

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
CURSO 2020 - 2021
Debuxo Técnico**

**IES Fernando Esquíó - Neda (A Coruña)
DEPARTAMENTO DE ARTES PLÁSTICAS**

ÍNDICE

1. Introducción e contextualización

1.1 XUSTIFICACIÓN

1.2. CONTEXTUALIZACION

1.2.1. PROFESORES QUE IMPARTEN AS MATERIAS DA ÁREA

1.2.2. CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS E DO CENTRO TRABALLO

1.2.3. PLANIFICACIÓN HORARIA DA MATERIA

1.2.4. PANORAMA LEXISLATIVO

2. Competencias clave: contribución ao seu desenvolvemento

2.1. CONTRIBUCIÓN Á ADQUISICIÓN DAS COMPETENCIAS CLAVE

2.2. AS COMPETENCIAS CLAVE NAS UNIDADES DIDÁCTICAS

2.3. COMPETENCIAS CLAVE

2.4. ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE

3. Obxectivos

4. Procedementos e instrumentos de avaliación, temporalización, nivel de logro dos estándares de aprendizaxe e metodoloxía

4.1. PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

4.2. INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

4.3. TEMPORALIZACIÓN

4.4. NIVEL DE LOGRO DOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE

4.5. PRINCIPIOS METODOLÓXICOS XERAIS

4.6. ESTRATEXIAS METODOLÓXICAS

4.7. SECUENCIACIÓN DO TRABALLO NA AULA

4.8. ACTIVIDADES DE APRENDIZAXE

5. Materiais, espazos e recursos didácticos

5.1. MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS

5.2. FOMENTO DAS TIC

5.3. ORGANIZACIÓN DE ESPAZOS

6. Criterios de avaliación, cualificación e promoción do alumnado

6.1. PROCESO DE AVALIACIÓN

6.2. PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

6.3. INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

6.4. CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

6.5. CRITERIOS DE PROMOCIÓN E DE RECUPERACIÓN

7. Avaliación do proceso do ensino e a práctica docente

8. Seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

8.1. CRITERIOS DE SUPERACIÓN DE PENDENTES

8.2. PROGRAMAS DE REFORZO, RECUPERACIÓN E PENDENTES

9. Acreditación de coñecementos necesarios en determinadas materias

10. Avaliación inicial

11. Medidas de atención á diversidade

12. Elementos transversais

13. Actividades complementarias e extraescolares

14. Revisión, avaliación e modificación das programacións didácticas

15. Glosario

1. Introducción e contextualización

O bacharelato ten como finalidade proporcionarlle ao alumnado formación, madureza intelectual e humana, coñecementos e habilidades que lle permitan desenvolver funcións sociais e incorporarse á vida activa con responsabilidade e competencia. Así mesmo, capacitará o alumnado para acceder á educación superior.

Introdución á materia de 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 interrelacione os elementos adquiridos ao longo de toda a etapa e que os empregue para elaborar e presentar de xeito individual e colectivo os bosqueños, esbozos e planos necesarios para a definición dun proxecto sinxelo relacionado co deseño gráfico, industrial ou arquitectónico.

1.1 XUSTIFICACIÓN

A necesidade de contar cunha ferramenta á disposición do alumnado para a descrición da forma, obxectivamente entendida, é o que lle dá sentido ó debuxo técnico.

O corpus teórico e a práctica desta disciplina están presididas polo criterio de ofrecer unha visión controlada das estruturas formais, os obxectos e os espazos, así como as súas relacións espaciais no mundo real ou mesmo teórico. Así, o debuxo técnico convértese nunha linguaxe universal ó servizo da expresión científica e técnica. Por isto, o carácter científico e a necesidade práctica da expresión que debe amosar o debuxo técnico esixe deste a racionalidade e o entendemento das súas formulacións e solucións. O debuxo técnico, así entendido, é un vehículo que alomenos cumpre os seguintes cometidos, que a miúdo son interdependentes:

- Ofrecer unha imaxe ou imaxes do pensamento racional que diante dun problema formal nos permiten formulalo, analízalo, achar una solución e expresala graficamente.
- Desenvolver e comunicar graficamente todo o proceso que leva á consecución dun obxecto, un espazo, etc. dende a idea xerminal ata a súa realidade física.

Por outra banda, o debuxo técnico como linguaxe que é (e máis concretamente o debuxo técnico normalizado), está estruturado por unha “gramática” propia que lle dá coherencia, racionalidade e comprensibilidade.

A estrutura da que deriva esta linguaxe baséase fundamentalmente na xeométría, nos sistemas de representación proxectivos e nas normas técnicas de debuxo. Non se pode entender a imaxe da realidade representada sen entender previamente o código que produce a devandita imaxe. Mesmo ás veces é precisa a imaxe para entender e obter a realidade seguindo o camiño inverso do código da representación.

Por todas estas razóns, cremos que o debuxo técnico é unha porta aberta á experimentación e recodificación, baixo precisas claves técnicas, do mundo que nos rodea e que, inevitablemente, percibimos principalmente en forma de imaxes e representacións visuais.

1.2. CONTEXTUALIZACION

1.2.1. PROFESORES QUE IMPARTEN AS MATERIAS DA ÁREA

Neste curso académico o Departamento de Artes Plásticas conta con dous profesores :

- Carmen Ozema Mirabal Montero.
- Miguel Anxo Varela Vázquez, que actúa como Xefe de Departamento.

Os niveis e grupos que impartirán estes profesores, son os seguintes:

- Carmen Ozema Mirabal Montero imparte Educación Plástica, Visual e Audiovisual en 1º de ESO no grupo A, Debuxo Artístico I en 1º de Bacharelato no grupo A, e Debuxo Técnico I en 1º de Bacharelato A e Debuxo Técnico II en 2º de Bacharelato A.

Hai que sinalar que esta profesora véese obrigada a complementar a súa carga lectiva con varias horas por conta doutros Departamentos.

- Miguel Anxo Varela Vázquez imparte varias materias nos seguintes grupos e niveis: Educación Plástica, Visual e Audiovisual en 1º de ESO no grupo B, en 3º de ESO nos grupos A e B, e en 4º de ESO nos grupos A e B. Imparte tamén Debuxo Artístico I no grupo A de 1º de Bacharelato, e Debuxo Artístico II no grupo A de 2º de Bacharelato.

1.2.2. CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS E DO CENTRO TRABALLO

Contexto social e organizativo

a) Contexto social

O IES Fernando Esquíu é un centro situado no Concello de Neda, na foz do río Xuvia, na área metropolitana da cidade de Ferrol. As principais actividades económicas que dinamizan a vila son, sobre todo, a actividade agrícola do medio rural, o marisqueo, os empregos no sector servizos e sobre todo a actividade da industria naval asentada no veciño concello de Fene, aínda que coas sucesivas reconversións que tiveron lugar no sector, esta actividade decaíu drásticamente nos últimos anos. Esta situación motivou ademais un notable estancamento demográfico, pois o cese da incorporación de mano de obra foránea era un dos principais axentes de crecemento da poboación do municipio.

- Descrición xeral do entorno e situación:

Semiurbán, pero dentro da área metropolitana de Ferrol.

- Ensinanzas que oferta o centro:

Trátase dun centro de ESO e Bacharelato principalmene. Os últimos anos, veñen impartíndose tamén diversos módulos de FP básica con notable acollida.

- Centros adscritos:

O centro recibe alumnado de tres fontes principais: o CPI Maciñeira e o CPI San Isidro, no Concello de Neda, e o CPI Ponte de Xuvia, no Concello de Narón. De forma máis minoritaria, recibe tamén alumnado doutras zonas educativas.

- Descrición xeral do alumnado:

Clase media ou media-baixa. Aportación significativa de alumnos dunha zona rural próxima (Concello de San Sadurniño), que nos últimos anos experimenta un certo declive. En xeral, a actitude dos alumnos é boa, con baixa conflictividade e niveis de socialización aceptables.

- Poboación inmigrante:

Aínda que hai novas incorporacións tódolos anos, non hai un nivel importante de poboación inmigrante.

- Alumnado con NEAE:

Non consta que haxas casos salientábeis ao comezo do presente curso.

- Descrición do nivel xeral de interés pola materia amosado polo alumnado:

En xeral non moi elevado. Tendencia a percibir a asignatura como algo secundario dentro do currículo, cunha elevada compoñente lúdica. Non obstante, non hai rexeitamento, e o grao de participación nas actividades é satisfactorio. De feito, tanto en ESO como en Bacharelato, as materias ofertadas polo departamento veñen estando bastante solicitadas, aínda que con altibaixos na demanda.

b) Contexto organizativo

O IES imparte ensinanzas de ESO e Bacharelato, nas modalidades de Ciencias e e Humanidades e Ciencias Sociais. O número de alumnos estabilizouse os últimos anos arredor dos 200 alumnos, e ten unha plantilla en torno a 30 profesores, 2 bedeis e 1 administrativo.

- Formación do profesorado de Educación Plástica, Visual e Audiovisual:

A maioría dos profesores dos últimos anos foron numerarios e con destino definitivo no centro. Miguel Anxo Varela Vázquez, o único titular da área, é Licenciado en Belas Artes.

- Infraestructuras e instalacións:

O centro conta cunha aula de debuxo operativa con pileta e desagüe, un tórculo, un forno cerámico, e un laboratorio de fotografía.

O Departamento conta tamén cun ordenador persoal portátil.

1.2.3. PLANIFICACIÓN HORARIA DA MATERIA

Cada profesor ten un cadro horario diferente, como é lóxico. Polo que podemos apreciar ao comparar os horarios dos profesores, decae unha certa tendencia, moi arraigada en anos anteriores, a concentrar as sesións lectivas nas últimas horas da mañá. Pensamos que isto non supón un inconveniente, pois a disposición creativa dos alumnos, en moitos casos, aumenta co seu nivel de actividade diaria. Con todo, este ano académico, as sesións lectivas impartiranse maioritariamente nos tramos medios do horario.

1.2.4. PANORAMA LEGISLATIVO

- Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación (LOE), modificada parcialmente pola Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa (LOMCE).

- Real Decreto 1105/2014, do 26 de decembro, polo que se establece o currículo básico da Educación Secundaria Obrigatoria e do Bacharelato (BOE do 3 de xaneiro de 2015).

- Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, a educación secundaria obrigatoria e o bacharelato (BOE do 29).

- Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29). No caso das programacións didácticas de Educación Primaria, Decreto 105/2014, do 4 de setembro, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 9).

- Orde do 15 de xullo de 2015 pola que se establece a relación de materias de libre configuración autonómica de elección para os centros docentes nas etapas de educación secundaria obrigatoria e bacharelato, e se regula o seu currículo e a súa oferta (DOG do 21).

- Resolución do 27 de xullo de 2015, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan instrucións no curso académico 2015/16 para a implantación do currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29).

2. Competencias clave: contribución ao seu desenvolvemento

A descrición das relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación na educación secundaria obrigatoria e no bacharelato está establecida na Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato.

Unha posible definición de competencia clave podería ser a capacidade de poñer en práctica de forma integrada, en contextos e situacións diversos, os coñecementos, as habilidades e as actitudes persoais adquiridas. O concepto de competencia inclúe tanto os saberes como as habilidades e as actitudes e vai máis alá do saber e do saber facer, incluíndo o saber ser ou estar.

A incorporación de competencias clave ao currículo permite poñer o acento naquelas aprendizaxes que se consideran imprescindibles desde unha formulación integradora e orientada á aplicación dos saberes adquiridos. De aí o seu carácter básico. Son aquelas competencias que debe desenvolver un mozo ou unha moza ao finalizar o ensino obrigatorio para poder lograr a súa realización persoal, exercer a cidadanía activa, incorporarse á vida adulta de xeito satisfactorio e ser capaz de desenvolver unha aprendizaxe permanente ao longo da vida.

2.1. CONTRIBUCIÓN Á ADQUISICIÓN DAS COMPETENCIAS CLAVE

A competencia de Conciencia e expresións culturais adquirese fundamentalmente a través das áreas de educación plástica e visual, debuxo artístico e debuxo técnico estando presente ao longo de todo o currículo, incluíndo as materias de Bacharelato vencelladas ás ensinanzas técnicas e artísticas baseadas no debuxo e as artes visuais.

O alumnado aprende a mirar, ver, observar e percibir, e desde o coñecemento das linguaxes visuais, tanto técnicas como artísticas, a apreciar os valores estéticos e culturais das producións artísticas do patrimonio cultural propio e do alleo. Contribúese tamén a acadar esta competencia cando se experimenta e investiga con distintas técnicas plásticas e visuais, de debuxo artístico e de debuxo técnico para expresarse a través da imaxe. A educación plástica e visual, o debuxo técnico e o debuxo artístico colaboran na adquisición de autonomía e iniciativa persoal dado que todo proceso de creación supón converter unha idea nun produto. Incide estreitamente en desenvolver estratexias de planificación, de previsión de recursos, de anticipación e avaliación de resultados. Deste xeito, sitúa o alumnado ante un proceso que o obriga a tomar decisións de maneira autónoma. Todos estes factores, xunto co espírito creativo, a experimentación, a investigación e a autocrítica, fomentan a iniciativa e autonomía persoal.

Estas materias, educación plástica e visual, debuxo técnico e debuxo artístico, constitúen asimesmo un bo vehículo para o desenvolvemento das competencias Sociais e cívicas. Na medida en que a creación artística e a planificación técnica supoñan un traballo en equipo, promoveranse actitudes de respecto, tolerancia, cooperación, flexibilidade e contribuirase á adquisición de habilidades sociais.

A reflexión sobre os procesos e experimentación creativa e técnica contribúe a favorecer a competencia de Aprender a aprender que implica a aceptación dos propios erros como instrumento de mellora.

A importancia que adquiren no currículo os contidos relativos ao contorno audiovisual, multimedia e CAD, expresa o papel que se outorga a esta materia na adquisición da competencia no tratamento da información e, en particular, a que achega o mundo das imaxes e o deseño asistido por ordenador. Ademais, o uso de medios tecnolóxicos específicos non só supón un recurso válido para a produción de creacións visuais, senón que pola súa vez, colabora na adquisición da competencia Dixital.

A educación Plástica, visual e audiovisual, debuxo técnico e debuxo artístico, contribúen á adquisición das competencias básicas en Ciencia e tecnoloxía mediante a utilización de procedementos relacionados co método científico, como a observación, a experimentación, o descubrimento e a reflexión e posterior análise. Así mesmo introduce valores de sustentabilidade e reciclaxe en canto as boas prácticas na utilización de materiais para creación de obras.

Estas áreas contribúen asimesmo á adquisición da competencia Matemática desenvolvendo a linguaxe simbólica e profundando no coñecemento e aspectos espaciais da realidade, mediante a xeometría e a representación obxectiva das formas.

Por tratarse de áreas que priman a creatividade e o traballo planificado a través de proxectos, individuais e en equipo, tamén potencian a competencia de Sentido de iniciativa e espírito emprendedor, moi vencellada ao desenvolvemento dunha creatividade constructiva e á planificación ordenada de iniciativas artísticas e técnicas.

A educación plástica e visual, o debuxo técnico e o debuxo artístico, enriquecen a capacidade comunicativa e a competencia en Comunicación lingüística, dado que, como toda forma de comunicación, estrutúranse en torno a un código de elementos comúns que permiten facer uso de recursos lingüísticos e comunicativos para expresar ideas, sentimentos e emocións integrando as linguaxes visuais con outras linguaxes.

