal ou industrial de pezas e conxuntos.

Durante o primeiro curso trabállase coas competencias relacionadas co debuxo técnico como linguaxe de comunicación e instrumento básico para a comprensión, análise e representación da realidade. Para isto, introdúcese gradualmente e de xeito interrelacionado tres grandes bloques: "**Xeometría e debuxo técnico**", "**Sistemas de representación**" e "**Normalización**". Trátase de que o/a estudante teña unha visión global dos fundamentos do debuxo técnico que lle permita no seguinte curso afondar algúns aspectos desta materia.

Ao longo do segundo curso introdúcese un bloque novo ("Documentación gráfica de proxectos"), en lugar de "Normalización", para a integración das destrezas adquiridas na etapa.

Xa que logo, os elementos do currículo básico da materia agrupáronse en tres bloques interrelacionados:

"Xeometría e debuxo técnico", "Sistemas de representación" e "Normalización" ou "Documentación gráfica de proxectos".

- No primeiro bloque, desenvolvéronse durante os dous cursos que compoñen esta etapa os elementos necesarios para resolver problemas de configuración de formas, ao tempo que se analiza a súa presenza na natureza e na arte ao longo da historia, e as súas aplicacións ao mundo científico e técnico.
- De maneira análoga, o bloque dedicado aos sistemas de representación desenvolve os fundamentos, as características e as aplicacións das axonometrías, das perspectivas cónicas e dos sistemas diédrico e de planos cotados. Este bloque débese abordar de xeito integrado para permitir descubrir as relacións entre sistemas e as vantaxes e os inconvenientes de cada un. Ademais, é conveniente potenciar a utilización do debuxo a man alzada como ferramenta de comunicación de ideas e análise de problemas de representación.
- O terceiro bloque (sobre a normalización) pretende dotar o/a estudante dos procedementos para simplificar, unificar e obxectivar as representacións gráficas. Este bloque está nomeadamente relacionado co proceso de elaboración de proxectos, obxecto do derradeiro bloque, polo que, aínda que a secuencia establecida sitúa este bloque de maneira específica no primeiro curso, a súa condición de linguaxe universal fai que a súa utilización sexa unha constante ao longo da etapa. O proxecto ten como obxectivo principal que o/a estudante mobilice e interrelacione os elementos adquiridos ao longo de toda a etapa e que os empregue para elaborar e presentar de xeito individual e colectivo os bosquexos, esbozos e planos necesarios para a definición dun proxecto sinxelo relacionado co deseño gráfico, industrial ou arquitectónico.

2. Obxectivos xerais do Bacharelato

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

O bacharelato contribuirá a desenvolver no alumnado as capacidades que lle permitan:

- a. Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e

- do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomenta a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
- b.** Consolidar unha madureza persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
 - c.** Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
 - d.** Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
 - e.** Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
 - f.** Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
 - g.** Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
 - h.** Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
 - i.** Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
 - j.** Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
 - k.** Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
 - l.** Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.

- m. Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar
- n. Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
- o. Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

3. Contribución da área ao desenvolvemento das competencias clave.

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

• TRAZADOS FUNDAMENTAIS NO PLANO

- Usar eficazmente os trazados fundamentais no plano como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer a resolución de problemas e outros procesos creativos (**Competencia espírito emprendedor**) Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).

• TRAZADO DE POLÍGONOS.

- Usar eficazmente polígonos como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer procesos creativos (**Competencia de espírito emprendedor**).
- Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
- Coñecer, apreciar e valorar criticamente diferentes manifestacións arquitectónicas e de deseño, en que aparezan as formas poligonais da unidade; utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e consideralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).

• PROPORCIONALIDADE E SEMELLANZA.

- Usar eficazmente a proporción e contidos relativos como ferramentas da linguaxe gráfica, para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).

- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos, para favorecer procesos creativos (**Competencia para aprender a aprender**).
 - Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe, para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
 - Coñecer, apreciar e valorar criticamente aplicacións relativas á proporción, presentes en manifestacións arquitectónicas e de deseño, utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e consideralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).
- **TRANSFORMACIÓNS XEOMÉTRICAS.**
 - Usar eficazmente as transformacións xeométricas como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**). Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer os procesos creativos (**Competencia espírito emprendedor**).
 - Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (Competencia para aprender a aprender).
- **TRAZADO DE TANXENCIAS.**
 - Usar eficazmente os casos de tanxencias e conexións como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
 - Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer a resolución de problemas e outros procesos creativos (**Competencia para aprender a aprender**).
 - Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
- **CURVAS TÉCNICAS.**
 - Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer a resolución de problemas e outros procesos creativos (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
 - Coñecer, apreciar e valorar criticamente diferentes manifestacións arquitectónicas e de deseño, nas que aparecen as curvas técnicas da

unidade; utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e considéralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).

- **CURVAS CÓNICAS.**

- Usar eficazmente as curvas cónicas como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer a resolución de problemas e outros procesos creativos (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
- Coñecer, apreciar e valorar criticamente diferentes manifestacións arquitectónicas e de deseño, nas que aparezan as curvas cónicas da unidade; utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e considéralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).

- **SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.**

- Coñecer o uso dos distintos sistemas como ferramentas da linguaxe gráfica, para representar a realidade (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos sobre sistemas de representación, para favorecer procesos creativos (**Competencia espírito emprendedor**).
- Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe, para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
- Coñecer, apreciar e valorar criticamente diferentes manifestacións arquitectónicas e de deseño, nas que se aplican as representacións en diferentes sistemas; utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e considéralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).

- **NORMALIZACIÓN**

- Coñecer a razón de ser e valorar a función da normalización que interveñen en todo proceso de fabricación industrial (**Competencia matemática e tecnoloxía**).

4. Obxectivos xerais de área**1º Bacharelato. Debuxo Técnico**

A ensinanza de Debuxo Técnico no Bacharelato terá como finalidade o desenvolvemento das seguintes capacidades:

1. Utilizar axeitadamente e con certa destreza os instrumentos e a terminoloxía específica do debuxo técnico.
2. Valorar a importancia que ten o correcto acabado e presentación do debuxo no referido á diferenciación dos distintos trazos que o configuran, á súa exactitude e á limpeza e ao coidado do soporte.
3. Considerar o debuxo técnico como unha linguaxe obxectiva e universal, e valorar a necesidade de coñecer a súa sintaxe para poder expresar e comprender a información.
4. Coñecer e comprender os principais fundamentos da xeometría métrica aplicada para resolver problemas de configuración de formas no plano.
5. Comprender e empregar os sistemas de representación para resolver problemas xeométricos no espazo ou representar figuras tridimensionais no plano.
6. Valorar a universalidade da normalización no debuxo técnico e aplicar as principais normas UNE e ISO referidas á obtención, posición e cota das vistas dun corpo.
7. Empregar o bosquexo e a perspectiva a man alzada como medio de expresión gráfica e conseguir a destreza e a rapidez necesarias.
8. Planificar e reflexionar, de forma individual e colectiva, sobre o proceso de realización de calquera construción xeométrica, e relacionarse con outras persoas nas actividades colectivas con flexibilidade e responsabilidade.
9. Integrar os seus coñecementos de debuxo técnico dentro dos procesos tecnolóxicos e en aplicación da vida cotiá; revisar e valorar o estado de consecución do proxecto ou da actividade sempre que sexa necesario.
10. Interesarse polas novas tecnoloxías e polos programas de deseño; gozar coa súa utilización e valorar as súas posibilidades na realización de planos técnicos.

5. Vinculación entre obxectivos, contidos, criterios de avaliación , estándares de aprendizaxe e competencias clave

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

| Debuxo Técnico I. 1º de bacharelato | | | | |
|---|--|--|--|---|
| Obxectivos | Contidos | Criterios | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| Bloque 1. Xeometría e debuxo técnico | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ j ▪ l ▪ m | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.1. Trazados xeométricos. ▪ B1.2. Instrumentos e materiais do debuxo técnico. ▪ B1.3. Recoñecemento da xeometría na natureza. ▪ B1.4. Identificación de estruturas xeométricas na arte. ▪ B1.5. Valoración da xeometría como instrumento para o deseño gráfico, industrial e arquitectónico. ▪ B1.6. Trazados fundamentais no | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.1. Resolver problemas de configuración de formas poligonais sinxelas no plano coa axuda de utensilios convencionais de debuxo sobre taboleiro, aplicando os fundamentos da xeometría métrica de acordo cun esquema paso a paso e/ou unha figura de análise elaborada previamente. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B1.1.1. Deseña, modifica ou reproduce formas baseadas en redes modulares cadradas coa axuda do escuadro e o cartabón, utilizando recursos gráficos para destacar claramente o trazado principal elaborado das liñas auxiliares utilizadas. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CSIEE |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B1.1. 2. Determina coa axuda de regra e compás os principais lugares xeométricos de aplicación aos trazados fundamentais no plano, e comproba graficamente o cumprimento das condicións establecidas. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CMCCT |

| Debuxo Técnico I. 1º de bacharelato | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------|---|---|
| Obxectivos | Contidos | Criterios | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| | plano. | | <ul style="list-style-type: none"> DT1.B1.1.3. Relaciona as liñas e os puntos notables de triángulos, cuadriláteros e polígonos coas súas propiedades, e identifica as súas aplicacións. | <ul style="list-style-type: none"> CAA |
| | <ul style="list-style-type: none"> B1.7. Operacións con segmentos. B1.8. Mediatriz. B1.9. Paralelismo e perpendicularidade. B1.10. Determinación de lugares xeométricos. Aplicacións. B1.11. Elaboración de formas baseadas en redes modulares. B1.12. Circunferencia e círculo. B1.13. Ángulos. B1.14. Trazado de polígonos regulares. B1.15. Resolución gráfica de cuadriláteros e polígonos. B1.16. Representación de formas planas. | | <ul style="list-style-type: none"> DT1.B1.1.4. Comprende as relacións métricas dos ángulos da circunferencia e o círculo, describe as súas propiedades e identifica as súas posibles aplicacións. | <ul style="list-style-type: none"> CAA |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> DT1.B1.1.5. Resolve triángulos coa axuda de regra e compás, aplicando as propiedades das súas liñas e os puntos notables, e os principios xeométricos elementais, e xustifica o procedemento utilizado. | <ul style="list-style-type: none"> CMCCT |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> DT1.B1.1.6. Deseña, modifica ou reproduce cuadriláteros e polígonos analizando as relacións métricas | <ul style="list-style-type: none"> CSIEE |