2.2. AS COMPETENCIAS CLAVE NAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Non todos os aspectos da práctica educativa inciden de igual xeito na adquisición das competencias básicas. Cada momento do proceso presenta as súas peculiaridades, o que fai que ao longo do curso académico, as distintas partes do currículo primen o desenvolvemento de competencias básicas diferentes, aínda que sen perder de vista o obxectivo final de ofrecer unha síntese equilibrada de todas elas.

Cada unidade didáctica da programación inclúe un cadro coa a relación de competencias nas que se traballa en correspondencia cos obxectivos, contidos, criterios de avaliación e estándares de aprendizaxe avaliábeles que lle son propios a cada un dos bloques de contidos en que se divide a asignatura.

A descrición das relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación na educación secundaria obrigatoria e no bacharelato está establecida de conformidade coa Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato.

Para acadar unha adquisición eficaz das competencias e a súa integración efectiva no currículo, procuraremos empregar deseños de actividades de aprendizaxe integradas que lle permitan ao alumnado avanzar cara aos resultados de aprendizaxe en máis dunha competencia ao mesmo tempo.

2.3. COMPETENCIAS CLAVE

Para os efectos desta programación, as competencias clave do currículo serán as seguintes:

- Comunicación lingüística (CCL).

- Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía (CMCCT).
- Competencia dixital (CD).
- Aprender a aprender (CAA).
- Competencias sociais e cívicas (CSC).
- Sentido de iniciativa e espírito emprendedor (CSIEE).
- Conciencia e expresións culturais (CCEC).

2.4. ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE

A descrición das relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación na educación secundaria obrigatoria e no bacharelato teñen como referencia última os Estándares de Aprendizaxe Avaliables previstos para cada curso e materia, que son aquelas premisas claras, concretas e medibles nas que se basa ao proceso de avaliación. Estes son os que completan e definen os distintos perfís competenciais. Na materia de Debuxo técnico de Bacharelato os estándares cos que traballaremos son os seguintes:

1º Bacharelato

Bloque 1 - Xeometría e debuxo técnico

- 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.
- 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.
- DT1.B1.1.3. Relaciona as liñas e os puntos notables de triángulos, cuadriláteros e polígonos coas súas propiedades, e identifica as súas aplicacións.
- 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.
- 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.
- DT1.B1.1.6. Deseña, modifica ou reproduce cuadriláteros e polígonos analizando as relacións métricas esenciais e resolvendo o seu trazado por triangulación, radiación, itinerario ou relacións de semellanza.
- 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.
- DT1.B1.1.8. Comprende as características das transformacións xeométricas elementais (xiro, translación, simetría, homotecia e afinidade), identificando as súas invariantes, e aplícaa para a resolución de problemas xeométricos e para a representación de formas planas.
- 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 forma coas principais aplicacións no deseño arquitectónico e industrial.
- DT1.B1.2.4. Deseña a partir dun bosquejo 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.

Bloque 2 - Sistemas de representación

- 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.

- 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.
- DT1.B2.1.4. 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, convencionalismos e notacións coas proxeccións necesarias para representar inequivocamente a posición de puntos, rectas e planos, e resolve problemas de pertenza, intersección e verdadeira magnitude.
- 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, dispoñendo as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco.
- 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).
- 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 magnitude.
- 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.
- 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.
- DT1.B2.3.2. Realiza perspectivas cabaleiras ou planimétricas (militares) de corpos ou espazos con circunferencias situadas en caras paralelas a un só dos planos coordenados, dispoñendo a súa orientación para simplificar o seu trazado.
- 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, dispoñendo a súa orientación para simplificar o seu trazado.
- 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.

Bloque 3 - Normalización

- 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.
- DT1.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas.
- 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, dispoñendoas axeitadamente e diferenciando o trazado de eixes, liñas vistas e ocultas.
- DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispoñendoas de acordo coa norma.

- DT1.B3.2.4. Cota espazos arquitectónicos sinxelos identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.
- DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocós mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes.

2º Bacharelato

Bloque 1 - Xeometría e debuxo técnico

- 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.
- DT2.B1.1.2. Determina lugares xeométricos de aplicación ao debuxo aplicando os conceptos de potencia ou inversión.
- 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.
- 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.
- DT2.B1.1.5. Resolve problemas de tanxencias aplicando as propiedades dos eixes e centros radicais, e indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos.
- 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.
- 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.
- 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.
- DT2.B1.3.1. Comprende as características das transformacións homolóxicas, identifica os seus invariantes xeométricos e describe as súas aplicacións.
- DT2.B1.3.2. Aplica a homoloxía e a afinidade á resolución de problemas xeométricos e á representación de formas planas.
- DT2.B1.3.3. Deseña a partir dun bosquejo previo ou reproduce á escala conveniente figuras planas complexas, e indica graficamente a construción auxiliar utilizada.

Bloque 2 - Sistemas de representación

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

- DT2.B2.2.4. Desenvolve superficies poliédricas, cilíndricas e cónicas, coa axuda das súas proxeccións diédricas, utilizando xiros, abatementos ou cambios de plano para obter a verdadeira magnitude das arestas e caras que as conforman.
- 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.
- DT2.B2.3.2. Debuxa axonometrías de corpos ou espazos definidos polas súas vistas principais, dispendo a súa posición en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e/ou da conveniencia dos trazados necesarios.
- DT2.B2.3.3. Determina a sección plana de corpos ou espazos tridimensionais formados por superficies poliédricas, debuxando isometrías ou perspectivas cabaleiras.

Bloque 3 - Documentación gráfica de proxectos

- DT2.B3.1.1. Elabora e participa activamente en proxectos cooperativos de construción xeométrica, aplicando estratexias propias adecuadas á linguaxe do debuxo técnico.
- DT2.B3.1.2. Identifica formas e medidas de obxectos industriais ou arquitectónicos, a partir dos planos técnicos que os definen.
- DT2.B3.1.3. Debuxa bosquexos a man alzada e esbozos cotados para posibilitar a comunicación técnica con outras persoas.
- DT2.B3.1.4. Elabora esbozos de conxuntos e/ou pezas industriais ou obxectos arquitectónicos, dispendo 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.
- 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.
- DT2.B3.2.2. Representa obxectos industriais ou arquitectónicos coa axuda de programas de debuxo vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando obxectos e dispendo a información relacionada en capas diferenciadas pola súa utilidade.
- 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.
- 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.

3. Obxectivos

No que respecta aos obxectivos, está establecido que o Bacharelato contribuirá a desenvolver nos alumnos e nas alumnas as capacidades que lles 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 madurez 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.
- l) 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.
- m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
- n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
- ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
- o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
- p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

Cada unidade didáctica, como veremos, inclúe un esquema descritivo que explica as relacións entre as competencias, os contidos, os criterios de avaliación e os Estándares de Aprendizaxe Avaliables que configuran os distintos perfís competenciais.

4. Procedementos e instrumentos de avaliación, temporalización, nivel de logro dos estándares de aprendizaxe e metodoloxía

Dentro de cada unidade didáctica, ademais do esquema que explica as relacións entre as competencias, os contidos, os criterios de avaliación e os Estándares de Aprendizaxe Avaliables dos distintos perfís competenciais, figurarán elementos como a temporalización, os grao mínimos de logro a acadar para superar a materia, e os procedementos e instrumentos de avaliación empregados.

Polo que respecta a estes últimos, e aínda que hai variacións dunhas unidades a outras, en termos xerais empregaremos estes elementos:

4.1. PROCEDIMENTOS DE AVALIACIÓN

Procedementos de avaliación			
A	observación directa e/ou indirecta	D	valoración colectiva cualitativa
B	valoración colectiva cuantitativa	E	valoración individual cualitativa
C	valoración individual cuantitativa	F	procedimentos mixtos

4.2. INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Instrumentos de avaliación			
A	avaliación de probas de contidos	D	proxectos individuais e de grupo
B	rúbricas/escalas de valoración	E	proxectos multimedia
C	debates e postas en común	F	enquisas, bases de datos e/ou outros

4.3. TEMPORALIZACIÓN

A temporalización correspondente a cada estándar vén indicada na súa respectiva unidade didáctica.

4.4. NIVEL DE LOGRO DOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE

O procedemento empregado para definir o nivel de logro correspondente a cada estándar vén indicado na súa respectiva unidade didáctica.

4.5. PRINCIPIOS METODOLÓXICOS XERAIS

A nosa metodoloxía basearase nunha serie de liñas xerais trazadas dacordo cos enunciados do seguinte esquema:

1. Partir da competencia inicial do alumnado.
2. Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe.
3. Potenciar as metodoloxías activas e participativas, tanto combinando traballo individual e cooperativo como potenciando a Aprendizaxe por Proxectos.
4. Aplicar un enfoque orientado á realización de tarefas e á resolución de problemas.
5. Promover o uso habitual das TIC.
6. Potenciar o papel facilitador do profesor/a.

De xeito concreto, cremos que a actividade docente no marco da Educación Secundaria Obrigatoria debe observar estes principios metodolóxicos:

A actividade docente que se desenvolve no marco do Bacharelato debe observar certos principios metodolóxicos establecidos na lexislación vixente:

- Os centros docentes implementarán metodoloxías que teñan en conta os diferentes ritmos de aprendizaxe do alumnado e as súas características individuais e/ou estilos de aprendizaxe, co fin de conseguir que todo o alumnado alcance o máximo desenvolvemento das súas capacidades. Así mesmo, estas metodoloxías deberán favorecer a capacidade do alumnado para aprender por si mesmo, para traballar en equipo e promover o traballo en equipo, e para aplicar métodos de investigación apropiados.
- A metodoloxía que se utilice no bacharelato favorecerá o traballo individual e en grupo, o pensamento autónomo, crítico e rigoroso, o uso de técnicas e hábitos de investigación en distintos campos do saber, a capacidade do alumnado de aprender por si mesmo, así como a transferencia e a aplicación do aprendido.
- As tecnoloxías da información e da comunicación serán unha ferramenta necesaria para a aprendizaxe en todas as materias, tanto polo seu carácter imprescindible na educación superior como pola súa utilidade e relevancia para a vida cotiá e a inserción laboral.
- A consellería con competencias en materia de educación promoverá as medidas necesarias para que as habilidades de comprensión de lectura e de uso da información, a expresión escrita e a capacidade de se expresar correctamente en público se traballen polo profesorado en todas as materias. O alumnado de bacharelato debe adquirir, ademais, un manexo adecuado da información en diferentes soportes e procedente de distintas fontes, incluída a biblioteca escolar, en liña co concepto de alfabetizacións múltiples.
- Os centros docentes impartirán de xeito integrado o currículo de todas as linguas da súa oferta educativa, co fin de favorecer que todos os coñecementos e as experiencias lingüísticas do alumnado contribúan ao desenvolvemento da súa competencia comunicativa plurilingüe. No proxecto lingüístico do centro concretaranse as medidas tomadas para a impartición do currículo integrado das linguas. Estas medidas incluírán, polo menos, acordos sobre criterios metodolóxicos básicos de actuación en todas as linguas, acordos sobre a terminoloxía que se vaia empregar, e o tratamento que se lles dará aos contidos, aos criterios de avaliación e aos estándares de aprendizaxe similares nas materias lingüísticas, de xeito que se evite a repetición dos aspectos comúns á aprendizaxe de calquera lingua.
- A acción titorial e a orientación educativa e profesional terán un papel relevante nesta etapa. O/a profesor/a titor/a coordinará a intervención educativa do equipo docente e manterá unha relación permanente cos pais, coas nais ou cos titores e coas titoras legais, co fin de garantir o exercicio dos dereitos recoñecidos no artigo 4.1.d) e g) da Lei orgánica 8/1985, do 3 de xullo, reguladora do dereito á educación.

Estes principios xerais terán o seu reflexo a través do uso de estratexias específicas encamiñadas a concretar a súa aplicación na aula e nas actividades a desenvolver nesta.

4.6. ESTRATEXIAS METODOLÓXICAS

A nivel estratéxico, a nosa metodoloxía inspírase tamén nunha serie de liñas xerais:

1. Memorización comprensiva.
2. Indagación e investigación sobre documentos, textos, prensa, etc.
3. Elaboración de sínteses.
4. Análise de documentos, gráficos, mapas, táboas de datos.
5. Comentarios de textos, gráficos, mapas...
6. Resolución de problemas.
7. Estudo de casos (proxectos).
8. Simulacións.

Para que a aprendizaxe sexa significativa, o alumno debe de atopar unha aplicación práctica aos saberes adquiridos. Por este motivo, a actividade na aula terá un carácter preponderantemente práctico, e seguirá as bases dunha metodoloxía activa. Aínda que as actividades de taller irán precedidas duns contidos teóricos introductorios, procurarase reducir estes ó mínimo a fin de que a asignatura teña, na medida do posible, un carácter eminentemente práctico.

4.7. SECUENCIACIÓN DO TRABALLO NA AULA

A liña pedagóxica a seguir en cada Unidade Didáctica á hora de secuenciar o traballo na aula segue unha estrutura que se desenvolve, como norma de aplicación xeral, en catro fases ou momentos:

- a) *Motivación*. Nun primer momento, permitirase ós alumnos un achegamento acrítico ó tema a tratar na unidade didáctica, como un acto de recoñecemento dos propio hábitos perceptivos, e nun intento de detectar qué preconceitos operan na valoración que o alumno fai do tema en cuestión. Para isto deseñaranse actividades de exploración de ideas e coñecementos previos e formularanse cuestións que favorezan o conflito cognitivo, facendo unha presentación axeitada e atractiva da actividade a través de mapas, gráficos, textos, fotos, etc
- b) *Información por parte do profesor/a*. A través duna serie de contidos conceptuais, procurarase que o alumno entenda o tema como algo coherente e articulado en torno a uns principios. Neste punto, é fundamental amosar cómo os elementos básicos da plástica se organizan paracompoñer as estruturas subxacentes a todo feito artístico, de xeito que, ademáis de coñecer as técnicas e procedimentos que o fan posible, o alumno chegue a construír interpretacións razonadas deste por sí mesmo. Con este fin, o profesor/a proporcionará tanto información básica para todo o alumnado, como información complementaria para reforzo e apoio así como para o afondamento e ampliación da materia.
- c) *Traballo persoal*. Neste punto propoñeranse algunhas actividades de expresión plástica nas que, ademáis de aplicar as técnicas aprendidas, incidirase na importancia da finalidade comunicativa como un dos aspectos esenciais da creación artística. Con estefin, desenvolveranse actividades de observación e comprensión de imaxes, análise de obras de arte, pequenas investigacións sobre temas e autores, resposta a preguntas, resolución de problemas técnicos, memorización comprensiva de conceptos clave, e elaboración de producións gráficas nas que se apliquen os elementos traballados na Unidade didáctica.
- d) *Avaliación*. Como fase final do proceso, procederase á avaliación do traballo desenvolvido a través de distintos procedimentos e instrumentos ao dispor do profesor, como son a análise de imaxes, as exposicións públicas con explicacións orais, as probas escritas para avaliar a asimilación de conceptos, a valoración de traballos colectivos e a observación do traballo individual do alumno/a.