| Debuxo Técnico I. 1º de bacharelato | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------|--|---|
| Obxectivos | Contidos | Criterios | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.17. Trazado de formas proporcionais. ▪ B1.18. Resolución gráfica de triángulos. ▪ B1.19. Determinación, propiedades e aplicacións dos seus puntos notables. ▪ B1.20. Proporcionalidade e semellanza. ▪ B1.21. Análise de trazado de formas poligonais por triangulación, radiación e itinerario. ▪ B1.22. Construción e utilización de escalas gráficas. ▪ ▪ B1.23. Transformacións xeométricas elementais: xiro, translación, simetría homotecia e afinidade. Identificación de | | <p>esenciais e resolvendo o seu trazado por triangulación, radiación, itinerario ou relacións de semellanza.</p> | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B1.1.7. Reproduce figuras proporcionais determinando a razón idónea para o espazo de debuxo dispoñible, construíndo a escala gráfica correspondente en función da apreciación establecida e utilizándoa coa precisión requirida. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CSIEE |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B1.1.8. Comprende as características das transformacións xeométricas elementais (xiro, translación, simetría, homotecia e afinidade), identificando as súas invariantes, e aplícaas para a resolución de problemas xeométricos e para a representación de formas planas. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CAA |

| Debuxo Técnico I. 1º de bacharelato | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Obxectivos | Contidos | Criterios | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| | invariantes. Aplicacións. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.24. Tanxencias e enlaces. ▪ B1.25. Resolución de problemas básicos de tanxencias e enlaces. Aplicacións. ▪ B1.26. Construción de curvas técnicas, óvalos, ovoides e espirais. ▪ B1.27. Aplicacións da xeometría ao deseño arquitectónico e industrial. ▪ B1.28. Xeometría e novas tecnoloxías. ▪ B1.29. Aplicacións de debuxo vectorial en 2D. ▪ B1.30. Exercicios de aplicación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.2. Debuxar curvas técnicas e figuras planas compostas por circunferencias e liñas rectas, aplicando os conceptos fundamentais de tanxencias, resaltar a forma final determinada e indicar graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B1.2.1. Identifica as relacións entre puntos de tanxencia, centros e raios de circunferencias, analizando figuras compostas por enlaces entre liñas rectas e arcos de circunferencia. ▪ DT1.B1.2.2. Resolve problemas básicos de tanxencias coa axuda de regra e compás, aplicando con rigor e exactitude as súas propiedades intrínsecas, e utilizando recursos gráficos para destacar claramente o trazado principal elaborado das liñas auxiliares utilizadas. ▪ DT1.B1.2.3. Aplica os coñecementos de tanxencias á construción de óvalos, ovoides e espirais, e relaciona a súa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CMCCT ▪ CAA ▪ CSIEE |

| Debuxo Técnico I. 1º de bacharelato | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|--|---|
| Obxectivos | Contidos | Critérios | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| | de trazado de tanxencias e enlaces. | | forma coas principais aplicacións no deseño arquitectónico e industrial. | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> DT1.B1.2.4. Deseña a partir dun bosquexo previo ou reproduce á escala conveniente figuras planas que conteñan enlaces entre liñas rectas e arcos de circunferencia, indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos. | <ul style="list-style-type: none"> CSIEE |

| Bloque 2. Sistemas de representación | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> b d e g | <ul style="list-style-type: none"> B2.1. Fundamentos dos sistemas de representación. B2.2. Sistemas de representación na arte. B2.3. Evolución histórica dos | <ul style="list-style-type: none"> B2.1. Relacionar os fundamentos e as características dos sistemas de representación coas súas posibles aplicacións ao debuxo técnico, seleccionando o sistema axeitado ao obxectivo previsto, e identificar as vantaxes | <ul style="list-style-type: none"> DT1.B2.1.1. Identifica o sistema de representación empregado a partir da análise de debuxos técnicos, ilustracións ou fotografías de obxectos ou espazos, e determina as características diferenciais e os elementos principais do sistema. | <ul style="list-style-type: none"> CCL |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ i ▪ l | <p>sistemas de representación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.4. Sistemas de representación e debuxo técnico. Ámbitos de aplicación. ▪ B2.5. Vantaxes e inconvenientes. Criterios de selección. ▪ B2.6. Clases de proxección. ▪ B2.7. Sistemas de representación e novas tecnoloxías. ▪ B2.8. Aplicacións de debuxo vectorial en 3D. ▪ B2.9. Sistema diédrico. ▪ B2. 10. Procedementos para a obtención das proxeccións diédricas. ▪ B2.11. Disposición normalizada. ▪ B2.12. Reversibilidade do sistema. Número de proxeccións suficientes. ▪ B2.13. Representación e identificación de puntos, rectas e planos. Posicións no espazo. Paralelismo e perpendicularidade. Pertenza e intersección. ▪ B2.14. Proxeccións diédricas de | <p>e os inconvenientes en función da información que se desexe amosar e dos recursos dispoñibles.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B2. 1. 2. Establece o ámbito de aplicación dos principais sistemas de representación, e ilustra as súas vantaxes e os seus inconvenientes mediante o debuxo a man alzada dun mesmo corpo xeométrico sinxelo. ▪ DT1.B2.1.3. Selecciona o sistema de representación idóneo para a definición dun obxecto ou espazo, analizando a complexidade da súa forma, a finalidade da representación, a exactitude requirida e os recursos informáticos dispoñibles. ▪ DT1B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada. ▪ DT1.B2.1.5. Comprende o funcionamento do sistema diédrico, relacionando os seus elementos, convencionismos e notacións coas proxeccións necesarias para representar inequivocamente a posición | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCL ▪ CD ▪ CMCCT ▪ CAA |
|--|---|---|--|---|

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>sólidos e espazos sinxelos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.15. Seccións planas. Determinación da súa verdadeira magnitude. ▪ B2.16. Procedementos para a obtención e disposición das proxeccións diédricas. ▪ B2.17. Visualización e debuxo a man alzada de axonometrías a partir das vistas principais de pezas sinxelas. ▪ B2.18. Seccións planas. Determinación da súa verdadeira magnitude. | | <p>de puntos, rectas e planos, e resolve problemas de pertenza, intersección e verdadeira magnitude.</p> | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B2.1.6. Deseña ou reproduce formas tridimensionais sinxelas, debuxando a man alzada as súas vistas principais no sistema de proxección ortogonal establecido pola norma de aplicación, dispoño as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CSIEE |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B2.1.7. Visualiza no espazo perspectivo formas tridimensionais sinxelas definidas suficientemente polas súas vistas principais, debuxando a man alzada axonometrías convencionais (isometrías e cabaleiras). | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CMCCT |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B2.1.8. Determina seccións planas de obxectos tridimensionais sinxelos, visualizando intuitivamente a súa posición mediante perspectivas a man alzada, debuxando as súas proxeccións diédricas e obtendo a súa verdadeira | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCEC |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | | | magnitude. | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.19. Sistema de planos cotados: aplicacións. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.2. Representar formas tridimensionais sinxelas a partir de perspectivas, fotografías, pezas reais ou espazos do contorno próximo, utilizando o sistema diédrico ou, de ser o caso, o sistema de planos cotados, dispoño de acordo coa norma as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B2.2.1. Comprende o funcionamento do sistema de planos cotados como unha variante do sistema diédrico que permite rendibilizar os coñecementos adquiridos, ilustra as súas principais aplicacións mediante a resolución de problemas sinxelos de pertenza e intersección e obtén perfís dun terreo a partir das súas curvas de nivel. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CAA |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.20. Sistema axonométrico. ▪ B2.21. Fundamentos do sistema. Disposición dos eixes e utilización dos coeficientes de redución. ▪ B2.22. Sistema axonométrico ortogonal, perspectivas isométricas, dimétricas e trimétricas. ▪ B2.23. Sistema axonométrico oblicuo: perspectivas cabaleiras e militares. ▪ B2.24. Aplicación do óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.3. Debuxar perspectivas de formas tridimensionais a partir de pezas reais ou definidas polas súas proxeccións ortogonais, seleccionando a axonometría axeitada ao propósito da representación, dispoño a posición dos eixes en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e utilizando, de ser o caso, os coeficientes de redución determinados. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B2.3.1. Realiza perspectivas isométricas de corpos definidos polas súas vistas principais, coa axuda de utensilios de debuxo sobre taboleiro, representando as circunferencias situadas en caras paralelas aos planos coordenados como óvalos en lugar de elipses, simplificando o seu trazado. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCEC |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B2.3.2. Realiza perspectivas cabaleiras ou planimétricas (militares) de corpos ou espazos con circunferencias situadas en caras | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCEC |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | | <p>paralelas a un só dos planos coordenados, dispendo a súa orientación para simplificar o seu trazado.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.25. Sistema cónico central. ▪ B2.26. Elementos do sistema. Plano do cadro e cono visual. ▪ B2.27. Determinación do punto de vista e orientación das caras principais. ▪ B2.28. Paralelismo. Puntos de fuga. Puntos métricos. ▪ B2.29. Representación simplificada da circunferencia. ▪ B2.30. Sistema cónico oblicuo. ▪ B2.31. Representación simplificada da circunferencia. ▪ B2.32. Representación de sólidos nos diferentes sistemas. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.4. Debuxar perspectivas cónicas de formas tridimensionais a partir de espazos do contorno ou definidas polas súas proxeccións ortogonais, e valorar o método seleccionado, considerando a orientación das caras principais respecto do plano do cadro e a repercusión da posición do punto de vista sobre o resultado final. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B2.4.1. Comprende os fundamentos da perspectiva cónica e clasifica a súa tipoloxía en función da orientación das caras principais respecto ao plano do cadro e a repercusión da posición do punto de vista sobre o resultado final, determinando o punto principal, a liña do horizonte, os puntos de fuga e os seus puntos de medida. ▪ DT1.B2.4.2. Debuxa coa axuda de utensilios de debuxo perspectivas cónicas centrais de corpos ou espazos con circunferencias situadas en caras paralelas a un só dos planos coordenados, dispendo a súa orientación para simplificar o seu trazado. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCL ▪ CSIEE |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none">▪ DT1.B2.4.3. Representa formas sólidas ou espaciais con arcos de circunferencia en caras horizontais ou verticais, debuxando perspectivas cónicas oblicuas coa axuda de utensilios de debuxo, simplificando a construción das elipses perspectivas mediante o trazado de polígonos circunscritos, trazándoas a man alzada ou coa axuda de patróns de curvas. | <ul style="list-style-type: none">▪ CMCCT |
|--|--|--|---|---|