Por outra banda, o esquema metodolóxico a empregar nunha actividade contempla tres elementos: os principios metodolóxicos, os modelos metodolóxicos e o tipo de agrupamento elixido. Dependendo de cómo apliquemos os ítems de cada un destes elementos, iremos definindo unha metodoloxía que, sen deixar de referirse aos principios metodolóxicos xerais, permitirá abordar cada actividade e situación de aula dun xeito eficaz dacordo coa súa especificidade.

principios metodolóxicos	
motivación	asignación de tarefas
participación	experimentación
interacción	resolución de problemas
significatividade	aprendizaxe con TIC

modelos metodolóxicos	
discurso-exposición	traballo por proxectos
traballo por talleres	traballo por tarefas
aprendizaxe cooperativa	modelo mixto

tipo de agrupamento	
organización individual	organización gran grupo
organización por parellas	grupo interclase
organización pequeno grupo	grupo flexible

Seguindo as directrices plantexadas na metodoloxía xeral de etapa, procurarase dotar á materia de 1º dun carácter propedéutico respecto ós niveis a que se impartirá no segundo ciclo, primando o aspecto expresivo á hora de escoller técnicas e procedimentos para o traballo na aula, que será, por outra parte, case exclusivamente práctico, cun uso imprescindible de instrumentos conceptuais.

4.8. ACTIVIDADES DE APRENDIZAXE

En cada Unidade didáctica desenvolveremos actividades que poden variar dunhas a outras en función dos contidos, pero que en xeral, seguirán estes modelos:

- Actividades de avaliación de coñecementos previos. Serven para detectar a percepción que o alumno ten dos contidos que se van tratar.
- Actividades de desenvolvemento de contidos. Serven para amosar estes ao alumno.
- Actividades de asimilación. Favorecen a comprensión dos novos contidos.
- Actividades de consolidación. Serven para afianzar os novos coñecementos, contrastando as novas ideas coas antigas, favorecendo a aprendizaxe.

Temos previsto desenvolver outros tipos de actividades, como as de Reforzo, Ampliación, Síntese, Recuperación, Avaliación ou Actividades Complementarias, segundo requira cada caso e cada situación.

5. Materiais, espazos e recursos didácticos

5.1. MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS

Os materiais de uso común na aula, serán os indicados en cada unidade e actividade.

Por norma xeral, empregaremos materiais de debuxo non inventariables (lápicos, regras, rotuladores, etc.) para uso diario. O departamento dispón dunha mínima remesa destes materiais por se fosen necesarios, xa que o alumno normalmente dispón do seu propio equipo. Unha relación de materiais para a asignatura, dacordo co tipo de actividades a desenvolver, podería ser a seguinte:

relación de materiais e recursos didácticos de uso frecuente:

- equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
- equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
- equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
- equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
- equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
- equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
- equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
- equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
- equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
- soporte audiovisual (difusión de imaxe e vídeo)
- equipo para fotografía e vídeo
- equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

O centro conta ademais cun tórculo, un forno cerámico e mesa de debuxo e taboleiros de de modelado.

5.2. FOMENTO DAS TIC

Aínda que o Departamento conta cun ordenador persoal, esto non é suficiente para atender a tódolos alumnos de modo satisfactorio cando se trata de traballo con TICs. Por esta razón, empregaremos a aula de informática ocasionalmente, especialmente para traballos relacionados con CAD, vídeo e imaxe dixital, na medida en que os contidos das unidades didácticas o demanden.

5.3. ORGANIZACIÓN DE ESPAZOS

O centro conta con Aula de debuxo con pileta e desagüe, que é onde, preferen temente, terán lugar as clases. En determinados casos, empregaremos algunhas áreas comúns como pasillos e outros para facer bocetos canto se requiran espazos alternativos. Na medida do posible, as sesións lectivas da materia terán lugar na Aula de Debuxo, pois é a que conta cunha dotación suficiente para desenvolver certos con tidos. Asimesmo, é a que ofrece mellores posibilidades para traballos en grupo, especialmente cando se trate de grandes formatos. Para aqueles contidos que requiran recursos especiais, como os relativos á imaxe fotográfica ou a traballos co ordenador, empregaremos no posible a aula de informática con que conta o centro.

6. Criterios de avaliación, cualificación e promoción do alumnado

Todo proceso de avaliación que realicemos na etapa do Bacharelato, deberá ter en conta unha serie de aspectos básicos:

- Os referentes para a comprobación do grao de adquisición das competencias e o logro dos obxectivos da etapa nas avaliacións continua e final das materias dos bloques de materias troncais, específicas e de libre configuración autonómica, serán os criterios de avaliación e estándares de aprendizaxe que figuran nos anexos I, II e III do decreto 86/2015, do 25 de xuño.
- A avaliación da aprendizaxe do alumnado será continua e diferenciada segundo as materias, terá un carácter formativo e será un instrumento para a mellora tanto dos procesos de ensino como dos procesos de aprendizaxe.
- Estableceranse as medidas máis adecuadas para que as condicións de realización das avaliacións, incluída a avaliación final de etapa, se adapten ás necesidades do alumnado con necesidade específica de apoio educativo; estas adaptacións non se terán en conta en ningún caso para minorar as cualificacións obtidas.
- O profesorado avaliará tanto as aprendizaxes do alumnado como os procesos de ensino e a súa propia práctica docente, para o que establecerá indicadores de logro nas programacións didácticas.
- A consellería con competencias en materia de educación garantirá o dereito dos
- alumnos e as alumnas a unha avaliación obxectiva e a que a súa dedicación, o seu esforzo e o seu rendemento se valoren e se recoñezan con obxectividade, para o que establecerá os oportunos procedementos.
- O profesorado de cada materia decidirá, ao termo do curso, se o alumno ou a alumna lograron os obxectivos e alcanzaron o adecuado grao de adquisición das competencias correspondentes. O equipo docente, constituído en cada caso polos profesores e as profesoras do/da estudante, coa

coordinación do/da titor/a, valorará a súa evolución no conxunto das materias e a súa madurez educativa en relación cos obxectivos do bacharelato e as competencias

- correspondentes.
- Coa finalidade de lles facilitar aos alumnos e ás alumnas a recuperación das materias con avaliación negativa, a consellería con competencias en materia de educación regulará as condicións para que os centros docentes organicen as oportunas probas extraordinarias e os programas individualizados nas condicións que se determinen.

Cada perfil competencial inclúe unha relación de criterios de avaliación que relacionan obxectivos, contidos e Estándares de Aprendizaxe coas diferentes competencias clave. A relación de criterios de avaliación que empregaremos, según os diferentes bloques de contidos de cada curso, son os seguintes:

1º Bacharelato

Bloque 1 - Xeometría e debuxo técnico

- 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.
- 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.

Bloque 2 - Sistemas de representación

- 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 e os inconvenientes en función da información que se desexe amosar e dos recursos dispoñibles.
- 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.
- 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.
- 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.

Bloque 3 - Normalización

- 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.
- 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.

2º Bacharelato

Bloque 1 - Xeometría e debuxo técnico

- 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.
- DT2.B1.1.2. Determina lugares xeométricos de aplicación ao debuxo aplicando os conceptos de potencia ou inversión.
- 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.
- 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.
- DT2.B1.1.5. Resolve problemas de tanxencias aplicando as propiedades dos eixes e centros radicais, e indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos.
- 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.
- 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.
- 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.
- DT2.B1.3.1. Comprende as características das transformacións homolóxicas, identifica os seus invariantes xeométricos e describe as súas aplicacións.
- DT2.B1.3.2. Aplica a homoloxía e a afinidade á resolución de problemas xeométricos e á 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.

Bloque 2 - Sistemas de representación

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- DT2.B2.2.4. Desenvolve superficies 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.
- 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.
- DT2.B2.3.2. Debuxa axonometrías de corpos ou espazos definidos polas súas vistas principais, dispendo a súa posición en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e/ou da conveniencia dos trazados necesarios.
- DT2.B2.3.3. Determina a sección plana de corpos ou espazos tridimensionais formados por superficies poliédricas, debuxando isometrías ou perspectivas cabaleiras.

Bloque 3 - Documentación gráfica de proxectos

- DT2.B3.1.1. Elabora e participa activamente en proxectos cooperativos de construción xeométrica, aplicando estratexias propias adecuadas á linguaxe do debuxo técnico.
- DT2.B3.1.2. Identifica formas e medidas de obxectos industriais ou arquitectónicos, a partir dos planos técnicos que os definen.
- DT2.B3.1.3. Debuxa bosquexos a man alzada e esbozos cotados para posibilitar a comunicación técnica con outras persoas.
- 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.
- 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.
- DT2.B3.2.2. Representa obxectos industriais ou arquitectónicos coa axuda de programas de debuxo vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando obxectos e dispoñendo a información relacionada en capas diferenciadas pola súa utilidade.
- 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.
- 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.

Dentro de cada unidade didáctica, ademais do esquema que explica as relacións entre as competencias, os contidos, os criterios de avaliación e os Estándares de Aprendizaxe Avaliables dos distintos perfís competenciais, figurarán elementos como a temporalización, os grao mínimos de logro a acadar para superar a materia, e os procedementos e instrumentos de avaliación empregados.

Cada actividade será avaliada según os criterios de avaliación que dispoña a normativa para os Estándares de aprendizaxe que van ser avaliados a través dela. No momento de plantexar a actividade ao alumno, informaráselle de cales son os criterios de avaliación desta, así como os procedementos e instrumentos de avaliación, así como os criterios de cualificación empregados para valorala.

Como norma xeral, haberá dous tipos de actividades: as probas de contidos, suxeitas a avaliación de tipo cuantitativo (cualificadas con nota numérica), e os traballos de aula, suxeitas a avaliación cualitativa (cualificadas a través de rúbricas, escalas de valoración e outros).

6.1. PROCESO DE AVALIACIÓN

O proceso de avaliación desenvolverase en tres fases ou momentos:

1. Avaliación inicial:

Nesta fase avaliarase o nivel de información con que o alumno conta respecto aos contidos a tratar. Serve tanto para determinar a natureza dos coñecementos aprendidos con anterioridade como para detectar preconceptos ou actitudes a corrixir fronte aos mesmos.

2. Avaliación continua, formativa ou procesual:

Ocúpase de avaliar o proceso de aprendizaxe ao longo do traballo diario.

3. Avaliación sumativa:

É a última fase, e reflicte o resultado acadado ao longo de todo o proceso, contrastando os resultados finais cos de partida.

6.2. PROCEDIMENTOS DE AVALIACIÓN

Os procedementos de avaliación que empregaremos de modo xeral son os seguintes:

- A. *Observación directa e/ou indirecta do alumno.*

Permite recoller información sobre as súas actitudes na aula, o seu grado de integración e a súa disposición cara os contidos e o proceso de aprendizaxe.

- *B. Valoración colectiva cualitativa.*

Permite recoller información cualitativa sobre o grado de comprensión e asimilación da materia e o grao de participación nas actividades de grupo.

- *C. Valoración individual cualitativa.*

Permite recoller información cualitativa sobre o grado de comprensión e asimilación da materia e o grao de implicación nas actividades individuais.

- *D. Valoración colectiva cuantitativa.*

Permite recoller información sobre resultados específicos que revelen o grado de comprensión e asimilación da materia e o grao de participación nas actividades de grupo, e cuantificalos.

- *E. Valoración individual cuantitativa.*

Permite recoller información sobre resultados específicos que revelen o grado de comprensión e asimilación da materia e o grao de implicación nas actividades individuais, e cuantificalos.

- *F. Procedementos mixtos.*

Unha combinación dos anteriores. útil para establecer enfoques globais.

6.3. INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Os instrumentos de avaliación que empregaremos de modo xeral son os seguintes:

- *A. Avaliación de probas de contidos.*

Busca un reflexo obxectivo do nivel de asimilación de contidos polo alumno. Adoita cuantificar o resultado.

- *B. Rúbricas/escalas de valoración.*

Permite recoller información sobre certos Estándares de aprendizaxe en particular e graduar o nivel de logro.

- *C. Debates e postas en común.*

Moi útiles para clarificar o afianzamento tanto de contidos como de competencias a través do diálogo constructivo.

- *D. Proxectos individuais e de grupo.*

Permiten detectar e avaliar eficazmente as capacidades de organización e coordinación de cara ao traballo

- *E. Proxectos multimedia.*

Reflicten as capacidades do alumno para o traballo multitarefa e a adquisición de novas capacidades.

- *F. Enquisas, bases de datos e outros.*

Moi útiles para detectar factores de relación entre os membros dun grupo e as dinámicas deste.

6.4. CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Os criterios de cualificación establecen as premisas de necesario cumprimento para que un alumno consiga unha cualificación positiva, feito que acontece cando acadada un grao mínimo de logro na consecución dos estándares de aprendizaxe avaliábeles correspondentes.

Cualificación dos exames ou probas de contidos

O profesor poderá convocar probas en formato exame se estima que este recurso é pedagóxicamente oportuno de cara a acadar unha avaliación máis obxectiva. De xeito particular, poderá someterse a exame a aqueles alumnos que, sen xustificación aparente, deixen de entregar algún dos traballos propostos no trimestre.

- O exame puntúa de 0 a 10 puntos, e as cualificacións serán expresadas en números enteros e de 0 a 10. Admítense fraccións, cunha soa cifra decimal.

O profesor deberá indicar a puntuación de cada pregunta sobre o total antes do comezo da proba.

- Nos exames de tipo práctico, os alumnos poden ter a opción de consultar material didáctico no propio exame como apoio nos primeiros instantes do traballo, co obxectivo de estimular a aprendizaxe práctica economizando esforzo memorístico. Esta medida só se aplicará, como dixemos, nos exames de tipo exclusivamente práctico, sen teoría, e unicamente cando o profesor estime que é axeitado e o autorice de modo expreso.

Actividades de aula

Os traballos e actividades de aula coinciden co desenvolvemento das unidades didácticas e, salvo indicación en sentido contrario, estarán sometidos a avaliación cualitativa. O seu deseño será acorde cos obxectivos, contidos, criterios de avaliación e estándares de aprendizaxe que configuran cada unidade didáctica. Os obxectivos, criterios de avaliación e criterios de cualificación de cada actividade serán postos en coñecemento do alumnado no momento da súa proposta, así como os instrumentos de avaliación que se van empregar.

Traballos suplementarios para subir nota

Ademais das actividades trimestrais previstas, o alumno pode achegar traballos suplementarios, desenvolvidos baixo a supervisión do profesor.

Estes traballos suplementarios terán unicamente cualificación positiva, expresada de 5 a 10. A presentación dunha certa cantidade destes traballos pode supoñer un incremento máximo de 0,5 puntos na nota trimestral, nunca na final. A nota acadada reflectirá a cantidade e calidade dos traballos presentados, co que para acadar os 0,5 puntos de máximo hai que entregar todos os traballos suplementarios propostos optimamente resolto.

A cantidade de traballos suplementarios a entregar e o criterio a aplicar para acceder a este incrementode nota, será exposto polo profesor ao principio do curso.

Datas de entrega de traballos

A entrega de traballos efectuarase nunha data concreta fixada polo profesor, e este anunciará cada data de entrega con alomenos unha semana de antelación. Dependendo da carga de traballo, haberá unha ou dúas datas de entrega por trimestre.

Chegado o día, o alumno deberá entregar personalmente e en man ao profesor todos os traballos previstos sen faltar ningún. En caso de faltar algún traballo, o alumno disporá dun día de prórroga para completar a entrega, aínda que a cualificación máxima que poderá acadar dito traballo será de 5 puntos. Se pasado ese prazo a entrega non se efectúa, considerarase o traballo como non entregado.

Cualificacións trimestral e final

- A cualificación trimestral do alumno será o media aritmética das cualificacións das probas do trimestre, completada coa aportación, se a houbese, dos traballos suplementarios desenvolvidos nese periodo. Esta media admite fraccións dunha soa cifra decimal. Cando a cualificación inclúa décimas de punto, a nota definitiva será a do valor enteiro da nota, reservándose as décimas sobrantas para sumalas á nota do seguinte trimestre.

Cando as décimas sobrantas son 5 ou máis, será o alumno o que decida se prefire que a nota, en valores enteiros, que figure no boletín sexa a que ten -reservando as décimas para o trimestre seguinte- ou opta porque se lle outorgue, digamos en préstamo, a inmediatamente superior. Neste caso, as décimas que se lle engadan para atinxir este valor superior seránlle descontadas da nota no seguinte trimestre.

Como é lóxico, isto rexe unicamente para as dúas primeiras cualificacións trimestrais. No terceiro trimestre, redondearase a nota con decimais ao valor enteiro da cualificación, excepto no caso de que a fracción decimal sexa de 0,5 ou máis, en que se adxudicará o valor enteiro seguinte.

- A cualificación final do alumno será a media aritmética das tres cualificacións trimestrais. En caso de haber fraccións decimais nesta media, redondearase a nota con decimais ao valor enteiro da cualificación, excepto no caso de que a fracción decimal sexa de 0,5 ou máis, en que se adxudicará o valor enteiro seguinte.

Excepcionalmente, en caso de que a media da cualificación final estea comprendida entre 4,5 e 4,9 - ámbolos dous inclusive-, o alumno deberá realizar un programa de traballo complementario proposto polo profesor para poder acadar unha nota de 5.

Á hora de ponderar a cualificación, os exames puntuarán ata un 60% da nota, e as actividades ata un 40%.

Mínimos esixibles para obter unha avaliación positiva. Casos excepcionais

1) Para alcanzar avaliación positiva, tanto en cada trimestre como ó final do curso, é preciso ter entregado tódolos traballos propostos cada trimestre polo profesor nos prazos requeridos. Deixar de entregar un traballo enténdese que pode ser motivo de suspenso nun trimestre, e como consecuencia, pode afectar á nota final do curso. Esta medida non se aplicará nos casos de ausencia por enfermidade ou outras causas razonadas e debidamente xustificadas.

2) A nota mínima a acadar en cada trimestre para obter unha avaliación positiva é de 5 puntos.

3) A cualificación final exprésase como a media aritmética das cualificacións trimestrais. Esta media debe ser alomenos de 5.

Excepcionalmente, en caso de que a media da cualificación final estea comprendida entre 4,5 e 4,9 - ámbolos dous inclusive-, o alumno deberá realizar un programa de traballo complementario proposto polo profesor -que poderá resolver fóra do horario lectivo- para poder acadar unha nota de 5. Este traballo será do mesmo tipo que as actividades desenvolvidas ao longo do curso.

4) Excepcionalmente, e por decisión razonada do profesor, o alumno poderá experimentar un incremento adicional de 0,5 puntos na nota de final de curso, sempre e cando concurran estas condicións:

- O alumno debe contar cunha traxectoria contrastable de traballo e aproveitamento da asignatura ao longo do curso, independentemente da nota acadada, así como ter amosado unha actitude positiva na aula.

- O alumno debe estar disposto a realizar un programa de traballo complementario, proposto polo profesor, que poderá resolver fóra do horario lectivo. Este traballo será do mesmo tipo que as actividades desenvolvidas ao longo do curso.

5) Excepcionalmente, en caso de que a nota final do curso non acade cualificación positiva, o profesor pode convocar, se o considera oportuno, unha proba final de repesca que estará constituída por tres bloques de contidos, cada un deles correspondente a un trimestre. O alumno examínase dos bloques correspondentes aos trimestres que suspendeu, e deberá obter como mínimo unha nota de 5 en cada un deles.

6) Excepcionalmente, se un alumno aproba dous trimestres e suspende un, pode obter unha nota final positiva, sempre e cando se dean estas condicións:

- A cualificación do trimestre suspenso non debe ser inferior a 4 puntos.

- A cualificación media dos tres trimestres, incluíndo o trimestre suspenso, debe ser como mínimo de 6 puntos.

Cualificación na proba extraordinaria

En caso de que un alumno/a non acade cualificación positiva na convocatoria ordinaria, éste ten dereito a unha proba extraordinaria de estrutura e características idénticas aos das probas ordinarias, e que será cualificada atendendo aos mesmos criterios.

7.5.. CRITERIOS DE PROMOCIÓN E DE RECUPERACIÓN

- *Promoción na convocatoria ordinaria:*

Considérase que un alumno aproba a asignatura, e polo tanto promociona, cando a media aritmética das cualificacións dos tres trimestres é igual ou superior a 5.

- Promoción na convocatoria extraordinaria:

Considérase que un alumno aproba a asignatura, e polo tanto promociona, cando a cualificación obtida nas probas extraordinarias é igual ou superior a 5.

A recuperación nas cualificacións trimestrais

Cando un alumno non acade nota suficiente para aprobar un trimestre, terá dereito a que se lle ofrezca unha proba de recuperación. Tras celebrarse a proba, a nota do trimestre suspenso serálle reemplazada pola nota da proba de recuperación.

O exame poderá ser reemplazado por un lote de exercicios, se o profesor o estima conveniente.

A recuperación na cualificación final

En caso de que a nota final do curso non acade cualificación positiva, o profesor pode convocar unha proba final de repesca. Esta constará de tres bloques de contidos, cada un deles correspondente a un trimestre. O alumno examínase dos bloques correspondentes aos trimestres que ten suspensos, e deberá obter como mínimo unha nota de 5 en cada un deles.

Cando un alumno con avaliación positiva queira subir a nota final de curso, igualmente pode presentarse á proba final de repesca para subir unha ou varias notas trimestrais. As cualificacións obtidas reemplazarán ás dos trimestres correspondentes.

A recuperación na proba extraordinaria

En caso de que un alumno/a non acade cualificación positiva na convocatoria ordinaria, éste ten dereito a unha proba extraordinaria de estrutura e características idénticas aos das probas ordinarias, e que será cualificada atendendo aos mesmos criterios. De non obter avaliación positiva nesta convocatoria, a materia contará como suspensa a efectos de promoción no contexto das notas do curso.

7. Avaliación do proceso do ensino e a práctica docente

Para avaliar o proceso de ensino e a práctica docente, empregaranse preferentemente procedementos cualitativos, expresados a través de rúbricas ou escalas de valoración nos que figurarán os ítems e indicadores de logro que se consideren necesarios para unha correcta avaliación destes procesos. O Departamento recollerá regularmente nas Actas das súas reunións información sobre estes extremos. Procurarase asimesmo que o grao de coordinación cos órganos responsables da planificación e desenvolvemento da actividade docente sexa a axeitada.

Tamén se contempla, se o Departamento o estima oportuno, a obtención directa de información, mediante cuestionarios distribuídos aos alumnos, sobre a calidade da práctica docente recibida.

Modelo de rúbrica para a avaliación do proceso de ensino

elementos a considerar e indicadores de percepción en relación ao proceso de ensino durante o curso	INDICADORES DE LOGRO			
	NON ACADADO	ACADADO		
	BAIXO	SUFICIENTE	MEDIO/ALTO	EXCELENTE
1. O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado.				
2. Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreceu a aprendizaxe.				
3. Conseguiuse motivar para lograr a actividade intelectual e física do alumnado.				
4. Conseguiuse a participación activa de todo o				

alumnado.				
5. Contouse co apoio e coa implicación das familias no traballo do alumnado.				
6. Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado.				
7. Adoptáronse as medidas curriculares adecuadas para atender ao alumnado con NEAE.				
8. Adoptáronse as medidas organizativas adecuadas para atender ao alumnado con NEAE.				
9. Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado.				
10. Usáronse distintos instrumentos de avaliación.				
11. Dáse un peso real á observación do traballo na aula.				
12. Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo.				

Modelo de rúbrica para a avaliación da e a práctica docente

elementos a considerar e indicadores de percepción en relación a práctica docente desenvolvida no curso	INDICADORES DE LOGRO			
	NON ACADADO	ACADADO		
	BAIXO	SUFICIENTE	MEDIO/ALTO	EXCELENTE
1. Como norma xeral, fanse explicacións xerais para todo o alumnado.				
2. Ofrécense a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa.				
3. Elabóranse actividades atendendo á diversidade.				
4. Elabóranse probas de avaliación adaptadas ás necesidades do alumnado con NEAE.				
5. Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar.				
6. Combínase o traballo individual e en equipo.				
7. Poténcianse estratexias de animación á lectura.				
8. Poténcianse estratexias tanto de expresión como de comprensión oral e escrita.				
9. Incorporáanse as TIC aos procesos de ensino – aprendizaxe.				
10. Préstase atención aos elementos transversais vinculados a cada estándar.				
11. Ofrécense ao alumnado de forma rápida os resultados das probas / traballos, etc.				
12. Analízanse e coméntanse co alumnado os aspectos máis significativos derivados da corrección das probas, traballos, etc.				
13. Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus acertos e erros.				
14. Grao de implicación do profesorado nas funcións de titoría e orientación.				
15. Adecuación, logo da súa aplicación, das ACS propostas e aprobadas.				
16. As medidas de apoio, reforzo, etc. están claramente vinculadas aos estándares.				
17. Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación...				

8. Seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

Os alumnos pendentes teñen dereito a unha proba específica proposta polo Departamento, e que se celebrará dacordo cun calendario proposto pola dirección. Poden igualmente acadar avaliación positiva por avaliación continua, seguindo un programa de actividades.

8.1. CRITERIOS DE SUPERACIÓN DE PENDENTES

Os alumnos con materias pendentes poden superalas por dúas vías:

Superación por avaliación continua

A actividade principal para obter información de cara á avaliación dos alumnos con materias pendentes, serán as probas de recuperación de pendentes, que terán lugar dacordo co calendario xeral do centro. Haberá unha por trimestre, serán deseñadas a partir dos contidos mínimos da materia, deberán ter o mesmo formato que ás probas trimestrais, estarán rexidas polos mesmos criterios de avaliación e cualificación.

Se o profesor o considera conveniente, e coa aprobación do Departamento, a proba de recuperación pode ser reemplazada por unha batería de exercicios que reflictan de modo efectivo un coñecemento dos contidos mínimos da asignatura por parte do alumno. Estes exercicios terán un formato similar ao dos traballos suplementarios de aula, e deberán ser entregados todos eles en forma e prazo, dacordo coas directrices que marque o profesor. A efectos de cualificación, cada lote de exercicios será puntuado de 0 a 10.

Superación por proba extraordinaria

Os alumnos terán dereito, en caso de non obter media de 5 por vía de avaliación continua, a un exame final, que versará sobre tódolos contidos mínimos da materia. O exame puntuará de 0 a 10, sen decimais. Nesta proba será preciso acadar alomenos un 5 para obter avaliación positiva.

En todo caso, as medidas e actividades de recuperación, reforzo ou de ampliación de contidos para alumnos con materias pendentes serán propostas e supervisadas polo profesor, que será quen determine xustificadamente en qué casos e baixo qué criterios deberán aplicarse.

Niveis mínimos de logro esixibles para materias pendentes

Os contidos niveis mínimos de logro que rexerán sobre as probas de avaliación de pendentes, son os mesmos que os da asignatura impartida de forma ordinaria, e que aparecen indicados no apartado correspondente.

8.2. PROGRAMAS DE REFORZO, RECUPERACIÓN E PENDENTES

O Departamento poderá programar actividades para aqueles alumnos con asignaturas pendentes, así como os que presenten déficit de aprendizaxe ou queiran someterse a un plan de reforzo deseñado polo profesor, dacordo cos membros do departamento. Estes programas abranguerán o curso completo, e desenvolveranse fóra do horario lectivo.

Programas de reforzo da aprendizaxe

Todo plan de reforzo, que eventualmente se aplicará aos alumnos que o precisen, consistirá nun abano de actividades nas que o profesor traballará, durante o curso, os contidos máis problemáticos, ou nos que parezan xurdir máis complicacións, respecto á materia tratada cada semana na aula. Asimesmo, o alumno disporá, dacordo co profesor, dunha hora semanal para facer consultas.

As actividades de reforzo serán supervisadas e valoradas polo profesor dacordo cos criterios de cualificación habituais. Cando estes planos de reforzo impliquen, a criterio do profesor, unha proba de recuperación, os criterios que aplicaremos na súa cualificación serán os mesmos que rexen para as probas ordinarias.

Programas específicos para alumnos con materias pendentes

Os alumnos con materia pendente poden solicitar participar nun plan de reforzo se eles o demandan ou o profesor o recomenda. O procedemento, en todo caso, será o que expoñemos máis arriba, coa diferenza de que os contidos a tratar serán os correspondentes á materia pendente.

9. Acreditación de coñecementos necesarios en determinadas materias

No caso de que algún alumno de 2º curso de Bacharelato precise acreditar coñecementos previos e necesarios para cursar algunha materia, as probas necesarias para levar a cabo esta acreditación serán deseñadas conforme aos criterios e estándares vixentes, e dacordo co que determine o Departamento de Orientación e os órganos de dirección do centro. En liñas xerais, a proba será do mesmo tipo que as probas ordinarias, rexerán para ela os mesmos criterios de cualificación, e unha vez superada, o alumno poderá matricularse polo procedemento ordinario.

10. Avaliación inicial

En caso de levar a cabo un proceso ou proba de avaliación inicial, esta diseñaranse conforme aos prazos, obxectivos, contidos, criterios de avaliación e estándares de aprendizaxe vixentes, baixo a supervisión da Dirección e en colaboración permanente co Departamento de Orientación, que conxuntamente co Departamento decidirán o contido e características da proba. Dependendo dos resultados, tomaranse as medidas oportunas, tanto individuais como colectivas, para garantir que todos os alumnos alcanzan uns niveis de logro mínimo aceptables na consecución dos estándares de aprendizaxe previstos para a materia e o nivel correspondentes. En caso de superar a proba, a familia do alumno/a será informada polos canais habituais, e o alumno/a poderá tramitar a súa matrícula ordinaria.

11. Medidas de atención á diversidade

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 de aula e nas súas unidades didácticas xerará un conxunto de propostas que favorezan a adaptación aos intereses, ás capacidades e ás motivacións dos alumnos respectando sempre un traballo común de base e intención formativa global que permita a consecución das competencias básicas e dos obxectivos de cada curso e da etapa.

Polo que respecta á asignatura de Educación Plástica, Visual e Audiovisual, en caso de presentarse alumnos con algunha necesidade educativa derivada de discapacidade sensorial, cremos que o emprego de ferramentas informáticas ofrece, pola súa versatilidade, solucións válidas para a maioría dos casos. Para outro tipo de necesidades, como pode ser o caso de alumnos estranxeiros ou alumnos sobredotados intelectualmente, por exemplo, cremos que as medidas a adoptar deben adaptarse ás que, de modo xeral, decidan os órganos competentes do centro, e que poden ser moi diversas segundo as circunstancias.

En calquera caso, a toma de decisións de cara á adopción de medidas de atención á diversidade farase sempre dacordo co Departamento de Orientación, e dacordo cos criterios que, en cada caso, se establezcan para cada necesidade concreta.