| Bloque 3. Normalización | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.1. Elementos da normalización consonte a normativa. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.1. Valorar a normalización como convencionalismo para a comunicación universal que permite simplificar os métodos de produción, asegurar a calidade dos produtos, posibilitar a súa distribución e garantir a súa utilización polo destinatario final. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B3.1.1. Describe os obxectivos e os ámbitos de utilización das normas UNE, EN e ISO, e relaciona as específicas do debuxo técnico coa súa aplicación para a elección e a dobra de formatos, para o emprego de escalas, para establecer o valor representativo das liñas, para dispor as vistas e para a cotación. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCL |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.2. Proxecto: necesidade e ámbito de aplicación das normas. ▪ B3.3. Formatos. Dobra de planos. ▪ B3.4. Vistas. Liñas normalizadas. ▪ B3.5. Aplicacións da normalización. ▪ B3.6. Escalas. Cotación. ▪ B3.7. Debuxo industrial. ▪ B3.6. Escalas. Cotación. ▪ B3.8. Debuxo arquitectónico. ▪ B3.9. Cortes e seccións. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.2. Aplicar as normas nacionais, europeas e internacionais relacionadas cos principios xerais de representación, formatos, escalas, cotación e métodos de proxección ortográficos e axonométricos, considerando o debuxo técnico coma linguaxe universal, valorando a necesidade de coñecer a súa sintaxe e utilizándoo de forma obxectiva para a interpretación de planos técnicos e a elaboración de bosquexos, esquemas, esbozos e planos. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CSIEE |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT1.B3.2.2. Representa pezas e elementos industriais ou de construción, aplicando as normas referidas aos principais métodos de proxección ortográficos, seleccionando as vistas imprescindibles para a súa definición, dispóndoas axeitadamente e diferenciando o trazado de eixes, liñas vistas e ocultas. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CAA |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none">▪ DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma. | <ul style="list-style-type: none">▪ CMCCT |
| | | | <ul style="list-style-type: none">▪ DT1.B3.2.4. Cota espazos arquitectónicos sinxelos identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma. | <ul style="list-style-type: none">▪ CMCCT |
| | | | <ul style="list-style-type: none">▪ DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocos mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes. | <ul style="list-style-type: none">▪ CSIEE |

6. Temporalización

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

1º Avaliación

- Manejo de la escuadra y el cartabón. Manejo y uso de los diferentes ángulos que están contenidos en estas plantillas.
- **Trazados fundamentais do plano.**
 - Trazados de polígonos.
 - Triángulos: definición, propiedades e clasificación.
 - Cuadriláteros: definición e clasificación.
 - Polígonos regulares: definición, propiedades e clasificación. Líneas notables.
 - Proporcionalidade e semellanza.
 - Proporcionalidade entre segmentos. Terceira, cuarta e media proporcional.
 - Proporción áurea: sección áurea dun segmento, rectángulo áureo. Proporción áurea en pentágono regular e estrelado.
 - Igualdade entre figuras planas.
 - Semellanza entre figuras planas.
- **Escalas:** definición, escalas máis usuais, escala gráfica, escala transversal e triángulo fundamental de escalas.
- **Transformacións xeométricas.**
 - Series lineais: razón simple de tres puntos, razón dobre de catro puntos e cuaterna harmónica.
 - Simetría central.
 - Simetría axial.
 - Translación.
 - Xiro.
 - Tanxencias.
 - Propiedades das tanxencias.
 - Conexións, formulación e aplicación.
- **Curvas técnicas.**
 - Definir e diferenciar as distintas curvas técnicas:
 - óvalos
 - ovoides
 - volutas
 - espirais

- evolventes
- hélices

2º Avaliación

• Cónicas.

- Definición e xeración das curvas cónicas. Seccións planas dun cono de revolución.
- Elementos das cónicas: focos, directrices, circunferencias focais e excentricidade.
- Propiedades das rectas tanxentes ás curvas cónicas.
- Sistemas de representación-Conceptos xerais.
- Clases de proxección: cilíndrica e cónica.
- Sistemas de representación: diédrico, axonométrico, oblicuo, acoutado e cónico.
- Elementos do espazo que forman parte dos sistemas de representación: diédrico, axonométrico, perspectiva oblicuo, cónico e de planos acoutados.

• Sistema diédrico.

- Elementos do espazo que forman parte nun sistema diédrico.
- Proxeccións do punto. Cota e afastamento. Posicións do punto.
- Proxeccións da recta. Trazos da recta. Partes vistas e ocultas. Posicións particulares.
- Condición para un punto pertencer a unha recta.
- Trazos do plano. Posicións particulares.
- Condición para unha recta e un punto pertenceren a un plano. Rectas particulares.
- Terceira proxección.
- Punto, recta e plano no sistema diédrico directo.
- Sistema europeo e americano. Vistas de sólidos

• Sistema axonométrico

- Elementos do espazo que forman parte dun sistema axonométrico.
- Clases de sistema axonométrico: isométrico, dimétrico e trimétrico.
- Escala axonométrica e coeficiente de redución.
- Representación de sólidos
- Abatemento dos planos axonométricos.
- Perspectiva axonométrica sen aplicar coeficiente de redución.

3º TRIMESTRE.

- **Normalización e acotación**

- Normalización: clasificación e elaboración de normas.
- Normalización española.
- Normalización no debuxo técnico: formatos, rotulaxe e clases de liñas.
- Vistas. Denominación. Vistas particulares. Croquización.
- Sistemas de situación de vistas: sistema europeo e americano.
- Cortes e seccións. Raiados.
- Tipos de corte. Tipos de sección. Interseccións
- Aparatos de medida lineais: regra, calibre.

7. Grao mínimo de consecución para superar a materia

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

Os exercicios que se realizan nas láminas ao longo desta avaliación, terán a consideración de obxectivos mínimos, abarcando ou obxectivo temático. Algunhas destas láminas serán fotocopias a resolver sobre as mesmas, mentres que outras ditaranse para debuxar sobre formato normalizado, iranse realizando de forma secuencial e sempre como aplicación do explicado. Para optar ao exame teranse que entregar toda as láminas.

- Resolver problemas nos que interveñan operacións con ángulos, rectas e segmentos cun grao aceptable de precisión.
- Construír calquera polígono (triángulo, cuadrilátero ou polígono regular) a partir de datos numéricos ou gráficos atendendo ás propiedades formais dos mesmos.
- Manexar as escalas gráficas con soltura e ser capaz de aplicar estes coñecementos ás súas construcións gráficas así como a as interpretacións de planos.
- Resolver calquera problema de tanxencias entre circunferencias e rectas ou circunferencias entre si nos que interveñan como máximo dous elementos sempre e cando se podan resolver polo procedemento das dilatacións ou aplicación das propiedades das circunferencias e rectas tanxentes.
- Construír as curvas técnicas e cónicas a partir dun enunciado gráfico ou notacional.
- Ser capaz de representar o punto, a recta e o plano en calquera posición e en calquera dos sistemas de representación estudados (diédrico, axonometrías ou caballeira).
- Resolver problemas sinxelos de paralelismo, perpendicularidade e distancia entre elementos.

- Representar sólidos nos sistemas diédrico, axonométrico e perspectiva caballeira.
- Representar prismas, corpos ortogonais e pirámides nos sistemas diédrico, axonométrico e perspectiva caballeira.
- Representar cilindros, conos verticais e corpos sinxelos de revolución nos sistemas diédrico, axonométrico e perspectiva caballeira
- Seleccionar os elementos do sistema cónico a partir dunha proposta gráfica.
- Representar as vistas necesarias para definir un obxecto sinxelo acoutalas correctamente.
- Representar as seccións e ensamblaxes entre un grupo sinxelo de pezas.
- Aplicar os sistemas de representación con criterios persoais á hora de proxectar os seus traballos e creacións.

8. Procedementos e instrumentos de avaliación

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

- **Control do traballo diario.**

A avaliación global consistirá na valoración dos seguintes apartados:

- Interese: O comportamento, a toma de notas e a responsabilidade do material requirido.
- Esfuerzo : Predisposición. Realización dos traballos propios dá clase e a participación nas actividades extraescolares. Afán de superación.
- Uso do material: O alumno coidara e manexará ou seu material correctamente. Ás tres faltas baixarase 1 punto na avaliación.
- Presentación : valorarase ou seu potencial expresivo. Limpeza e claridade nos traballos. Entrega nos prazos establecidos.

En cada avaliación ou profesor terá en conta para a cualificación do alumno todas as anotacións do caderno de seguimento individual do alumnado.

- **Criterios de cualificación.**

- Para optar ao exame terán que entregarse tódalas láminas propostas.
- Poderán realizar dúas probas en cada avaliación cunha valoración de cada unha de 10 puntos, sendo a nota dá avaliación a media de ambas (coa nota das láminas e a actitude) sempre que sexa superior a 3.
- A cualificación final será a media das tres partes. Se as tres avaliacións foron superadas ou só unha delas está avaliada con nota de 4 ou superior,

acharase a media dás tres, para obter a nota final. **Non se fará media cunha nota inferior a un 3 nos exames.**

- Aqueles alumnos que non entregasen todas as actividades feitas na clase non poderán presentarse ao exame e non aprobarán a avaliación. En caso de non superala, recuperarase cunha nova proba.
- Haberá un exame de **recuperación** en cada unha das avaliacións. As recuperacións serán por materia trimestral, **valorando esta proba cun máximo de 5 puntos**. As láminas soamente se terán en conta para a presentación ao exame, pero non para subir nota, sendo obrigatorio repetir as suspensas ou completar as láminas do trimestre.
- Realizarán exame de toda a materia, no mes de xuño, os alumnos que teñan dúas o máis avaliacións suspensas.

- **Setembro**

Farase un único exame dá materia. Non se gardarán partes aprobadas nin computarase o punto dás láminas.

- Realización dun exame que tratará sobre os contidos mínimos e que poderá ter unha valoración máxima de 10 puntos.

- **Sistema de avaliación para o alumnado que perda a avaliación continua.**

Para aqueles alumnos que por exceso de faltas sen xustificar perderan ou dereito a avaliación continua, teránselle en conta vos exames aprobados ata a data na que perderon dito dereito e terán que facer ou resto nas datas de recuperación do grupo ordinario.