En liñas xerais, as medidas ordinarias ou extraordinarias a adoptar poderán ser de diversos tipos

1. Medidas ordinarias

Organizativas

- Adecuación para algún alumno/a ou grupo da estrutura organizativa do centro e/ou da aula (emprego de materiais e recursos didácticos diferenciados, espazos e tempos diferenciados, horarios específicos, etc.).
- Desdoblamento de grupos.
- Reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula.

Curriculares

- Adaptacións metodolóxicas para algún alumno/grupo, como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.
- Adaptación dos tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a.
- Implementación de programas de reforzo para o alumnado que tivo promoción sen superar todas as materias.

- Creación de programas específicos para alumnado repetidor da materia.
- Aplicación personalizada deses programas específico para repetidores da materia.

2. Medidas extraordinarias

Organizativas

- Atención ao alumnado que recibe apoio por parte do profesorado especialista en PT/AL.
- De ser o caso, creación de grupos de adquisición de linguas (para alumnado estranxeiro).
- De ser o caso, creación de grupos de adaptación da competencia curricular (alumnado estranxeiro).
- Outras medidas organizativas como escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.

Curriculares

- Elaboración de adaptacións curriculares na materia.
- De ser o caso, creación de agrupamentos flexibles ou específicos autorizados na materia.
- Diseñar medidas de flexibilización na escolarización se é necesario.
- Desenvolvemento do protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia os reforzos, apoios, adaptación, e outras medidas (coordinación cos PT/AL , con outro profesorado de apoio, co profesorado do agrupamento, etc.).

12. Elementos transversais

Na etapa do Bacharelato traballárase, de modo xeral, tendo en conta estes elementos transversais:

- A comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e da comunicación, o emprendemento, e a educación cívica e constitucional traballárase en todas as materias, sen prexuízo do seu tratamento específico nalgunhas das materias de cada etapa.
- A consellería con competencias en materia de educación fomentará o desenvolvemento da igualdade efectiva entre homes e mulleres, a prevención da violencia de xénero ou contra persoas con discapacidade, e os valores inherentes ao principio de igualdade de trato e non discriminación por calquera condición ou circunstancia persoal ou social. Do mesmo xeito, promoverá a aprendizaxe da prevención e resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto aos dereitos humanos, o respecto por igual aos homes e ás mulleres, e ás persoas con discapacidade, e o rexeitamento da violencia terrorista, a pluralidade, o respecto
- ao Estado de dereito, o respecto e a consideración ás vítimas do terrorismo, e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia. A programación docente debe abranguer en todo caso a prevención da violencia de xénero, da violencia contra as persoas con discapacidade, da violencia terrorista e de calquera forma de violencia, racismo ou xenofobia, incluído o estudo do Holocausto xudeu como feito histórico.
- Evitaranse os comportamentos e os contidos sexistas e os estereotipos que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero, favorecendo a visibilidade da realidade homosexual, bisexual, transexual, transxénero e intersexual.
- A consellería con competencias en materia de educación fomentará as medidas para que o alumnado participe en actividades que lle permitan afianzar o espírito emprendedor e a iniciativa empresarial a partir de aptitudes como a creatividade, a autonomía, a iniciativa, o traballo en equipo, a confianza nun mesmo e o sentido crítico.
- No ámbito da educación e a seguridade viaria, promoveranse accións para a mellora da convivencia e a prevención dos accidentes de tráfico, coa finalidade de que os/as alumnos/as coñezan os seus dereitos e deberes como usuarios/as das vías, en calidade de peóns, viaxeiros/as e condutores/as de bicicletas ou vehículos a motor, respecten as normas e os sinais, e se favoreza a convivencia, a tolerancia, a prudencia, o autocontrol, o diálogo e a empatía con actuacións adecuadas tendentes a evitar os accidentes de tráfico e as súas secuelas.

Nesta programación tentamos introducir todos os elementos transversais antes referidos no traballo de aula e o deseño de actividades e tarefas, procurando orientar estas cara ao desenvolvemento dalgunhas actitudes concretas:

- Fomentar a tolerancia intelectual para aceptar e estar abertos a obras, opinións, interpretacións e puntos de vista diferentes dos propios.
- Propugnar unha actitude de rexeitamento ante mensaxes que denotan unha discriminación sexual, racial, social etc.
- Difundir a análise de materiais impresos e audiovisuais como unha forma de comprender, integrar e relacionar os recursos verbais e plástico-visuais que empregan.
- Fomentar o emprego das tecnoloxías da información e a comunicación para mellorar a cultura plástico-visual e para expresar, de forma persoal e creativa, vivencias e emocións.
- Aprender a disfrutar do tempo de lecer dun xeito persoal e enriquecedor.
- Convidar á utilización creativa de recursos materiais variados do entorno, tanto convencionais como non convencionais.

13. Actividades complementarias e extraescolares

Aínda que en moitos casos este tipo de actividades son difíciles de programar con antelación pois dependen tanto do calendario do propio centro como do das entidades que organizan este tipo de eventos, facemos aquí unha pequena relación das que, como nestes últimos anos vimos realizando de modo regular:

- visitas a exposicións temporais de arte
- colaboración en actos e festivais do centro
- visitas a museos
- colaboración coa EDLG
- talleres creativos fóra de horario lectivo
- colaboracións con outros centros

Queremos indicar tamén que o Departamento participa regularmente na confección gráfica da Revista do Centro, unha actividade complementaria na que ven colaborando os últimos anos. Asimesmo, colabora co centro organizando e desenvolvendo tanto un taller de rock, onde se gravaron varios vídeos musicais, como un taller de radio e podcast.

En todo caso, o listado completo de actividades extraescolares será remitida á vicedirección para a súa oportuna inclusión na PXA.

14. Revisión, avaliación e modificación das programacións didácticas

A Xefatura de Departamento fomentará a realización de procesos de autoavaliación ao final de cada curso que permita coñecer e valorar a percepción que os seus membros teñen das programacións didácticas de cara á súa revisión, avaliación, e modificación se é o caso, a fin de promover á súa mellora e posta en valor.

Un dos principais criterios de avaliación á hora de abordar o cumprimento da programación será o grao de desenvolvemento da mesma, tendo en conta tanto a presentación e asimilación de contidos, como o respecto á temporalización prevista. O Departamento reflectirá regularmente nas Actas das súas reunións información todos sobre estes puntos. Procurarase asimesmo que o grao de coordinación cos órganos responsables da planificación e desenvolvemento da actividade docente sexa a axeitada.

Tamén se contempla, se o Departamento o estima oportuno, a obtención directa de información, mediante cuestionarios distribuídos aos alumnos, sobre a calidade da práctica docente recibida.

Modelo de rúbrica para a avaliación das programacións didácticas

elementos a considerar e indicadores de percepción en relación á avaliación da programación didáctica	INDICADORES DE LOGRO			
	NON ACADADO	ACADADO		
	BAIXO	SUFICIENTE	MEDIO/ALTO	EXCELENTE
1. Adecuación do deseño das unidades didácticas, temas ou proxectos a partir dos elementos do currículo.				
2. Adecuación da secuenciación e da				

temporalización das unidades didácticas / temas / proxectos.				
3. O desenvolvemento da programación respondeu á secuenciación e a temporalización previstas.				
4. Adecuación da secuenciación dos estándares para cada unha das unidades, temas ou proxectos.				
5. Adecuación do grao mínimo de consecución fixado para cada estándar.				
6. Asignación a cada estándar do peso correspondente na cualificación.				
7. Vinculación de cada estándar a un ou varios instrumentos para a súa avaliación.				
8. Asociación de cada estándar cos elementos transversais a desenvolver.				
9. Fixación dunha estratexia metodolóxica común para todo o departamento. [Só para ESO e bach.].				
10. Adecuación da secuencia de traballo na aula.				
11. Adecuación dos materiais didácticos utilizados.				
12. Adecuación do libro de texto (no caso de que se use).				
13. Adecuación do plan de avaliación inicial deseñado, incluídas as consecuencias da proba.				
14. Adecuación da proba de avaliación inicial, elaborada a partir dos estándares.				
15. Adecuación do procedemento de acreditación de coñecementos previos [Só para determinadas materias de 2º de bacharelato].				
16. Adecuación das pautas xerais establecidas para a avaliación continua: probas, traballos, etc.				
17. Adecuación dos criterios establecidos para a recuperación dun exame e dunha avaliación.				
18. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación final. [Só para ESO e bacharelato].				
19. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación extraordinaria. [Só para ESO e bach.].				
20. Adecuación dos criterios establecidos para o seguimento de materias pendentes. [Só para ESO e bacharelato]				
21. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación desas materias pendentes. [Só para ESO e bacharelato]				
22. Adecuación dos exames, tendo en conta o valor de cada estándar.				
23. Adecuación dos programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares.				
24. Adecuación das medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE.				
25. Grao de desenvolvemento das actividades complementarias e extraescolares previstas.				
26. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos.				
27. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre os criterios de promoción.				
28. Adecuación do seguimento e da revisión da programación ao longo do curso.				
29. Contribución desde a materia ao plan de lectura do centro.				
30. Grao de integración das TIC no				

15. Glosario

<i>Desenvolvemento curricular</i>	2ª nivel de planificación curricular. Inclúese no PE.
<i>Programacións didácticas</i>	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos.
<i>Programación de aula</i>	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
<i>Programación didáctica</i>	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino - aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1. Que, cando e como ensinar / 2. Que, cando e como avaliar / 3. Como atender á diversidade.
<i>Criterios de avaliación</i>	Referente específico para avaliar a aprendizaxe do alumnado. Describen aquilo que se quere valorar e que o alumnado debe lograr, tanto en coñecementos coma en competencias. Responden ao que se pretende conseguir en cada disciplina (art. 2.3. do Decreto 86/2015).
<i>Estándares de aprendizaxe</i>	Especificacións dos criterios de avaliación que permiten definir os resultados de aprendizaxe e que concretan o que o alumnado debe saber, comprender e saber facer en cada disciplina. Deben ser observables, medibles e avaliábeis, e permitir graduar o rendemento ou o logro alcanzado.
<i>Indicadores de logro</i>	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación de dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica (art. 7.4 da Orde ECD 65/2015, BOE 29/1/2015). O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica.
<i>Grao de consecución dun estándar</i>	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superar a materia (art. 13.3d da Resolución 27/7/2015). Canto maior sexa o grao esixido de consecución, máis importante se considera o estándar.
<i>Criterios de cualificación e instrumentos</i>	Serven para ponderar “o valor” que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avaliálo achega a ese valor.
<i>Procedementos e instrumentos</i>	Os procedementos de avaliación utilizábeis, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente (art. 7.6, terceiro parágrafo, da Orde ECD 65/2015).
<i>Rúbrica</i>	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia.
<i>Portfolio</i>	Achega de producións dun alumno/a.
<i>Graduación dos estándares</i>	Para identificar o progreso dos estándares ao longo dunha etapa.
<i>Perfil de área</i>	Conxunto de estándares de aprendizaxe avaliábeis que ten unha área ou materia. Dado que os estándares de aprendizaxe avaliábeis pónense en relación coas competencias, este perfil permitirá identificar aquelas competencias que se desenvolven a través desa área ou materia (art. 5.6 Orde ECD 65/2015). Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo.

<i>Perfil competencial</i>	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (art. 5.7 Orde ECD 65/2015).
<i>Avaliación das competencias</i>	A avaliación do grao de adquisición das competencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que ser competente supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (art. 7.3 da Orde ECD 65/2015).
<i>Nivel de desempeño das competencias</i>	Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación [...] que teñan en conta á atención á diversidade (art. 7.4 da Orde ECD/65/2015).
<i>Tarefa</i>	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
<i>Identificación de contidos e criterios</i>	Exemplo: B1.1: B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque.
<i>Identificación de estándares</i>	Exemplo: EPVB1.1.2 EPV: Abreviatura da área: Educación Plástica e Visual B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar. 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar.

Sen máis que engadir, e dacordo no exposto,
Departamento,

Os membros do



Neda, 30 de setembro de 2020

Unidade 1

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global.

Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

temporalizacion									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

Cadro1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalgunha sesión lectiva.

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación</i>		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
b-d-e-g i-l-m	B1.1. Trazados xeométricos.	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.
	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 plano.	
	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.	
	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.	

Cadro 2. Obxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

<i>Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)</i>		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B1.1	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.	CSIEE
	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.	CMCCT
	DT1.B1.1.3. Relaciona as liñas e os puntos notables de triángulos, cuadriláteros e polígonos coas súas propiedades, e identifica as súas aplicacións.	CAA
	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.	CAA
	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.	CMCCT
	DT1.B1.1.6. Deseña, modifica ou reproduce cuadriláteros e polígonos analizando as relacións métricas esenciais e resolvendo o seu trazado por triangulación, radiación, itinerario ou relacións de semellanza.	CSIEE
	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.	CSIEE
	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.	CAA

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da a correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliábeis correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	IAA
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.	Realización de alomenos un exmplo elaborado a partir de patróns bidimensionais de creación propia	CSIEE	ABD
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.	Realización dun gráfico que, cun marxe de erro mínimo, inclúa aqueles trazados xeométricos máis elementais	CMCCT	ABD
DT1.B1.1.3. Relaciona as liñas e os puntos notables de triángulos, cuadriláteros e polígonos coas súas propiedades, e identifica as súas aplicacións.	Realización dun gráfico que, cun marxe de erro mínimo, inclúa todos estes elementos	CAA	ABD
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.	Identificar estas relacións e ser quen de recoñecelas en imaxes que as ilustren	CAA	ABDE
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.	Realización dun gráfico que, cun marxe de erro mínimo inclúa varios triángulos e os seus puntos notables	CMCCT	ABD
DT1.B1.1.6. Deseña, modifica ou reproduce cuadriláteros e polígonos analizando as relacións métricas esenciais e resolvendo o seu trazado por triangulación, radiación, itinerario ou relacións de semellanza.	Realización dun gráfico que inclúa varios elementos cun erro mínimo no trazado	CSIEE	ABD
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.	Realización dun gráfico que, cun marxe de erro mínimo, inclúa alomenos unha figura e a súa escala gráfica	CSIEE	ABD
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.	Explicar as transformacións xeométricas a un nivel básico, e ser quen de ilustralas con algún exemplo	CAA	ABDE