Non se lles computará o punto dás láminas , pero terá que teas entregadas de xeito aceptable.

En setembro acudirán ou exame extraordinario nas mesmas condicións que o resto dous alumnos.

Os instrumentos nos que se baseará a avaliación de cada alumno serán os seguintes:

- **Traballos prácticos** desenvolvidos por cada alumno.
- **Traballo teórico**. Preparación dos temas de arte nas unidades especificadas.
- **Actitude na clase**. Traer o material axeitado, traballar de forma precisa, comportamento e atención, trato cos compañeiros e participación.

9. Concrecións metodolóxicas que require a materia

- **Relacionar a teoría coa práctica**, buscando a aplicación do aprendido. **A materia terá unha orientación exclusivamente práctica: Non haberá exames teóricos senón prácticos**, con exercicios que o alumno deberá resolver aplicando a teoría explicada.
- Traballar con **casos prácticos** encamiñados á resolución de problemas reais, presentes na vida cotiá.
- Propiciar o **traballo en grupo**, respectando a iniciativa e creatividade de cada unha das persoas que o compoñen. Os exercicios prácticos faranse, na medida do posible, na clase para que os alumnos podan resolver os problemas en grupo coa axuda do profesor no seu caso.
- Potenciar a flexibilidade na elección de tratamentos ou **recursos gráficos** na resolución de proxectos.
- Incidir na **necesidade do esforzo e tenacidade** para o logro de destrezas e precisión nos obxectivos previstos.
- Haberá especial preocupación polo **uso axeitado do material de debuxo**, tanto manual (escuadra, cartabón, compás, etc.)

10. Materiais e recursos didácticos

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

En xeral:

MATERIAIS ESPECÍFICOS do alumno para a materia

- Libros de texto del departamento: DEBUXO TÉCNICO I (1ºBAC)
- Láminas en branco . Formato DIN A4.
- Portaminas de 0,5mm (2H)
- Escuadra e cartabón
- Compás
- Regra
- Goma branda.
- Transportador de ángulos

OUTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

- Aula de Debuxo Técnico con unha mesa de debuxo por alumno.
- Un ordenador portátil mesa del profesor.
- Proxector. Pizarra veleda.
- Calibres
- Pezas metálicas para croquizar.

- Caixa de volumes xeométricos.

11. Criterios sobre a avaliación, cualificación e promoción do alumnado

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

A materia de DEBUXO TÉCNICO I é eminentemente práctica e o aprendizaxe basearase na resolución de exercicios de forma individual que desenrolen a materia teórica. O instrumento fundamental de avaliación dos alumnos serán os **exames** e as **recuperacións** (no seu caso). Se fará **dous exames por avaliación**, segundo as unidades programadas e **só unha recuperación por avaliación**. Os alumnos que, por razóns debidamente xustificadas a xuízo do profesor, non poidan facer algún **exame** ou **recuperación** na data oficial, terán dereito a facelo cando se incorporen de novo ao centro. **A ausencia inxustificada a 16 clases** poderá, se o profesor así o considera, implicar **a perda do dereito á avaliación continua**.

Se realizará un **exame** por avaliación. A nota mínima para facer a media cos exercicios prácticos e a actitude será dun 3.

En cada unha das unidades faranse **exercicios prácticos** para que o alumno comprobe que efectivamente comprende e ten asimilada a materia. O alumno realizará os exercicios en clase coa asistencia do profesor, no caso que alumno/a no finalizase os exercicios, terminaranse na casa. Despois, corríxiranse na clase para tódolos alumnos/as e, finalmente, cada alumno corríxirá os seus na casa. Unha vez corríxidos os exercicios fixarase, de común acordo entre os alumnos e o profesor, unha data de entrega para os exercicios corríxidos. **Non se recollerá ningún exercicio fora do prazo establecido polo profesor/a**. O profesor/a revisaraos e poñeralles nota. As notas que o alumno obteña nos exercicios non serán como as dun exame (lembreos que se trata de exercicios xa corríxidos polo profesor) e servirán, no seu conxunto, para mellorar (nunca empeorar) A nota que o alumno levará na avaliación será a media entre os exames, as prácticas e a actitude (segundo quedou indicado no parágrafo anterior) A nota correspondente aos exames en cada unha da avaliación, será a media entre ambos dous. Ao respecto das recuperacións, o alumno deberá recuperar soamente as partes da materia que teña suspensas (e terá que facelo aínda que nunha avaliación leve un aprobado como consecuencia da media dos exames que fixo en ela). O alumnado que teña dous o máis avaliacións suspensas, terá que presentarse ao exame final en xuño. A avaliación extraordinaria de setembro realizarase tendo en conta exclusivamente os resultados acadados no **exame** respectivo, no podendo ser la nota superior a 6.

A avaliación extraordinaria de setembro realizarase tendo en conta exclusivamente os resultados acadados no **exame** respectivo, de 1 hora e que incluírá unha escolma dos contidos máis salientables do curso.

A avaliación será continua sempre e cando o alumno presentase todos os traballos, sen embargo, o profesor/a procurará avaliar o traballo total do curso conxuntamente cos intereses particulares do alumno e a súa situación.

| FERRAMENTAS DA AVALIACIÓN | PORCENTAXE NA CALIFICACIÓN |
|---------------------------|----------------------------|
| Exames | 70% |
| Exercicios | 20% |
| Actitude | 10% |

12. Indicadores de logro para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

O principal indicador de logro serán os exames que se farán de cada parte da materia; tamén os exercicios prácticos, e a súa valoración polo profesor. Na medida en que estes resultados de ámbolos dous elementos (exames e prácticas) sexan parellos ou similares, o proceso de ensino será coherente. As porcentaxes de aprobados son, tamén, como en calquera outra materia, importantes indicadores do axeitado dos exercicios e exames ás capacidades dos alumnos e ás exposicións, correccións e explicacións do profesor; unha porcentaxe de suspensos superior ao corenta por cento sería un indicador de malformacións no proceso de ensino e obrigaría a un estudo e, no seu caso, reconsideración do proceso de ensino. Tamén é importante ter en conta os resultados, nas avaliacións, da materia de debuxo técnico, e que sexan semellantes aos das outras.

13. Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

Este caso poderá darse no caso de levar pendente a materia de DEBUXO TÉCNICO I no segundo curso do BAC. Na respectiva programación dese curso se recollen as medidas de reforzo e recuperación. No propio curso e para tratar de que cada alumno recupere a parte da materia que ten suspensa no exame e na recuperación (que constitúe por si

mesma unha medida de reforzo) se lle ofrecerá a posibilidade de facer máis exercicios para seguir practicando pola súa conta (estes exercicios serán corrixidos polo profesor e devoltos ó alumno).

14. Deseño da avaliación inicial

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

O aspecto máis importante da avaliación inicial é a identificación dos coñecementos previos sobre os que se van a construír os novos aprendizaxes.

Dado o carácter esencialmente práctico de esta materia, os coñecementos previos necesarios son los obtidos na Eso, polo que o procedemento da realización da avaliación inicial vai a consistir na observación visual directa e personalizada dos primeiros traballos que se propoñan e recollan no caderno do alumnado.

15. Medidas de atención á diversidade

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

A mesma definición do Proxecto Educativo e das súas concrecións curriculares constitúe unha medida de atención á diversidade. Por outro lado, o seu desenvolvemento nas programacións dos diferentes temas e leccións xerará un conxunto de propostas que favorezan a adaptación ás capacidades e motivacións dos alumnos respectando sempre un traballo común de base e intención formativa global que permita a consecución das competencias básicas. Aparte dos programas e actividades de recuperación mencionados no apartado anterior, se ofrecerá ós alumnos a posibilidade de facer máis exercicios e de máis nivel que os normais da programación, coa intención de favorecer a consecución da excelencia ou máis altas cotas na aprendizaxe da materia.

16. Concreción dos elementos transversais

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

Respectando o tratamento específico nalgunhas áreas, os elementos transversais, tales como a comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e a comunicación, o emprendimento e a educación cívica e constitucional, traballaranse desde todas as áreas, posibilitando e fomentando que o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado sexa o máis completo posible.

Por outra banda, o desenvolvemento e a aprendizaxe dos valores, presentes en todas as áreas, axudarán a que os nosos alumnos e alumnas aprendan a desenvolverse nunha sociedade ben consolidada na que todos podamos vivir, e en cuxa construción colaboren.

A diversidade dos nosos alumnos e alumnas, cos seus estilos de aprendizaxe diferentes, hanos de conducir a traballar desde as diferentes potencialidades de cada un deles, apoiándonos sempre nas súas fortalezas para poder dar resposta ás súas necesidades

17. Actividades complementarias e extraescolares

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

Non están previstas actividades complementarias e extraescolares (máis aló das inherentes ó estudio e exercicio da materia por parte do alumno na súa casa). Se se dera a posibilidade de asistir a algunha exposición de interese para a materia de DEBUXO TÉCNICO I aproveitaríase.

18. Mecanismos de revisión, avaliación e modificación das programacións didácticas en relación cos resultados académicos e procesos de mellora

1º Bacharelato. Debuxo Técnico

Neste apartado pretendemos promover a reflexión docente e a autoavaliación da realización e o desenvolvemento de programacións didácticas. Para iso, ao finalizar cada unidade didáctica propónse unha secuencia de preguntas que permitan ao docente avaliar o funcionamento do programado no aula e establecer estratexias de mellora para a propia unidade.

De igual modo, propoñemos o uso dunha ferramenta para a avaliación da programación didáctica no seu conxunto; esta pódese realizar ao final de cada trimestre, para así poder recoller mellóralas no seguinte. Dita ferramenta descríbese a continuación.

| ASPECTOS A AVALIAR | A DESTACAR | A MELLORAR | PROPUESTAS DE MELLORA PERSONAL |
|---|------------|------------|--------------------------------|
| Temporalización das unidades didácticas | | | |
| Desenrolo dos obxectivos didácticos | | | |
| Manexo dos contidos da unidade | | | |
| Realización das tarefas | | | |
| Estratexias metodolóxicas seleccionadas | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Recursos | | | |
| Claridade nos criterios da avaliación | | | |
| Uso das diversas ferramentas da avaliación | | | |

Índice

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

| | |
|---|----|
| 1. Introducción e contextualización._____ | 34 |
| 2. Obxectivos xerais do Bacharelato._____ | 35 |
| 3. Contribución ao desenvolvemento das competencias clave._____ | 37 |
| 4. Obxectivo xerais da área._____ | 40 |
| 5. Vinculación entre obxectivos, contidos, criterios de avaliación , estándares de aprendizaxe e competencias clave._____ | 41 |
| 6. Temporalización._____ | 48 |
| 7. Grao mínimo de consecución para superar a materia._____ | 48 |
| 8. Procedementos e instrumentos de avaliación._____ | 49 |
| 9. Concrecións metodolóxicas que require a materia._____ | 51 |
| 10. Materiais e recursos didácticos._____ | 51 |
| 11. Criterios sobre a avaliación, cualificación e promoción do alumnado._____ | 52 |
| 12. Indicadores de logro para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente. | 53 |
| 13. Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes._____ | 54 |
| 14. Deseño da avaliación inicial._____ | 54 |
| 15. Medidas de atención á diversidade._____ | 54 |
| 16. Concreción dos elementos transversais._____ | 55 |
| 17. Actividades complementarias e extraescolares._____ | 55 |
| 18. Mecanismos de revisión, avaliación e modificación das programacións didácticas en relación cos resultados académicos e procesos de mellora.____ | 55 |

1. Introducción

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

Entre as finalidades de Debuxo Técnico figura de xeito específico dotar o alumnado das competencias necesarias para se poder comunicar graficamente con obxectividade nun mundo cada vez máis complexo, que require do deseño e da fabricación de produtos que resolvan as necesidades presentes e futuras. Esta función comunicativa, grazas ao acordo dunha serie de convencións a escala nacional, comunitaria e internacional, permítenos transmitir, interpretar e comprender ideas ou proxectos de maneira fiable, obxectiva e inequívoca.

O debuxo técnico, xa que logo, emprégase como medio de comunicación en calquera proceso de investigación ou proxecto que se valla dos aspectos visuais das ideas e das formas para visualizar o que se estea a deseñar e, de ser o caso, definir dun xeito claro e exacto o que se desexa producir; é dicir, como linguaxe universal nos seus dous niveis de comunicación: comprender ou interpretar a información codificada, e expresarse ou elaborar información comprensible polas persoas destinatarias.

O alumnado, ao adquirir competencias específicas na interpretación de documentación gráfica elaborada de acordo coa norma nos sistemas de representación convencionais, pode coñecer mellor o mundo. Isto require, ademais do coñecemento das principais normas de debuxo, un desenvolvemento avanzado da súa visión espacial, entendida como a capacidade de abstracción para, por exemplo, visualizar ou imaxinar obxectos tridimensionais representados mediante imaxes planas.

Ademais de comprender a complexa información gráfica que nos rodea, cómpre que o estudante aborde a representación de espazos ou obxectos de calquera tipo e elabore documentos técnicos normalizados que plasmen as súas ideas e os seus proxectos, relacionados tanto co deseño gráfico como coa ideación de espazos arquitectónicos ou coa fabricación artesanal ou industrial de pezas e conxuntos.

Durante o primeiro curso trabállase coas competencias relacionadas co debuxo técnico como linguaxe de comunicación e instrumento básico para a comprensión, análise e representación da realidade. Para isto, introdúcese gradualmente e de xeito interrelacionado tres grandes bloques: "**Xeometría e debuxo técnico**", "**Sistemas de representación**" e "**Normalización**". Trátase de que o/a estudante teña unha visión global dos fundamentos do debuxo técnico que lle permita no seguinte curso afondar algúns aspectos desta materia.

Ao longo do segundo curso introdúcese un bloque novo ("Documentación gráfica de proxectos"), en lugar de "Normalización", para a integración das destrezas adquiridas na etapa.

Xa que logo, os elementos do currículo básico da materia agrupáronse en tres bloques interrelacionados: "Xeometría e debuxo técnico", "Sistemas de representación" e "Normalización" ou "Documentación gráfica de proxectos".

No primeiro bloque, desenvóléronse durante os dous cursos que compoñen esta etapa os elementos necesarios para resolver problemas de configuración de formas, ao tempo que se analiza a súa presenza na natureza e na arte ao longo da historia, e as súas aplicacións ao mundo científico e técnico.

De maneira análoga, o bloque dedicado aos sistemas de representación desenvolve os fundamentos, as características e as aplicacións das axonometrías, das perspectivas cónicas e dos sistemas diédrico e de planos cotados. Este bloque débese abordar de xeito integrado para permitir descubrir as relacións entre sistemas e as vantaxes e os inconvenientes de cada un. Ademais, é conveniente potenciar a utilización do debuxo a man alzada como ferramenta de comunicación de ideas e análise de problemas de representación.

O terceiro bloque (sobre a normalización) pretende dotar o/a estudante dos procedementos para simplificar, unificar e obxectivar as representacións gráficas. Este bloque está nomeadamente relacionado co proceso de elaboración de proxectos, obxecto do derradeiro bloque, polo que, aínda que a secuencia establecida sitúa este bloque de maneira específica no primeiro curso, a súa condición de linguaxe universal fai que a súa utilización sexa unha constante ao longo da etapa. O proxecto ten como obxectivo principal que o/a estudante mobilice e interpelación os elementos adquiridos ao longo de toda a etapa e que os empregue para elaborar e presentar de xeito individual e colectivo os bosquexos, esbozos e planos necesarios para a definición dun proxecto sinxelo relacionado co deseño gráfico, industrial ou arquitectónico.

2. Obxectivos xerais do Bacharelato

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

O bacharelato contribuirá a desenvolver no alumnado as capacidades que lle permitan:

- a. Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que

- fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
- b.** Consolidar unha madureza persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
 - c.** Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
 - d.** Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
 - e.** Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
 - f.** Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
 - g.** Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
 - h.** Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
 - i.** Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
 - j.** Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
 - k.** Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
 - l.** Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
 - m.** Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
 - n.** Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.

- o. Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

3. Contribución da área ao desenvolvemento das competencias clave

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

- **TRAZADOS FUNDAMENTAIS NO PLANO**

- Usar eficazmente os trazados fundamentais no plano como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer a resolución de problemas e outros procesos creativos (**Competencia espírito emprendedor**).
- Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).

- **TRAZADO DE POLÍGONOS**

- Usar eficazmente polígonos como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer procesos creativos (**Competencia de espírito emprendedor**).
- Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
- Coñecer, apreciar e valorar criticamente diferentes manifestacións arquitectónicas e de deseño, en que aparezan as formas poligonais da unidade; utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e consideralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).

- **PROPORCIONALIDADE E SEMELLANZA**

- Usar eficazmente a proporción e contidos relativos como ferramentas da linguaxe gráfica, para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos, para favorecer procesos creativos (**Competencia para aprender a aprender**).

- Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe, para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
 - Coñecer, apreciar e valorar criticamente aplicacións relativas á proporción, presentes en manifestacións arquitectónicas e de deseño, utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e consideralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).
- **TRANSFORMACIÓNS XEOMÉTRICAS**
 - Usar eficazmente as transformacións xeométricas como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
 - Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer os procesos creativos (**Competencia espírito emprendedor**).
 - Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (Competencia para aprender a aprender).
- **TRAZADO DE TANXENCIAS**
 - Usar eficazmente os casos de tanxencias e conexións como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
 - Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer a resolución de problemas e outros procesos creativos (**Competencia para aprender a aprender**).
 - Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
- **CURVAS TÉCNICAS**
 - Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer a resolución de problemas e outros procesos creativos (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
 - Coñecer, apreciar e valorar criticamente diferentes manifestacións arquitectónicas e de deseño, nas que aparecen as curvas técnicas da unidade; utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e consideralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).

- **CURVAS CÓNICAS**

- Usar eficazmente as curvas cónicas como ferramentas da linguaxe gráfica para resolver problemas e realizar construcións xeométricas diversas (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos xeométricos para favorecer a resolución de problemas e outros procesos creativos (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
- Coñecer, apreciar e valorar criticamente diferentes manifestacións arquitectónicas e de deseño, nas que aparezan as curvas cónicas da unidade; utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e consideralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).

- **SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN**

- Coñecer o uso dos distintos sistemas como ferramentas da linguaxe gráfica, para representar a realidade (**Competencia matemática e tecnoloxía**).
- Valorar a importancia do dominio dos coñecementos sobre sistemas de representación, para favorecer procesos creativos (**Competencia espírito emprendedor**).
- Desenvolver as habilidades que interveñen na aprendizaxe, para conseguir que este proceso sexa cada vez máis eficaz e autónomo (**Competencia para aprender a aprender**).
- Coñecer, apreciar e valorar criticamente diferentes manifestacións arquitectónicas e de deseño, nas que se aplican as representacións en diferentes sistemas; utilízalas como fonte de enriquecemento e goce, e consideralas parte do patrimonio dos pobos (**Competencia cultural e artística**).

- **NORMALIZACIÓN**

- Coñecer a razón de ser e valorar a función da normalización que interveñen en todo proceso de fabricación industrial (**Competencia matemática e tecnoloxía**).

4. Obxectivos xerais de área**2º Bacharelato. Debuxo Técnico**

A ensinanza de Debuxo Técnico no Bacharelato terá como finalidade o desenvolvemento das seguintes capacidades:

- Utilizar axeitadamente e con certa destreza os instrumentos e a terminoloxía específica do debuxo técnico.
- Valorar a importancia que ten o correcto acabado e presentación do debuxo no referido á diferenciación dos distintos trazos que o configuran, á súa exactitude e á limpeza e ao coidado do soporte.
- Considerar o debuxo técnico como unha linguaxe obxectiva e universal, e valorar a necesidade de coñecer a súa sintaxe para poder expresar e comprender a información.
- Coñecer e comprender os principais fundamentos da xeometría métrica aplicada para resolver problemas de configuración de formas no plano.
- Comprender e empregar os sistemas de representación para resolver problemas xeométricos no espazo ou representar figuras tridimensionais no plano.
- Valorar a universalidade da normalización no debuxo técnico e aplicar as principais normas UNE e ISO referidas á obtención, posición e cota das vistas dun corpo.
- Empregar o bosquejo e a perspectiva a man alzada como medio de expresión gráfica e conseguir a destreza e a rapidez necesarias.
- Planificar e reflexionar, de forma individual e colectiva, sobre o proceso de realización de calquera construción xeométrica, e relacionarse con outras persoas nas actividades colectivas con flexibilidade e responsabilidade.
- Integrar os seus coñecementos de debuxo técnico dentro dos procesos tecnolóxicos e en aplicación da vida cotiá; revisar e valorar o estado de consecución do proxecto ou da actividade sempre que sexa necesario.
- Interesarse polas novas tecnoloxías e polos programas de deseño; gozar coa súa utilización e valorar as súas posibilidades na realización de planos técnicos.