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
X	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
X	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración	X	e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadro 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

assignatura/grupo:		Debuxo Técnico 1º Bacharelato			bloque de contidos:	1	
unidade didáctica:		UNIDADE 1					
EEAA	IIAA	INDICADORES DE LOGRO					
		NON ACADADO	ACADADO				
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE		
DT1.B1.1.1.	ABD	Realización de menos de dous exemplos creados con patróns de creación propia bidimensionais ou con incorreccións notables	Realización de alomenos un exmplo elaborado a partir de un ou varios patróns bidimensionais de creación propia	Realización de alomenos dous exmplos elaborados a partir de un ou varios patróns bidimensionais de creación propia	Realización de alomenos tres exmplos elaborados a partir de un ou varios patróns bidimensionais de creación propia		
DT1.B1.1.2.	ABD	Realizar dun gráfico que inclúa aqueles trazados xeométricos máis básicos, pero con erros de trazado ou de teoría importantes	Realización dun gráfico que, cun marxe de erro mínimo, inclúa aqueles trazados xeométricos máis elementais	Realizar dun gráfico que inclúa aqueles trazados xeométricos máis básicos, e explicar verbalmente cada un dos casos	Realizar dun gráfico que inclúa aqueles trazados xeométricos máis básicos, e explicar por escrito cada un dos casos		
DT1.B1.1.3.	ABD E	Realizar un gráfico que represente todos estes elementos pero con erros de concepto ou trazado	Realización dun gráfico que, cun marxe de erro mínimo, inclúa todos estes elementos	Crear un gráfico que, sen erros, inclúa todos estes elementos e acompañalo dunha explicación verbal	Crear un gráfico que, sen erros, inclúa todos estes elementos e explicar por escrito cada un deles		
DT1.B1.1.4.	ABD	Identificar estas relacións pero con dificultade e erros ao recoñecelas	Identificar estas relacións e ser quen de recoñecelas en imaxes que as ilustren	Explicar verbalmente estas relacións e ilustralas con varios exemplos	Explicar poe escrito estas relacións e ilustralas con varios exemplos		
DT1.B1.1.5.	ABD	Realización dun gráfico con varios triángulos e os seus puntos notables, pero de forma incompleta ou con erros de teoría	Realización dun gráfico que, cun marxe de erro mínimo inclúa varios triángulos e os seus puntos notables	Realización dun gráfico que inclúa varios triángulos e os seus puntos notables, e explicalo verbalmente	Realización dun gráfico que inclúa varios triángulos e os seus puntos notables, e explicar correctamente por escrito cada caso		
DT1.B1.1.6.	ABD	Realización dun gráfico con varios elementos con erros significativos	Realización dun gráfico que inclúa varios elementos cun erro mínimo no trazado	Realización dun gráfico incluíndo varios elementos e explicalo verbalmente	Realización dun gráfico incluíndo varios elementos e explicalo por escrito		
DT1.B1.1.7.	ABD	Realización dun gráfico que inclúa alomenos unha figura e a súa escala gráfica, preo con erros de proporción ou trazado	Realización dun gráfico que, cun marxe de erro mínimo, inclúa alomenos unha figura e a súa escala gráfica	Realización dun gráfico que, cun marxe de erro mínimo, inclúa alomenos dúas figuras e as súas escalas gráficas	Realización dun gráfico que, sen erros de trazado, inclúa alomenos tres figuras e as súas escalas gráficas correspondentes		
DT1.B1.1.8.	ABD E	Explicar o que son as transformacións xeométricas pero con erros no recoñecemento e definición dos conceptos	Explicar as transformacións xeométricas a un nivel básico, e ser quen de ilustralas con algún exemplo	Explicar verbalmente que son as transformacións xeométricas a un nivel avanzado e ilustralas con varios exemplos	Explicar por escrito o que son as transformacións xeométricas a un nivel avanzado e ilustralas con varios exemplos		

calificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Neste cadro exponse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estandar.

Unidade 2

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global. Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

<i>temporalizacion</i>									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación</i>		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
b-d-e-g i-l	B1.24. Tanxencias e enlaces.	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.
	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 de trazado de tanxencias e enlaces.	

Cadro1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalgunha sesión lectiva.

Cadro 2. Oxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

<i>Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)</i>		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B1.2	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.	CMCC T
	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.	CAA
	DT1.B1.2.3. Aplica os coñecementos de tanxencias á construción de óvalos, ovoides e espirais, e relaciona a súa forma coas principais aplicacións no deseño arquitectónico e industrial.	CSIEE
	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.	CSIEE

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	IIAA
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.	Comprender e explicar a través de exemplos os casos máis representativos	CMCCT	ABD
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.	Resolver os casos básicos de tanxencias minimizando os erros no trazado	CAA	ABD
DT1.B1.2.3. Aplica os coñecementos de tanxencias á construción de óvalos, ovoides e espirais, e relaciona a súa forma coas principais aplicacións no deseño arquitectónico e industrial.	Trazado dalgúns exemplos sinxelos con casos de aplicación de tanxencias	CSIEE	ABD
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.	Realización, cun marxe de erro mínimo, dunha figura na que se apliquen os casos de tanxencias a partir dunha serie de datos	CSIEE	ABD

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliados correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), dacordo coa lexislación vixente.

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IIAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
X	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
X	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración		e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadro 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

asignatura/grupo:		Debuxo Técnico 1º Bacharelato			bloque de contidos:	1	
unidade didáctica:		UNIDADE 2					
EEAA	IAA	INDICADORES DE LOGRO					
		NON ACADADO	ACADADO				
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE		
DT1.B1.2.1.	ABD	Explicar os casos máis representativos, pero con erros de comprensión	Comprender e explicar a través de exemplos os casos máis representativos	Realizar un gráfico cos casos representativos e explicalo verbalmente	Realizar un gráfico cos casos representativos e explicalo por escrito		
DT1.B1.2.2.	ABD	Resolver os casos máis básicos de tanxencias con erros de trazado	Resolver os casos básicos de tanxencias minimizando os erros no trazado	Resolver os casos típicos de tanxencias e explicalos verbalmente con claridade	Resolver os casos típicos de tanxencias e explicalos por escrito con claridade		
DT1.B1.2.3.	ABD	Trazar casos sinxelos de aplicación de tanxencias con erros importantes	Trazado dalgúns exemplos sinxelos con casos de aplicación de tanxencias	Trazar varios exemplos de aplicación de tanxencias e explicalos verbalmente	Trazar varios exemplos de aplicación de tanxencias e explicalos por escrito		
DT1.B1.2.4.	ABD	Realización dunha figura aplicando os casos de tanxencias a partir dunha serie de datos con erros de trazado ou concepto	Realización, cun marxe de erro mínimo, dunha figura na que se apliquen os casos de tanxencias a partir dunha serie de datos	Realización de dúas figuras nas que se apliquen casos típicos de tanxencias a partir dunha serie de datos	Realización de tres figuras nas que se apliquen os casos máis representativos de tanxencias a partir dunha serie de datos		

cualificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Cadro 7. Modelo de rúbrica

Neste cadro expónse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estándar.

Unidade 3

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global.

Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

temporalizacion									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

Cadro1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalgunha sesión lectiva.

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación</i>		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
b-d-e-g i-l	B2.1. Fundamentos dos sistemas de representación.	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 e os inconvenientes en función da información que se desexe amosar e dos recursos dispoñibles.
	B2.2. Sistemas de representación na arte.	
	B2.3. Evolución histórica dos sistemas de representación.	
	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 sólidos e espazos sinxelos.	
	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.	

Cadro 2. Obxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

<i>Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)</i>		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B2.1	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.	CCL
	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.	CCL
	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.	CD
	DT1.B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada.	CMCC T
	DT1.B2.1.5. Comprende o funcionamento do sistema diédrico, relacionando os seus elementos, convencionalismos e notacións coas proxeccións necesarias para representar inequivocamente a posición de puntos, rectas e planos, e resolve problemas de pertenza, intersección e verdadeira magnitude.	CAA
	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, dispoñendo as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco.	CSIEE
	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).	CMCC T
	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 magnitude.	CCEC

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da a correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliábeis correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	IIAA
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.	Coñecer e identificar con exactitude os distintos sistemas de representación a través de imaxes de exemplo	CCL	ABD
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.	Resumir os principios de cada sistema, e aplicarlos nun suposto práctico a través de bocetos	CCL	ABDE
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.	Comprender e explicar a idoneidade dun sistema de representación para definir obxectos cun exemplo	CD	ABD
DT1.B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada.	Explicar os fundamentos do sistema diédrico e ilustralos a través dun caso concreto	CMCCT	ABDE
DT1.B2.1.5. Comprende o funcionamento do sistema diédrico, relacionando os seus elementos, convencionalismos e notacións coas proxeccións necesarias para representar inequivocamente a posición de puntos, rectas e planos, e resolve problemas de pertenza, intersección e verdadeira magnitude.	Explicar e resolver un problema básico de relacións espaciais no sistema diédrico e os seus métodos descriptivos	CAA	ABDE
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, dispoñendo as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco.	Resolver alomenos dous casos de figuras tridimensionais representadas con axuda do sistema diédrico	CSIEE	ABD
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).	Realización de alomenos dous bocetos de isometría a partir de vistas de modelos tridimensionais	CMCCT	ABD
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 magnitude.	Trazado a man alzada de dúas figuras tridimensionais con seccións planas, e debuxar as vistas destas	CCEC	ABD

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IIAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
X	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
X	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración	X	e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadro 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

asignatura/grupo:		Debuxo Técnico 1º Bacharelato			bloque de contidos:	2
unidade didáctica:		UNIDADE 3				
EEAA	IIAA	INDICADORES DE LOGRO				
		NON ACADADO	ACADADO			
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE	
DT1.B2.1.1.	ABD	Coñecer e identificar distintos sistemas de representación a través de imaxes de exemplo con erros importantes	Coñecer e identificar con exactitude os distintos sistemas de representación a través de imaxes de exemplo	Explicar verbalmente con exactitude os sistemas de representación e crear un gráfico con imaxes de exemplo para ilustralo	Explicar por escrito con exactitude os sistemas de representación e crear un gráfico con imaxes de exemplo para ilustralo	
DT1.B2.1.2.	ABD E	Resumir os principios de cada sistema, e aplicalos nun suposto práctico con erros significativos	Resumir os principios de cada sistema, e aplicalos nun suposto práctico a través de bocetos	Explicar os principios de cada sistema oralmente e aplicalos en diversos supostos prácticos	Explicar os principios de cada sistema por escrito e aplicalos en diversos supostos prácticos	
DT1.B2.1.3.	ABD	Explicar a idoneidade dun sistema de representación para definir obxectos cun exemplo con erros graves	Comprender e explicar a idoneidade dun sistema de representación para definir obxectos cun exemplo	Explicar a idoneidade dun sistema de representación para definir obxectos a través de dous exemplos	Explicar a idoneidade dun sistema de representación para definir obxectos a través de tres exemplos	
DT1.B2.1.4.	ABD E	Explicar os fundamentos do sistema diédrico cun exemplo con erros graves	Explicar os fundamentos do sistema diédrico e ilustralos a través dun caso concreto	Explicar os fundamentos do sistema diédrico a través de dous exemplos	Explicar os fundamentos do sistema diédrico a través de tres exemplos	
DT1.B2.1.5.	ABD E	Explicar e resolver un problema de relacións espaciais no sistema diédrico con erros de comprensión importantes	Explicar e resolver un problema básico de relacións espaciais no sistema diédrico e os seus métodos descriptivos	Explicar e resolver dous problemas básicos de relacións espaciais no sistema diédrico e os seus métodos descriptivos	Explicar e resolver tres problemas básicos de relacións espaciais no sistema diédrico e os seus métodos descriptivos	
DT1.B2.1.6.	ABD	Resolver menos de dous casos de figuras tridimensionais representadas en diédrico ou facelo con erros serios	Resolver alomenos dous casos de figuras tridimensionais representadas con axuda do sistema diédrico	Resolver alomenos tres casos de figuras tridimensionais representadas con axuda do sistema diédrico	Resolver alomenos catro casos de figuras tridimensionais representadas con axuda do sistema diédrico	
DT1.B2.1.7.	ABD	Realización de menos de dous bocetos de isometría a partir de vistas ou facelo con erros significativos	Realización de alomenos dous bocetos de isometría a partir de vistas de modelos tridimensionais	Realización de alomenos tres bocetos de isometría a partir de vistas de modelos tridimensionais	Realización de alomenos catro bocetos de isometría a partir de vistas de modelos tridimensionais	
DT1.B2.1.8.	ABD	Trazar menos de dúas figuras tridimensionais a man alzada con seccions e vistas, ou con erros	Trazado a man alzada de dúas figuras tridimensionais con seccions planas, e debuxar as vistas destas	Trazar tres figuras tridimensionais a man alzada con seccions, e debuxar as súas vistas	Trazar catro figuras tridimensionais a man alzada con seccions, e debuxar as súas vistas	

cualificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Neste cadro exponse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estandar.

Unidade 4

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global.

Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

temporalización									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

Cadro1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalgunha sesión lectiva.

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación</i>		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
b-d-e-g i-l	B2.19. Sistema de planos cotados: aplicacións.	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, dispoñendo de acordo coa norma as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco.
b-d-e-g i-l	B2.20. Sistema axonométrico.	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, dispoñendo 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.
	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.	
b-d-e-g i-l	B2.25. Sistema cónico central.	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.
	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.	

Cadro 2. Obxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), de acordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

<i>Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)</i>		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B2.2	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.	CAA
B2.3	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.	CCEC
	DT1.B2.3.2. Realiza perspectivas cabaleiras ou planimétricas (militares) 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.	CCEC
B2.4	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.	CCL
	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.	CSIEE
	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.	CMCC T

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da a correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliábeis correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	IIAA
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.	Explicar os fundamentos do sistema de planos cotados, e ilustralo con un exemplo sinxelo enfocado ás súas aplicacións en debuxo topográfico e similares	CAA	ABDE
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.	Realización de alomenos dous exemplos de perspectivas isométricas dun corpo a partir das súas principais vistas en diédrico	CCEC	ABD
DT1.B2.3.2. Realiza perspectivas cabaleiras ou planimétricas (militares) de corpos ou espazos con circunferencias situadas en caras paralelas a un só dos planos coordenados, dispondo a súa orientación para simplificar o seu trazado.	Realización de alomenos dous exemplos de perspectiva cabaleira e militar dun corpo a partir das súas vistas principais	CCEC	ABD
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.	Resumir correctamente as bases da perspectiva cónica frontal e oblícuca a través dun exemplo que ilustre os seus elementos principais	CCL	ABDE
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, dispondo a súa orientación para simplificar o seu trazado.	Trazar como mínimo un debuxo que represente un espazo con varios elementos en perspectiva cónica frontal	CSIEE	ABD
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.	Trazar como mínimo un debuxo que represente un espazo con varios corpos que conteñan circunferencias nas súas caras empregando a perspectiva cónica oblícuca	CMCCT	ABD

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IIAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
X	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
X	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración	X	e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadro 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

asignatura/grupo:		Debuxo Técnico 1º Bacharelato				bloque de contidos:	2
unidade didáctica:		UNIDADE 4					
EEAA	IIAA	INDICADORES DE LOGRO					
		NON ACADADO		ACADADO			
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE		
DT1.B2.2.1.	ABD E	Resumir as bases do sistema de planos cotados, e ilustralo con un exemplo sinxelo sobre usos topográficos, pero con erros significativos	Resumir os fundamentos do sistema de planos cotados, e ilustralo con un exemplo sinxelo enfocado ás súas aplicacións en debuxo topográfico e similares	Explicar verbalmente os fundamentos do sistema de planos cotados, e ilustralo con varios exemplos indicando a súa utilidade en topografía e similares	Explicar por escrito os fundamentos do sistema de planos cotados, e ilustralo con varios exemplos sobre usos en topografía e similares		
DT1.B2.3.1.	ABD	Realización de menos dedous exemplos de perspectivas isométricas a partir das vistas ou con erros de trazado serios	Realización de alomenos dous exemplos de perspectivas isométricas dun corpo a partir das súas principais vistas en diédrico	Realización de alomenos tres exemplos de perspectivas isométricas dun corpo a partir das súas principais vistas en diédrico	Realización de alomenos catro exemplos de perspectivas isométricas dun corpo a partir das súas vistas en diédrico		
DT1.B2.3.2.	ABD	Realización de menos dedous exemplos de perspectiva cabaleira e militar dun corpo ou con erros importantes	Realización de alomenos dous exemplos de perspectiva cabaleira e militar dun corpo a partir das súas vistas principais	Realización de alomenos tres exemplos de perspectiva cabaleira e militar dun corpo a partir das súas vistas principais	Realización de alomenos catro exemplos de perspectiva cabaleira e militar dun corpo a partir das súas vistas principais		
DT1.B2.4.1.	ABD E	Resumir as bases da perspectiva cónica frontal e oblícuca a través dun exemplo que ilustre os seus elementos principais con erros importantes	Resumir correctamente as bases da perspectiva cónica frontal e oblícuca a través dun exemplo que ilustre os seus elementos principais	Explicar verbalmente as bases da perspectiva cónica frontal e oblícuca a través de varios exemplos que ilustren os seus elementos principais	Explicar por escrito as bases da perspectiva cónica frontal e oblícuca a con varios exemplos que ilustren os seus elementos principais		
DT1.B2.4.2.	ABD	Trazar un debuxo que represente un espazo con varios elementos en perspectiva cónica frontal con erros importantes	Trazar como mínimo un debuxo que represente un espazo con varios elementos en perspectiva cónica frontal	Trazar como mínimo dous debuxos que representne un espazo con varios elementos en perspectiva cónica frontal	Trazar como mínimo tres debuxos que representne un espazo con varios elementos en perspectiva cónica frontal		
DT1.B2.4.3.	ABD	Trazar un debuxo que represente un espazo con varios corpos con circunferencias nas súas caras en perspectiva cónica oblícuca con erros de trazado importantes	Trazar como mínimo un debuxo que represente un espazo con varios corpos que conteñan circunferencias nas súas caras empregando a perspectiva cónica oblícuca	Trazar como mínimo dous debuxos que representen un espazo con varios corpos que conteñan circunferencias nas súas caras empregando a perspectiva cónica oblícuca	Trazar como mínimo tres debuxos que representen un espazo con corpos con circunferencias nas súas caras empregando par elo a perspectiva cónica oblícuca		

calificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Cadro 7. Modelo de rúbrica

Neste cadro expónse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estándar.

Unidade 5

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global. Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

temporalizacion									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
b-d-e g-i-l	B3.1. Elementos da normalización consonte a normativa.	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.
b-d-e g-i-l	B3.2. Proxecto: necesidade e ámbito de aplicación das normas.	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.
	B3.3. Formatos. Dobra de planos.	
	B3.4. Vistas. Liñas normalizadas.	
	B3.5. Aplicacións da normalización.	
	B3.6. Escalas. Cotación.	
	B3.7. Debuxo industrial..	
	B3.8. Debuxo arquitectónico.	
B3.9. Cortes e seccións.		

Cadro1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalgunha sesión lectiva.

Cadro 2. Oxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

<i>Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)</i>		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B3.1	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.	CCL
B3.2	DT1.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas.	CSIEE
	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.	CAA
	DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	CMCC T
	DT1.B3.2.4. Cota espazos arquitectónicos sinxelos identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	CMCC T
	DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocós mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes.	CSIEE

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da a correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliábeis correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	IIAA
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.	Resumir correctamente as bases e normas do sistema de representación gráfica normalizada, ilustrando cun exemplo ou caso concreto	CCL	ABDE
DT1.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas.	Resolver correctamente alomenos dous exemplos	CSIEE	ABD
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.	Representar alomenos dous exemplos de peza industrial empregando correctamente as normas en canto a vistas, disposición e trazado	CAA	ABD
DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	Coutar correctamente dúas pezas industriais sinxelas como mínimo	CMCC T	ABD
DT1.B3.2.4. Cota espazos arquitectónicos sinxelos identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	Coutar correctamente dous espazos arquitectónicos sinxelos como mínimo	CMCC T	ABD
DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocós mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes.	Representar correctamente un obxecto con cortes e seccións como mínimo	CSIEE	ABD

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IIAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
X	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
X	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración	X	e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadro 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

<i>asignatura/grupo:</i>		Debuxo Técnico 1º Bacharelato			<i>bloque de contidos:</i> 3	
<i>unidade didáctica:</i>		UNIDADE 5				
EEAA	IAA	INDICADORES DE LOGRO				
		NON ACADADO	ACADADO			
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE	
DT1.B3.1.1.	ABD E	Resumir as bases e normas do sistema de representación gráfica normalizada, pero con erros de concepto graves	Resumir correctamente as bases e normas do sistema de representación gráfica normalizada, ilustrando cun exemplo ou caso concreto	Explicar verbalmente as bases e normas do sistema de representación gráfica normalizada, ilustrando con algúns casos concretos	Explicar por escrito as bases e normas do sistema de representación gráfica normalizada, ilustrando con algúns casos concretos	
DT1.B3.2.1.	ABD	Resolver menos dun exemplo ou con erros	Resolver correctamente alomenos dous exemplos	Resolver correctamente alomenos tres exemplos	Resolver correctamente alomenos catro exemplos	
DT1.B3.2.2.	ABD	Representar menos de dous exemplos de peza industrial empregando as normas en canto a vistas, disposición e trazado ou facelo con erros graves	Representar alomenos dous exemplos de peza industrial empregando correctamente as normas en canto a vistas, disposición e trazado	Representar alomenos tres exemplos de pezas industriais empregando correctamente as normas en canto a vistas, disposición e trazado	Representar alomenos catro exemplos de pezas industriais empregando correctamente as normas en canto a vistas, disposición e trazado	
DT1.B3.2.3.	ABD	Coutar menos de dúas pezas industriais sinxelas ou facelo con erros serios	Coutar correctamente dúas pezas industriais sinxelas como mínimo	Coutar correctamente tres pezas industriais sinxelas como mínimo	Coutar correctamente catro pezas industriais sinxelas como mínimo	
DT1.B3.2.4.	ABD	Coutar menos de dous espazos arquitectónicos ou facelo con erros serios	Coutar correctamente dous espazos arquitectónicos sinxelos como mínimo	Coutar correctamente tres espazos arquitectónicos sinxelos como mínimo	Coutar correctamente catro espazos arquitectónicos sinxelos como mínimo	
DT1.B3.2.5.	ABD	Representar un obxecto con cortes e seccións con erros significativos	Representar correctamente un obxecto con cortes e seccións como mínimo	Representar correctamente dous obxectos con cortes e seccións como mínimo	Representar correctamente tres obxectos con cortes e seccións como mínimo	

cualificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Cadro 7. Modelo de rúbrica

Neste cadro expónse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estándar.

Unidade 1

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global. Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

temporalizacion									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
b-d-g i-l	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.	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.

Cadro 1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalgunha sesión lectiva.

Cadro 2. Oxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

<i>Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)</i>		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B1.1	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.	CCL
	DT2.B1.1.2. Determina lugares xeométricos de aplicación ao debuxo aplicando os conceptos de potencia ou inversión.	CMCC T
	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.	CAA
	DT2.B1.1.4. Selecciona estratexias para a resolución de problemas xeométricos complexos, analizando as posibles solucións e transformándoos por analogía noutros problemas máis sinxelos.	CSIEE
	DT2.B1.1.5. Resolve problemas de tanxencias aplicando as propiedades dos eixes e centros radicais, e indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos.	CMCC T

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliábeis correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), de acordo coa lexislación vixente.

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	II AA
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.	Analizar correctamente dous obxectos de orixe industrial ou arquitectónica	CCL	ABD
DT2.B1.1.2. Determina lugares xeométricos de aplicación ao debuxo aplicando os conceptos de potencia ou inversión.	Resolver dous casos de lugares xeométricos sinxelos	CMCCT	ABD
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.	Resolver correctamente dous casos de aplicación da inversión	CAA	ABD
DT2.B1.1.4. Selecciona estratexias para a resolución de problemas xeométricos complexos, analizando as posibles solucións e transformándoos por analogía noutros problemas máis sinxelos.	Resolver correctamente dous problemas xeométricos complexos	CSIEE	ABD
DT2.B1.1.5. Resolve problemas de tanxencias aplicando as propiedades dos eixes e centros radicais, e indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos.	Resolver correctamente dous problemas de eixo e centro radical	CMCCT	ABD

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IIAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
X	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
X	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
X	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
X	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración		e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadro 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

asignatura/grupo:		Debuxo Técnico 2º Bacharelato			bloque de contidos:	1	
unidade didáctica:		UNIDADE 1					
EEAA	IIAA	INDICADORES DE LOGRO					
		NON ACADADO	ACADADO				
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE		
DT2.B1.1.1	ABD	Analizar correctamente un obxecto de orixe industrial ou arquitectónica	Analizar correctamente dous obxectos de orixe industrial ou arquitectónica	Analizar correctamente tres obxectos de orixe industrial ou arquitectónica	Analizar correctamente catro obxectos de orixe industrial ou arquitectónica		
DT2.B1.1.2	ABD	Resolver un caso de lugares xeométricos sinxelos	Resolver dous casos de lugares xeométricos sinxelos	Resolver tres casos de lugares xeométricos sinxelos	Resolver catro casos de lugares xeométricos sinxelos		
DT2.B1.1.3	ABD	Resolver correctamente un caso de aplicación da inversión	Resolver correctamente dous casos de aplicación da inversión	Resolver correctamente tres casos de aplicación da inversión	Resolver correctamente catro casos de aplicación da inversión		
DT2.B1.1.4	ABD	Resolver correctamente un problema xeométrico complexos	Resolver correctamente dous problemas xeométricos complexos	Resolver correctamente tres problemas xeométricos complexos	Resolver correctamente catro problemas xeométricos complexos		
DT2.B1.1.5	ABD	Resolver correctamente un problema de eixo e centro radical	Resolver correctamente dous problemas de eixo e centro radical	Resolver correctamente tres problemas de eixo e centro radical	Resolver correctamente catro problemas de eixo e centro radical		

cualificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Cadro 7. Modelo de rúbrica

Neste cadro expónse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estándar

Unidade 2

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global. Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

temporalización									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
b-d-e g-i-l	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.	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.
b-d-e g-i-l	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 figuras homólogas. Aplicacións. B1.14. Afinidade. Determinación dos seus elementos. Trazado de figuras afíns. Construción da elipse afin a unha circunferencia. B1.15. Trazado de figuras planas complexas utilizando escalas e construcións auxiliares axeitadas.	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.

Cadro 1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalgunha sesión lectiva.

Cadro 2. Obxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

<i>Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)</i>		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B1.2	DT2.B1.2.1. Comprende a orixe das curvas cónicas e as relacións métricas entre elementos, describe as súas propiedades e identifica as súas aplicacións.	CCL
	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.	CAA
	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.	CSIEE
B13	DT2.B1.3.1. Comprende as características das transformacións homolóxicas, identifica os seus invariantes xeométricos e describe as súas aplicacións.	CCL
	DT2.B1.3.2. Aplica a homoloxía e a afinidade á resolución de problemas xeométricos e á representación de formas planas.	CSIEE
	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.	CMCC T

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da a correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliábeis correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	II AA
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.	Identificar e explicar correctamente tres casos con curvas cónicas	CCL	ABD
DT2.B.1.2.2. Resolve problemas de pertenza, intersección e tanxencias entre liñas rectas e curvas cónicas, aplicando as súas propiedades, e xustifica o procedemento utilizado.	Resolver tres casos de tanxencias correctamente	CAA	ABD
DT2.B.1.2.3. 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.	Debuxar correctamente alomenos dúas curvas cónicas	CSIEE	ABD
DT2.B.1.3.1. Comprende as características das transformacións homolóxicas, identifica os seus invariantes xeométricos e describe as súas aplicacións.	Recoñecer e describir dous casos de transformacións homolóxicas	CCL	ABD
DT2.B.1.3.2. Aplica a homoloxía e a afinidade á resolución de problemas xeométricos e á representación de formas planas.	Resolver correctamente dous problemas de homoloxía e/ou afinidade	CSIEE	ABD
DT2.B.1.3.3. Deseña a partir dun bosquexo previo ou reproduce á escala conveniente figuras planas complexas, e indica graficamente a construción auxiliar utilizada.	Debuxar correctamente alomenos dúas figuras planas complexas	CMCCT	ABD

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IIAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
X	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
X	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
X	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
X	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración		e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadro 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

asignatura/grupo:		Debuxo Técnico 2º Bacharelato				bloque de contidos: 1
unidade didáctica:		UNIDADE 2				
EEAA	IIAA	INDICADORES DE LOGRO				
		NON ACADADO	ACADADO			
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE	
DT2.B.1.2.1	ABD	Identificar e explicar correctamente dous casos con curvas cónicas	Identificar e explicar correctamente tres casos con curvas cónicas	Identificar e explicar correctamente catro casos con curvas cónicas	Identificar e explicar correctamente cinco casos con curvas cónicas	
DT2.B.1.2.2	ABD	Resolver dous casos de tanxencias correctamente	Resolver tres casos de tanxencias correctamente	Resolver catro casos de tanxencias correctamente	Resolver cinco casos de tanxencias correctamente	
DT2.B.1.2.3	ABD	Debuxar correctamente alomenos unha curvas cónicas	Debuxar correctamente alomenos dúas curvas cónicas	Debuxar correctamente alomenos tres curvas cónicas	Debuxar correctamente alomenos catro curvas cónicas	
DT2.B.1.3.1	ABD	Recoñecer e describir un caso de transformacións homolóxicas	Recoñecer e describir dous casos de transformacións homolóxicas	Recoñecer e describir tres casos de transformacións homolóxicas	Recoñecer e describir catro casos de transformacións homolóxicas	
DT2.B.1.3.2	ABD	Resolver correctamente un problema de homoloxía e/ou afinidade	Resolver correctamente dous problemas de homoloxía e/ou afinidade	Resolver correctamente tres problemas de homoloxía e/ou afinidade	Resolver correctamente catro problemas de homoloxía e/ou afinidade	
DT2.B.1.3.3	ABD	Debuxar correctamente alomenos unha figura plana complexa	Debuxar correctamente alomenos dúas figuras planas complexas	Debuxar correctamente alomenos tres figuras planas complexas	Debuxar correctamente alomenos catro figuras planas complexas	

cualificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Cadro 7. Modelo de rúbrica

Neste cadro expónse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estándar.

Unidade 3

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global. Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

temporalización									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación</i>		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
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 regulares. Posicións singulares. B2.12. Determinación das súas seccións principais. B2.13. Representación de prismas e pirámides	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.

Cadro 1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalgunha sesión lectiva.