5. Vinculación entre obxectivos, contidos, criterios de avaliación , estándares de aprendizaxe e competencias clave

| Debuxo Técnico II. 2º de bacharelato | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Obxectivos | Contidos | Criterios de avaliación | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| Bloque 1. Xeometría e debuxo técnico | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.1. Resolución de problemas xeométricos. ▪ B1.2. Proporcionalidade. Rectángulo áureo. Aplicacións. ▪ B1.3. Construción de figuras planas equivalentes. ▪ B1.4. Relación entre os ángulos e a circunferencia. Arco capaz. ▪ B1.5. Aplicacións. ▪ B1.6. Potencia dun punto respecto a unha circunferencia. Determinación e propiedades do eixe radical e do centro radical. Aplicación á resolución de tanxencias. ▪ B1.7. Inversión. Determinación de figuras inversas. Aplicación á resolución de tanxencias. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.1. Resolver problemas de tanxencias mediante a aplicación das propiedades do arco capaz, dos eixes e centros radicais e/ou da transformación de circunferencias e rectas por inversión, indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B1.1.1. Identifica a estrutura xeométrica de obxectos industriais ou arquitectónicos a partir da análise de plantas, alzados, perspectivas ou fotografías, sinalando os seus elementos básicos e determinando as principais relacións de proporcionalidade. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCL |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B1.1.2. Determina lugares xeométricos de aplicación ao debuxo aplicando os conceptos de potencia ou inversión. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CMCCT |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B1.1.3. Transforma por inversión figuras planas compostas por puntos, rectas e circunferencias describindo as súas posibles aplicacións á resolución de problemas xeométricos. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CAA |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B1.1.4. Selecciona estratexias para a resolución de problemas xeométricos complexos, analizando as posibles solucións e transformándoos por analoxía noutros problemas máis sinxelos. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CSIEE |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B1.1.5. Resolve problemas de tanxencias aplicando as | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CMCCT |

| Debuxo Técnico II. 2º de bacharelato | | | | |
|--|--|--|--|---|
| Obxectivos | Contidos | Criterios de avaliación | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| | | | propiedades dos eixes e centros radicais, e indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos. | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.9. Trazado de curvas cónicas e técnicas. ▪ B1.10. Curvas cónicas. Orixe, determinación e trazado da elipse, a parábola e a hipérbola. ▪ B1.11. Curvas técnicas. Orixe, determinación e trazado das curvas cíclicas e envolventes. ▪ B1.12. Resolución de problemas de pertenza, tanxencia e incidencia. Aplicacións. ▪ B1.13. Homoloxía. Determinación dos seus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicacións. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.2. Debuxar curvas cíclicas e cónicas e identificar os seus principais elementos, utilizando as súas propiedades fundamentais para resolver problemas de pertenza, tanxencia ou incidencia. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B.1.2.1. Comprende a orixe das curvas cónicas e as relacións métricas entre elementos, describe as súas propiedades e identifica as súas aplicacións. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCL |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B1.2.2. Resolve problemas de pertenza, intersección e tanxencias entre liñas rectas e curvas cónicas, aplicando as súas propiedades, e xustifica o procedemento utilizado. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CAA |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B1.2.3. Traza curvas cónicas logo de determinar os elementos que as definen, tales como eixes, focos, directrices, tanxentes ou asíntotas, resolvendo o seu trazado por puntos ou por homoloxía respecto á circunferencia. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CSIEE |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.8. Transformacións xeométricas. Aplicacións. ▪ B1.13. Homoloxía. Determinación dos seus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicacións. ▪ B1.8. Transformacións xeométricas. Aplicacións. ▪ B1.13. Homoloxía. Determinación dos seus elementos. Trazado de | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.3. Relacionar as transformacións homolóxicas coas súas aplicacións á xeometría plana e aos sistemas de representación, valorando a rapidez e a exactitude nos trazados que proporciona a súa utilización. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B1.3.1. Comprende as características das transformacións homolóxicas, identifica os seus invariantes xeométricos e describe as súas aplicacións. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCL |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B1.3.2. Aplica a homoloxía e a afinidade á resolución de problemas xeométricos e á | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CSIEE |

| Debuxo Técnico II. 2º de bacharelato | | | | |
|--|---|--|---|---------------------------|
| Obxectivos | Contidos | Criterios de avaliación | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| | figuras homólogas. Aplicacións. ▪ B1.14. Afinidade. Determinación dos seus elementos. Trazado de figuras afíns. Construción da elipse afín a unha circunferencia. ▪ B1.15. Trazado de figuras planas complexas utilizando escalas e construcións auxiliares axeitadas. | | representación de formas planas. ▪ DT2.B1.3.3. Deseña a partir dun bosquexo previo ou reproduce á escala conveniente figuras planas complexas, e indica graficamente a construción auxiliar utilizada. | ▪ CMCCT |
| Bloque 2. Sistemas de representación | | | | |
| ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | ▪ B2.1. Punto, recta e plano no sistema diédrico. ▪ B2.2. Resolución de problemas de pertenza, incidencia, paralelismo e perpendicularidade. ▪ B2.3. Determinación da verdadeira magnitude de segmentos e formas planas. ▪ B2.4. Construción de figuras planas no sistema diédrico. ▪ B2.5. Abatemento de planos. Determinación dos seus elementos. Aplicacións. ▪ B2.6. Xiro dun corpo xeométrico. Aplicacións. ▪ B2.7. Cambios de plano. Determinación das novas proxeccións. Aplicacións. ▪ B2.8. Afinidade entre proxeccións. ▪ B2.9. Problema inverso ao abatemento. ▪ B2.10. Corpos xeométricos no sistema diédrico. ▪ B2.11. Representación de poliedros | ▪ B2.1. Valorar a importancia da elaboración de debuxos a man alzada para desenvolver a visión espacial, analizando a posición relativa entre rectas, planos e superficies, identificando as súas relacións métricas para determinar o sistema de representación axeitado e a estratexia idónea que solucione os problemas de representación de corpos ou espazos tridimensionais. | ▪ DT2.B2.1.1. Comprende os fundamentos ou principios xeométricos que condicionan o paralelismo e a perpendicularidade entre rectas e planos, utilizando o sistema diédrico ou, de ser o caso, o sistema de planos cotados como ferramenta base para resolver problemas de pertenza, posición, mínimas distancias e verdadeira magnitude. ▪ DT2.B2.1.2. Representa figuras planas contidas en planos paralelos, perpendiculares ou oblicuos aos planos de proxección, trazando as súas proxeccións diédricas. ▪ DT2.B2.1.3. Determina a verdadeira magnitude de segmentos, ángulos e figuras planas utilizando xiros, abatements ou cambios de plano en sistema diédrico e, de ser o caso, no sistema de planos cotados. | ▪ CAA ▪ CSIEE ▪ CAA |

| Debuxo Técnico II. 2º de bacharelato | | | | |
|--|--|---|---|--|
| Obxectivos | Contidos | Criterios de avaliación | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| | <p>regulares. Posicións singulares.</p> <ul style="list-style-type: none"> B2.12. Determinación das súas seccións principais. B2.13. Representación de prismas e pirámides. | | <ul style="list-style-type: none"> DT2.B2.1.4. Representa o hexaedro ou cubo en calquera posición respecto aos planos coordenados, o resto dos poliedros regulares, prismas e pirámides en posicións favorables, coa axuda das súas proxeccións diédricas, determinando partes vistas e ocultas. | <ul style="list-style-type: none"> CSIE |
| <ul style="list-style-type: none"> b d e g i l | <ul style="list-style-type: none"> B2.14. Representación de cilindros, conos e esferas. Seccións planas. B2.15. Determinación de seccións planas e elaboración de desenvolvementos. B2.16. Interseccións. B2.17. Xiros, abatements ou cambios de plano para determinar a verdadeira magnitude de elementos de pezas tridimensionais. | <ul style="list-style-type: none"> B2.2. Representar poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros e conos mediante as súas proxeccións ortográficas, analizando as posicións singulares respecto aos planos de proxección, determinando as relacións métricas entre os seus elementos, as seccións planas principais e a verdadeira magnitude ou desenvolvemento das superficies que os conforman. | <ul style="list-style-type: none"> DT2.B2.2.1. Representa cilindros e conos de revolución aplicando xiros ou cambios de plano para dispor as súas proxeccións diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida. | <ul style="list-style-type: none"> CMCCT CAA |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> DT2.B2.2.2. Determina a sección plana de corpos ou espazos tridimensionais formados por superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas e/ou esféricas, debuxando as súas proxeccións diédricas e obtendo a súa verdadeira magnitude. | <ul style="list-style-type: none"> CMCCT |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> DT2.B2.2.3. Acha a intersección entre liñas rectas e corpos xeométricos coa axuda das súas proxeccións diédricas ou a súa perspectiva, indicando o trazado auxiliar utilizado para a determinación dos puntos de entrada e saída. | <ul style="list-style-type: none"> CMCCT |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> DT2.B2.2.4. Desenvolve superficies | <ul style="list-style-type: none"> CAA |

| Debuxo Técnico II. 2º de bacharelato | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Obxectivos | Contidos | Critérios de avaliación | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| | | | <p>poliédricas, cilíndricas e cónicas, coa axuda das súas proxeccións diédricas, utilizando xiros, abatements ou cambios de plano para obter a verdadeira magnitude das arestas e caras que as conforman.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.18. Sistemas axonométricos ortogonais. ▪ B2.19. Posición do triedro fundamental. ▪ B2.20. Relación entre o triángulo de trazas e os eixes do sistema. ▪ B2.21. Determinación de coeficientes de redución. ▪ B2.22. Tipoloxía das axonometrías ortogonais. Vantaxes e inconvenientes. ▪ B2.23. Representación de figuras planas. ▪ B2.24. Representación simplificada da circunferencia. ▪ B2.25. Representación de corpos xeométricos e espazos arquitectónicos. Seccións planas. Interseccións. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.3. Debuxar axonometrías de poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros e conos, dispoñendo a súa posición en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e/ou da conveniencia dos trazados necesarios, utilizando a axuda do abatemento de figuras planas situadas nos planos coordenados, calculando os coeficientes de redución e determinando as seccións planas principais. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B2.3.1. Comprende os fundamentos da axonometría ortogonal, clasificando a súa tipoloxía en función da orientación do triedro fundamental, determinando o triángulo de trazas e calculando os coeficientes de redución. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CMCCT |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B2.3.2. Debuxa axonometrías de corpos ou espazos definidos polas súas vistas principais, dispoñendo a súa posición en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e/ou da conveniencia dos trazados necesarios. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCEC |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B2.3.3. Determina a sección plana de corpos ou espazos tridimensionais formados por superficies poliédricas, debuxando isometrías ou perspectivas cabaleiras. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CMCCT |
| Bloque 3. Documentación gráfica de proxectos | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.1. Elaboración de bosquexos, esbozos e planos. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.1. Elaborar bosquexos, esbozos e planos necesarios para a definición dun proxecto sinxelo | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B3.1.1. Elabora e participa activamente en proxectos cooperativos de construción | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CSC |

| Debuxo Técnico II. 2º de bacharelato | | | | |
|--|--|--|---|---|
| Obxectivos | Contidos | Critérios de avaliación | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.2. Proceso de deseño ou fabricación: perspectiva histórica e situación actual. ▪ B3.3. Proxecto: tipos e elementos. ▪ B3.4. Planificación de proxectos. ▪ B3.5. Identificación das fases dun proxecto. Programación de tarefas. ▪ B3.6. Elaboración das primeiras ideas. ▪ B3.7. Tipos de planos: de situación, de conxunto, de montaxe, de instalación, de detalle, de fabricación ou de construción. ▪ B3.8. Presentación de proxectos. ▪ B3.9. Elaboración da documentación gráfica dun proxecto gráfico, industrial ou arquitectónico sinxelo. ▪ B3.10. Debuxo de bosquexos a man alzada e esquemas. ▪ B3.11. Elaboración de debuxos cotados. ▪ B3.12. Elaboración de esbozos de pezas e conxuntos. | <p>relacionado co deseño industrial ou arquitectónico, valorar a exactitude, a rapidez e a limpeza que proporciona a utilización de aplicacións informáticas, planificar de maneira conxunta o seu desenvolvemento, revisar o avance dos traballos e asumir as tarefas encomendadas con responsabilidade.</p> | <p>xeométrica, aplicando estratexias propias adecuadas á linguaxe do debuxo técnico.</p> | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B3.1.2. Identifica formas e medidas de obxectos industriais ou arquitectónicos, a partir dos planos técnicos que os definen. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CMCCT |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B3.1.3. Debuxa bosquexos a man alzada e esbozos cotados para posibilitar a comunicación técnica con outras persoas. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCEC |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B3.1.4. Elabora esbozos de conxuntos e/ou pezas industriais ou obxectos arquitectónicos, dispoñendo as vistas, os cortes e/ou as seccións necesarias, tomando medidas directamente da realidade ou de perspectivas a escala, elaborando bosquexos a man alzada para a elaboración de debuxos cotados e planos de montaxe, instalación, detalle ou fabricación, de acordo coa normativa de aplicación. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCEC |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ e ▪ g ▪ i ▪ l | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.13. Posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación aplicadas ao deseño, á edición, ao arquivamento e á presentación de proxectos. ▪ B3.14. Debuxo vectorial 2D. Debuxo e edición de entidades. Creación de bloques. Visibilidade de capas. ▪ B3.15. Debuxo vectorial 3D. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.2. Presentar de xeito individual e colectivo os bosquexos, os esbozos e os planos necesarios para a definición dun proxecto sinxelo relacionado co deseño industrial ou arquitectónico, valorar a exactitude, a rapidez e a limpeza que proporciona a utilización de aplicacións informáticas, planificar | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B3.2.1. Comprende as posibilidades das aplicacións informáticas relacionadas co debuxo técnico, e valora a exactitude, a rapidez e a limpeza que proporciona a súa utilización. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CD |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B3.2.2. Representa obxectos industriais ou arquitectónicos coa axuda de programas de debuxo | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CD |

| Debuxo Técnico II. 2º de bacharelato | | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|--|
| Obxectivos | Contidos | Criterios de avaliación | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
| | <p>Inserción e edición de sólidos. Galerías e bibliotecas de modelos. Incorporación de texturas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.16. Selección do encadramento, a iluminación e o punto de vista. ▪ B3.17. Resolución de exercicios de debuxo técnico utilizando recursos informáticos. | <p>de maneira conxunta o seu desenvolvemento, revisar o avance dos traballos e asumir as tarefas encomendadas con responsabilidade.</p> | <p>vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando obxectos e dispoño a información relacionada en capas diferenciadas pola súa utilidade.</p> | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B3.2.3. Representa obxectos industriais ou arquitectónicos utilizando programas de creación de modelos en 3D, inserindo sólidos elementais, manipulándoos ata obter a forma buscada, importando modelos ou obxectos de galerías ou bibliotecas, incorporando texturas, seleccionando o encadramento, a iluminación e o punto de vista adecuado ao propósito buscado. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CD |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ DT2.B3.2.4. Presenta os traballos de debuxo técnico utilizando recursos gráficos e informáticos, de xeito que estes sexan claros e limpos, e que respondan ao obxectivo para os que se realizaron. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CD |

6. Temporalización

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

A contidos da área de Educación Plástica, Visual e Audiovisual agrúpanse en varios bloques.

Os obxectivos, contidos, criterios de avaliación e estándares de aprendizaxe fórmulanse para o primeiro ciclo de Educación Secundaria.

O alumnado deberá adquirir uns coñecementos e unhas destrezas básicas que lle permitan adquirir unha cultura plástica e visual.

1ª Avaliación:

Xeometría plana.

2ª Avaliación:

Sistemas de representación.

3ª Avaliación:

Normalización e acotación.

7. Grao mínimo de consecución para superar a materia

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

Para aprobar o 2º. Curso de Bacharelato en Debuxo Técnico, o alumnos será cualificado a partir das súas capacidades para superar os seguintes supostos:

- Resolver problemas nos que interveñan operacións con ángulos, rectas e segmentos cun grao aceptable de precisión.
- Construír calquera polígono (triángulo, cuadrilátero ou polígono regular) a partir de datos numéricos ou gráficos atendendo ás propiedades formais dos mesmos.
- Manexar as escalas gráficas con soltura e ser capaz de aplicar estes coñecementos ás súas construcións gráficas así como a as interpretacións de planos.
- Resolver calquera problema de tanxencias entre circunferencias e rectas ou circunferencias entre si nos que interveñan como máximo dous elementos sempre e cando se podan resolver polo procedemento das dilatacións ou aplicación das propiedades das circunferencias e rectas tanxentes.
- Construír as curvas técnicas e cónicas a partir dun enunciado gráfico ou notacional.
- Ser capaz de representar o punto, a recta e o plano en calquera posición e en calquera dos sistemas de representación estudados (diédrico, axonometrías ou caballeira).

- Resolver problemas sinxelos de paralelismo, perpendicularidade e distancia entre elementos.
- Representar sólidos nos sistemas diédrico, axonométrico e perspectiva caballeira.
- Representar prismas, corpos ortogonais e pirámides nos sistemas diédrico, axonométrico e perspectiva caballeira.
- Representar cilindros, conos verticais e corpos sinxelos de revolución nos sistemas diédrico, axonométrico e perspectiva caballeira
- Seleccionar os elementos do sistema cónico a partir dunha proposta gráfica.
- Representar as vistas necesarias para definir un obxecto sinxelo acoutalas correctamente.
- Representar as seccións e ensamblaxes entre un grupo sinxelo de pezas.

8. Procedementos e instrumentos de avaliación

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

- **Control do traballo diario.**

A avaliación global consistirá na valoración dos seguintes apartados:

- **Interese:** O comportamento, a toma de notas e a responsabilidade do material requirido.
- **Esforzo** : Predisposición. Realización dos traballos propios dá clase e a participación nas actividades extraescolares. Afán de superación.
- **Uso do material:** O alumno coidara e manexará ou seu material correctamente. Ás tres faltas baixarase 1 punto na avaliación.
- **Presentación** : valorarase ou seu potencial expresivo. Limpeza e claridade nos traballos. Entrega nos prazos establecidos.

En cada avaliación ou profesor terá en conta para a cualificación do alumno todas as anotacións do caderno de seguimento individual do alumnado.

- **Criterios de cualificación.**

- Para optar ao exame terán que entregarse tódalas láminas propostas.
- Poderán realizarse dúas probas en cada avaliación cunha valoración de cada unha de 10 puntos, sendo a nota dá avaliación a media de ambas (coa nota das láminas e a actitude) sempre que sexa superior a 3. **Non se fará media cunha nota inferior a un 3 nos exames.**
- A cualificación final da materia, será a media das tres partes. Só se fará a media, se as avaliacións forón superadas cunha nota mínima de 5.

- Aqueles alumnos que non entregasen todas as actividades feitas na clase non poderán presentarse ao exame e non aprobarán a avaliación. Neste caso, se recuperará en xuño.
- Só haberá un exame de **recuperación** no mes de xuño. Realizarán un **exame de toda a materia os alumnos** que teñan dúas o máis avaliacións suspensas. A nota máxima desta recuperación será 10.

- **Alumnos coa materia de Debuxo Técnico I pendente**

Unha vez comezado o curso e enviadas a listas de alumnado coa materia pendente de 1º de BACHARELATO procederase a habilitar as medidas correspondentes. Atenderase especialmente a este alumnado.

Os alumnos coa materia pendente recibirán unha lista de exercicios a realizar, baseados nos contidos mínimos esixibles do curso, e deberán entregalos na data indicada. Valoraranse cun máximo de 2 puntos en función da calidade das mesmas. Realizarán dúas probas. Cada unha delas terá unha cualificación de 8 puntos. O exame final de toda a materia, soamente realizarano, os alumnos que non superasen as dúas probas anteriores.

- **Setembro**

Farase un único exame da materia. Non se gardarán partes aprobadas nin computarase o punto das láminas.

- Realización dun exame que tratará sobre os contidos mínimos e que poderá ter unha valoración máxima de 10 puntos.

- **Sistema de avaliación para o alumnado que perda a avaliación continua.**

Para aqueles alumnos que por exceso de faltas sen xustificar perderan ou dereito a avaliación continua, teránselle en conta vos exames aprobados ata a data na que perderon dito dereito e terán que facer ou resto nas datas de recuperación do grupo ordinario.

Non se lles computará o punto das láminas, pero terá que teas entregadas de xeito aceptable.

En setembro acudirán ou exame extraordinario nas mesmas condicións que o resto dos alumnos.

Os instrumentos nos que se baseará a avaliación de cada alumno serán os seguintes:

- **Traballos prácticos** desenvolvidos por cada alumno.
- **Traballo teórico.** Preparación dos temas de arte nas unidades especificadas.
- **Actitude na clase.** Traer o material axeitado, traballar de forma precisa, comportamento e atención, trato cos compañeiros e participación.

9. Concrecións metodolóxicas que require a materia**2º Bacharelato. Debuxo Técnico**

- **Relacionar a teoría coa práctica**, buscando a aplicación do aprendido. **A materia terá unha orientación exclusivamente práctica: Non haberá exames teóricos senón prácticos**, con exercicios que o alumno deberá resolver aplicando a teoría explicada.
- Traballar con **casos prácticos** encamiñados á resolución de problemas reais, presentes na vida cotiá.
- Propiciar o **traballo en grupo**, respectando a iniciativa e creatividade de cada unha das persoas que o compoñen. Os exercicios prácticos faranse, na medida do posible, na clase para que os alumnos podan resolver os problemas en grupo coa axuda do profesor no seu caso.
- Potenciar a flexibilidade na elección de tratamentos ou **recursos gráficos** na resolución de proxectos.
- Incidir na **necesidade do esforzo e tenacidade** para o logro de destrezas e precisión nos obxectivos previstos.
- Haberá especial preocupación polo **uso axeitado do material de debuxo**, tanto manual (escuadra, cartabón, compás, etc.)

10. Materiais e recursos didácticos**2º Bacharelato. Debuxo Técnico****En xeral:**

MATERIAIS ESPECÍFICOS do alumno para a materia:

- Libros de texto del departamento: DEBUXO TÉCNICO II (2ºBAC).
- Láminas en branco . Formato DIN A4.
- Portaminas de 0,5mm (2H).
- Escuadra e cartabón.
- Compás.
- Regra.
- Goma branda.
- Transportador de ángulos.

OUTROS RECURSOS DIDÁCTICOS:

- Aula de Debuxo Técnico con unha mesa de debuxo por alumno.
- Un ordenador portátil mesa del profesor.

- Proxector. Pizarra veleda.
- Calibres.
- Pezas metálicas para croquizar.
- Caixa de volumes xeométricos.

11. Criterios sobre a avaliación, cualificación e promoción do alumnado

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

A materia de DEBUXO TÉCNICO I é eminentemente práctica e o aprendizaxe basearase na resolución de exercicios de forma individual que desenrolen a materia teórica. O instrumento fundamental de avaliación dos alumnos serán os **exames** e as **recuperacións** (no seu caso). Se fará **dous exames por avaliación**, segundo as unidades programadas e **só unha recuperación por avaliación**. Os alumnos que, por razóns debidamente xustificadas a xuízo do profesor, non poidan facer algún **exame** ou **recuperación** na data oficial, terán dereito a facelo cando se incorporen de novo ao centro. **A ausencia inxustificada a 16 clases** poderá, se o profesor así o considera, implicar **a perda do dereito á avaliación continua**.

Se realizará un **exame** por avaliación. A nota mínima para facer a media cos exercicios prácticos e a actitude será dun 3.

En cada unha das unidades faranse **exercicios prácticos** para que o alumno comprobe que efectivamente comprende e ten asimilada a materia. O alumno realizará os exercicios en clase coa asistencia do profesor, no caso que alumno/a no finalizase os exercicios, terminaranse na casa. Despois, corríxiranse na clase para tódolos alumnos/as e, finalmente, cada alumno corruxirá os seus na casa. Unha vez corruxidos os exercicios fixarase, de común acordo entre os alumnos e o profesor, unha data de entrega para os exercicios corruxidos. **Non se recollerá ningún exercicio fora do prazo establecido polo profesor/a**. O profesor/a revisaraos e poñeralles nota. As notas que o alumno obteña nos exercicios non serán como as dun exame (lembreos que se trata de exercicios xa corruxidos polo profesor) e servirán, no seu conxunto, para mellorar (nunca empeorar) A nota que o alumno levará na avaliación será a media entre os exames, as prácticas e a actitude (segundo quedou indicado no parágrafo anterior) A nota correspondente aos exames en cada unha da avaliación, será a media entre ambos dous. Ao respecto das recuperacións, o alumno deberá recuperar soamente as partes da materia que teña suspensas (e terá que facelo aínda que nunha avaliación leve un aprobado como consecuencia da media dos exames que fixo en ela). O alumnado que teña dous o máis avaliacións suspensas, terá que presentarse ao exame final en xuño. A

avaliación extraordinaria de setembro realizarase tendo en conta exclusivamente os resultados acadados no **exame** respectivo, non podendo ser a nota superior a 6.

A avaliación extraordinaria de setembro realizarase tendo en conta exclusivamente os resultados acadados no **exame** respectivo, de 1 hora e que incluírá unha escolma dos contidos máis salientables do curso.

A avaliación será continua sempre e cando o alumno presentase todos os traballos, sen embargo, o profesor/a procurará avaliar o traballo total do curso conxuntamente cos intereses particulares do alumno e a súa situación.

| FERRAMENTAS DA AVALIACIÓN | PORCENTAXE NA CALIFICACIÓN |
|---------------------------|----------------------------|
| Exames | 70% |
| Exercicios | 20% |
| Actitude | 10% |

12. Indicadores de logro para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

O principal indicador de logro serán os exames que se farán de cada parte da materia; tamén os exercicios prácticos, e a súa valoración polo profesor. Na medida en que estes resultados de ámbolos dous elementos (exames e prácticas) sexan parellos ou similares, o proceso de ensino será coherente. As porcentaxes de aprobados son, tamén, como en calquera outra materia, importantes indicadores do axeitado dos exercicios e exames ás capacidades dos alumnos e ás exposicións, correccións e explicacións do profesor; unha porcentaxe de suspensos superior ao corenta por cento sería un indicador de malformacións no proceso de ensino e obrigaría a un estudo e, no seu caso, reconsideración do proceso de ensino. Tamén é importante ter en conta os resultados, nas avaliacións, da materia de debuxo técnico, e que sexan semellantes aos das outras.

13. Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

Este caso poderá darse no caso de levar pendente a materia de DEBUXO TÉCNICO I no segundo curso do BAC. Na respectiva programación dese curso se recollen as medidas

de reforzo e recuperación. No propio curso e para tratar de que cada alumno recupere a parte da materia que ten suspensa no exame e na recuperación (que constitúe por si mesma unha medida de reforzo) se lle ofrecerá a posibilidade de facer máis exercicios para seguir practicando pola súa conta (estes exercicios serán corrixidos polo profesor e devoltos ó alumno).

14. Deseño da avaliación inicial

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

O aspecto máis importante da avaliación inicial é a identificación dos coñecementos previos sobre os que se van a construír os novos aprendizaxes.

Dado o carácter esencialmente práctico de esta materia, os coñecementos previos necesarios son los obtidos na Eso, polo que o procedemento da realización da avaliación inicial vai a consistir na observación visual directa e personalizada dos primeiros traballos que se propoñan e recollan no caderno do alumnado.

15. Medidas de atención á diversidade

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

A mesma definición do Proxecto Educativo e das súas concrecións curriculares constitúe unha medida de atención á diversidade. Por outro lado, o seu desenvolvemento nas programacións dos diferentes temas e leccións xerará un conxunto de propostas que favorezan a adaptación ás capacidades e motivacións dos alumnos respectando sempre un traballo común de base e intención formativa global que permita a consecución das competencias básicas. Aparte dos programas e actividades de recuperación mencionados no apartado anterior, se ofrecerá ós alumnos a posibilidade de facer máis exercicios e de máis nivel que os normais da programación, coa intención de favorecer a consecución da excelencia ou máis altas cotas na aprendizaxe da materia.

16. Concreción dos elementos transversais

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

Respectando o tratamento específico nalgúns áreas, os elementos transversais, tales como a comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e a comunicación, o emprendemento e a educación cívica e constitucional, traballaránse desde todas as áreas, posibilitando e fomentando que o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado sexa o máis completo posible.

Por outra banda, o desenvolvemento e a aprendizaxe dos valores, presentes en todas as áreas, axudarán a que os nosos alumnos e alumnas aprendan a desenvolverse nunha sociedade ben consolidada na que todos podamos vivir, e en cuxa construción colaboren. A diversidade dos nosos alumnos e alumnas, cos seus estilos de aprendizaxe diferentes, hanos de conducir a traballar desde as diferentes potencialidades de cada un deles, apoiándonos sempre nas súas fortalezas para poder dar resposta ás súas necesidades

17. Actividades complementarias e extraescolares

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

Non están previstas actividades complementarias e extraescolares (máis aló das inherentes ó estudio e exercicio da materia por parte do alumno na súa casa). Se se dera a posibilidade de asistir a algunha exposición de interese para a materia de DEBUXO TÉCNICO II aproveitaríase.

18. Mecanismos de revisión, avaliación e modificación das programacións didácticas en relación cos resultados académicos e procesos de mellora

2º Bacharelato. Debuxo Técnico

Neste apartado pretendemos promover a reflexión docente e a autoavaliación da realización e o desenvolvemento de programacións didácticas. Para iso, ao finalizar cada unidade didáctica propónse unha secuencia de preguntas que permitan ao docente avaliar o funcionamento do programado no aula e establecer estratexias de mellora para a propia unidade.

De igual modo, propoñemos o uso dunha ferramenta para a avaliación da programación didáctica no seu conxunto; esta pódese realizar ao final de cada trimestre, para así poder recoller mellóralas no seguinte. Dita ferramenta descríbese a continuación.

| ASPECTOS A AVALIAR | A DESTACAR | A MELLORAR | PROPUESTAS DE MELLORA PERSONAL |
|---|------------|------------|--------------------------------|
| Temporalización das unidades didácticas | | | |
| Desenrolo dos obxectivos didácticos | | | |
| Manexo dos contidos da unidade | | | |
| Realización das tarefas | | | |
| Estratexias metodolóxicas | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| seleccionadas | | | |
| Recursos | | | |
| Claridade nos criterios da avaliación | | | |
| Uso das diversas ferramentas da avaliación | | | |