Cadro 2. Obxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

<i>Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)</i>		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B2.1	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.	CAA
	DT2.B2.1.2. Representa figuras planas contidas en planos paralelos, perpendiculares ou oblicuos aos planos de proxección, trazando as súas proxeccións diédricas.	CSIEE
	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
	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.	CSIE

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da a correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliáveis correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	II AA
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.	Resolver correctamente tres casos de paralelismo e perpendicularidade	CAA	ABD
DT2.B2.1.2. Representa figuras planas contidas en planos paralelos, perpendiculares ou oblicuos aos planos de proxección, trazando as súas proxeccións diédricas.	Resolver dous problemas con figuras planas en diédrico	CSIEE	ABD
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.	Resolver tres problemas de verdadeira magnitude	CAA	ABD
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.	Resolver catros casos de poliedros sinxelos en diédrico	CSIE	ABD

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IIAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
X	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
X	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
X	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
X	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración		e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadro 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

asignatura/grupo:		Debuxo Técnico 2º Bacharelato			bloque de contidos:	2
unidade didáctica:		UNIDADE 3				
EEAA	IIAA	INDICADORES DE LOGRO				
		NON ACADADO	ACADADO			
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE	
DT2.B2.1.1	ABD	Resolver correctamente dous casos de paralelismo e perpendicularidade	Resolver correctamente tres casos de paralelismo e perpendicularidade	Resolver correctamente catro casos de paralelismo e perpendicularidade	Resolver correctamente cinco casos de paralelismo e perpendicularidade	
DT2.B2.1.2	ABD	Resolver un problema con figuras planas en diédrico	Resolver dous problemas con figuras planas en diédrico	Resolver tres problemas con figuras planas en diédrico	Resolver catro problemas con figuras planas en diédrico	
DT2.B2.1.3	ABD	Resolver dous problemas de verdadeira magnitude	Resolver tres problemas de verdadeira magnitude	Resolver catro problemas de verdadeira magnitude	Resolver cinco problemas de verdadeira magnitude	
DT2.B2.1.4	ABD	Resolver tres casos de poliedros sinxelos en diédrico	Resolver catros casos de poliedros sinxelos en diédrico	Resolver cinco casos de poliedros sinxelos en diédrico	Resolver seis casos de poliedros sinxelos en diédrico	

cualificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Cadro 7. Modelo de rúbrica

Neste cadro expónse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estándar.

Unidade 4

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global. Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

temporalización									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
b-d-e g-i-l	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 tridimensio	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.
b-d-e g-i-l	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.	B2.3. Debuxar axonometrías de poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros e conos, dispoño 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.

Cadro1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalgunha sesión lectiva.

Cadro 2. Oxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

<i>Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)</i>		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B2.2	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.	CMCC T CAA
	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.	CMCC T
	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.	CMCC T
	DT2.B2.2.4. Desenvolve superficies 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.	CAA
B2.3	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.	CMCC T
	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.	CCEC
	DT2.B2.3.3. Determina a sección plana de corpos ou espazos tridimensionais formados por superficies poliédricas, debuxando isometrías ou perspectivas cabaleiras.	CMCC T

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliábeis correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), de acordo coa lexislación vixente.

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	II AA
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.	Resolver dous problemas con sólidos de revolución	CMCCT CAA	ABD
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.	Resolver tres casos de seccións planas en diédrico	CMCCT	ABD
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.	Resolver dous casos de intersección de sólidos con rectas en diédrico	CMCCT	ABD
DT2.B2.2.4. Desenvolve superficies 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.	Resolver dous casos de desenvolvemento de superficies poliédricas	CAA	ABD
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.	Resolver dous problemas de axonometría básica	CMCCT	ABD
DT2.B2.3.2. Debuxa axonometrías de corpos ou espazos definidos polas súas vistas principais, dispoño a súa posición en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e/ou da conveniencia dos trazados necesarios.	Resolver dous casos de axonometría de sólidos	CCEC	ABD
DT2.B2.3.3. Determina a sección plana de corpos ou espazos tridimensionais formados por superficies poliédricas, debuxando isometrías ou perspectivas cabaleiras.	Resolver dous casos de seccións en isometrías	CMCCT	ABD

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IIAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
X	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
X	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
X	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
X	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración		e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadro 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

<i>asignatura/grupo:</i>		Debuxo Técnico 2º Bacharelato				<i>bloque de contidos:</i>	2
<i>unidade didáctica:</i>		UNIDADE 4					
EEAA	IAA	INDICADORES DE LOGRO					
		NON ACADADO		ACADADO			
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE		
DT2.B2.2.1	ABD	Resolver un problema con sólidos de revolución	Resolver dous problemas con sólidos de revolución	Resolver tres problemas con sólidos de revolución	Resolver catro problemas con sólidos de revolución		
DT2.B2.2.2	ABD	Resolver dous casos de seccións planas en diédrico	Resolver tres casos de seccións planas en diédrico	Resolver catro casos de seccións planas en diédrico	Resolver cinco casos de seccións planas en diédrico		
DT2.B2.2.3	ABD	Resolver un caso de intersección de sólidos con rectas en diédrico	Resolver dous casos de intersección de sólidos con rectas en diédrico	Resolver tres casos de intersección de sólidos con rectas en diédrico	Resolver catro casos de intersección de sólidos con rectas en diédrico		
DT2.B2.2.4	ABD	Resolver un caso de desenvolvemento de superficies poliédricas	Resolver dous casos de desenvolvemento de superficies poliédricas	Resolver tres casos de desenvolvemento de superficies poliédricas	Resolver catro casos de desenvolvemento de superficies poliédricas		
DT2.B2.3.1	ABD	Resolver un problema de axonometría básica	Resolver dous problemas de axonometría básica	Resolver tres problemas de axonometría básica	Resolver catro problemas de axonometría básica		
DT2.B2.3.2	ABD	Resolver un caso de axonometría de sólidos	Resolver dous casos de axonometría de sólidos	Resolver tres casos de axonometría de sólidos	Resolver catro casos de axonometría de sólidos		
DT2.B2.3.3	ABD	Resolver un caso de seccións en isometrías	Resolver dous casos de seccións en isometrías	Resolver tres casos de seccións en isometrías	Resolver catro casos de seccións en isometrías		

cualificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Cadro 7. Modelo de rúbrica

Neste cadro expónse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estándar.

Unidade 5

A unidade didáctica é, ao noso modo de ver, o documento principal de referencia á hora de desenvolver o traballo na aula. Por esta razón, pensamos que debe ser precisa e completa no que respecta á descripción dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias que se desenvolven a través dela, pero tamén concisa e manexable para facilitar o traballo e ser operativa. Por todo isto, deseñamos un modelo de unidade sintético e funcional, a base de cadros explicativos nos que a información ven despregada nun mapa conceptual que, por unha banda simplifica a localización dos datos, e por outra ofrece un panorama visual de conxunto que permite relacionar os distintos elementos da unidade dende unha perspectiva global. Os apartados da unidade son os seguintes:

CADRO 1. TEMPORALIZACIÓN

temporalización									
set	out	nov	dec	xan	feb	mar	abr	mai	xuñ

CADRO 2. OBXECTIVOS, CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Relación entre obxectivos, contidos e criterios de avaliación		
OBXEC	CONTIDOS	CRITERIOS DE AVALIACIÓN (CCAA)
b-d-e g-i-l	B3.1. Elaboración de bosquejos, esbozos e planos. 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 bosquejos a man alzada e esquemas. B3.11. Elaboración de debuxos cotados. B3.12. Elaboración de esbozos de pezas e conxuntos.	B3.1. Elaborar bosquejos, esbozos e 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 de maneira conxunta o seu desenvolvemento, revisar o avance dos traballos e asumir as tarefas encomendadas con responsabilidade.
b-d-e g-i-l	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. Inserción e edición de sólidos. Galerías e bibliotecas de modelos. Incorporación de texturas. B3.16. Selección do encadramento, a iluminación e o punto de vista. B3.17. Resolución de exercicios de debuxo técnico utilizando recursos informáticos.	B3.2. Presentar de xeito individual e colectivo os bosquejos, 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 de maneira conxunta o seu desenvolvemento, revisar o avance dos traballos e asumir as tarefas encomendadas con responsabilidade.

Cadro 1. Temporalización

Neste cadro expoñemos o esquema de desenvolvemento temporal da unidade didáctica expresado en semanas. Pode haber pequenas variacións dunha semana debido a a que a menudo xorden imprevistos que provocan variacións no desenvolvemento da unidade nalguna sesión lectiva.

Cadro 2. Oxectivos, contidos e criterios de avaliación

Nestee cadro expoñemos a correlación entre os obxectivos da etapa, os contidos correspondentes á unidade didáctica e os criterios de avaliación aplicables a cada un dos contidos (CCAA), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 3. PERFIL COMPETENCIAL

Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave (perfil competencial)		
CC AA	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	CCBB
B3.1	DT2.B3.1.1. Elabora e participa activamente en proxectos cooperativos de construción xeométrica, aplicando estratexias propias adecuadas á linguaxe do debuxo técnico.	CSC
	DT2.B3.1.2. Identifica formas e medidas de obxectos industriais ou arquitectónicos, a partir dos planos técnicos que os definen.	CMCC T
	DT2.B3.1.3. Debuxa bosquexos a man alzada e esbozos cotados para posibilitar a comunicación técnica con outras persoas.	CCEC
	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.	CCEC
B3.2	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.	CD
	DT2.B3.2.2. Representa obxectos industriais ou arquitectónicos coa axuda de programas de debuxo vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando obxectos e dispoñendo a información relacionada en capas diferenciadas pola súa utilidade.	CD
	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.	CD
	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.	CD

Cadro 3. Relación entre criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Neste cadro sintetízase o perfil competencial da unidade a través da a correlación entre os criterios de avaliación (CCAA), os estándares de aprendizaxe avaliábeis correspondentes á unidade didáctica e as competencias clave aplicables a cada estándar (CCCC), dacordo coa lexislación vixente.

CADRO 4. ESTÁNDARES, GRAO MÍNIMO DE LOGRO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<i>Relación entre estándares de aprendizaxe, indicadores de logro e competencias clave</i>			
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	GRAO MINIMO DE LOGRO	CCBB	II AA
DT2.B3.1.1. Elabora e participa activamente en proxectos cooperativos de construción xeométrica, aplicando estratexias propias adecuadas á linguaxe do debuxo técnico.	Elaborar alomenos dous bocetos de proxecto de debuxo técnico	CSC	ABD
DT2.B3.1.2. Identifica formas e medidas de obxectos industriais ou arquitectónicos, a partir dos planos técnicos que os definen.	Analizar correctamente dous obxectos alomenos	CMCCT	ABD
DT2.B3.1.3. Debuxa bosquexos a man alzada e esbozos cotados para posibilitar a comunicación técnica con outras persoas.	Realizar dous bocetos correctamente cotados	CCEC	ABD
DT2.B3.1.4. Elabora esbozos de conxuntos e/ou pezas industriais ou obxectos arquitectónicos, dispoño 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.	Realizar dous bocetos de conxuntos de pezas complexos	CCEC	ABD
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.	Realizar dous proxectos xeométricos basados en TIC	CD	ABD
DT2.B3.2.2. Representa obxectos industriais ou arquitectónicos coa axuda de programas de debuxo vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando obxectos e dispoño a información relacionada en capas diferenciadas pola súa utilidade.	Debuxar dous modelos de obxectos en 2D	CD	ABD
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.	Debuxar dous modelos de obxectos en 3D	CD	ABD
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.	Elaborar dous proxectos de presentación e acabado en boceto	CD	ABD

Cadro 4. Estándares, grao mínimo de logro e instrumentos de avaliación

Neste cadro explícase cómo se avalían os estándares de aprendizaxe. Ademais das competencias clave anteriormente sinaladas (CCCC), cada estándar leva asociados uns indicadores que definen o grao mínimo de logro necesario para verificar o cumprimento dese estándar. Na última columna indícanse cales son os instrumentos de avaliación (IIAA) empregados na avaliación de cada estándar.

CADRO 5. MATERIAIS E RECURSOS

<i>materiais e recursos didácticos</i>	
X	Equipo para debuxo con lápices de grafito e carbón
X	Equipo para debuxo xeométrico (lápices, regras e compases)
X	Equipo para cor con técnicas secas (lápiz de cor, pastel, crayons, etc.)
X	Equipo para cor con técnicas húmidas (gouache, acrílico, óleo, etc.)
X	Equipo para collage (ferramentas e materiais variados)
	Equipo para técnicas murais (pintura e esmalte, rodillo, brocha, etc.)
X	Equipo para técnicas tridimensionais (tesoiras, cartulina, cartón, etc.)
	Equipo para modelado (arxila, palillos, soportes, etc)
	Equipo para talla (madeira, xeso, poliuretanos, cinceis, lixa, etc.)
	Soporte audiovisual (proxector de imaxe e vídeo)
	Equipo para fotografía e vídeo (cámaras, obxectivos, etc.)
	Equipo de estudio para fotografía e vídeo (focos, fondos, etc.)
	Equipo TIC para traballo gráfico e multimedia

CADRO 6. AVALIACIÓN

AVALIACIÓN				
X	a) observación directa e/ou indirecta	X	d) valoración colectiva cuantitativa	PROCEDIMENTOS
X	b) valoración individual cuantitativa	X	e) valoración colectiva cualitativa	
X	c) valoración individual cualitativa	X	f) procedimentos mixtos	
X	a)avaliación de probas de contidos	X	d) proxectos individuais e de grupo	INSTRUMENTOS
X	b)rúbricas/escalas de valoración		e) proxectos multimedia	
	c) debates e postas en común		f) enquisas, bases de datos e/ou outros	
X	probas de avaliación de contidos		CUANTITATIVA	CUALIFICACIÓN
X	rúbricas/escalas de valoración e observación		CUALITATIVA	

Cadro 5. Materiais e recursos

Neste cadro faise unha relación dos materiais e recursos didácticos que se van a empregar de modo preferente no desenvolvemento da unidade didáctica.

Cadr 6. Avaliación

Neste cadro faise un esquema dos elementos empregados no proceso de avaliación da unidade didáctica. Indícanse tanto os procedimentos e instrumentos de avaliación usados, como os sistemas de cualificación escollidos.

CADRO 7. MODELO DE RÚBRICA

asignatura/grupo:		Debuxo Técnico 2º Bacharelato			bloque de contidos:	3	
unidade didáctica:		UNIDADE 5					
EEAA	IIAA	INDICADORES DE LOGRO					
		NON ACADADO	ACADADO				
		1 - EN VIAS DE LOGRO	2 - SUFICIENTE	3 - AVANZADO	4 - EXCELENTE		
DT2.B3.1.1	ABD	Elaborar alomenos un boceto de proxecto de debuxo técnico	Elaborar alomenos dous bocetos de proxecto de debuxo técnico	Elaborar alomenos tres bocetos de proxecto de debuxo técnico	Elaborar alomenos catro bocetos de proxecto de debuxo técnico		
DT2.B3.1.2	ABD	Analizar correctamente un obxecto alomenos	Analizar correctamente dous obxectos alomenos	Analizar correctamente tres obxectos alomenos	Analizar correctamente catro obxectos alomenos		
DT2.B3.1.3	ABD	Realizar un boceto correctamente cotados	Realizar dous bocetos correctamente cotados	Realizar tres bocetos correctamente cotados	Realizar catro bocetos correctamente cotados		
DT2.B3.1.4	ABD	Realizar un boceto de conxuntos de pezas complexos	Realizar dous bocetos de conxuntos de pezas complexos	Realizar tres bocetos de conxuntos de pezas complexos	Realizar catro bocetos de conxuntos de pezas complexos		
DT2.B3.2.1	ABD	Realizar un proxecto xeométricos basados en TIC	Realizar dous proxectos xeométricos basados en TIC	Realizar tres proxectos xeométricos basados en TIC	Realizar catro proxectos xeométricos basados en TIC		
DT2.B3.2.2	ABD	Debuxar alomenos un modelo de obxectos usando 2D	Debuxar dous modelos de obxectos en 2D	Debuxar tres modelos de obxectos con técnicas de 2D	Debuxar catro modelos de obxectos empregando técnicas 2D		
DT2.B3.2.3	ABD	Debuxar alomenos un modelo de obxectos empregando técnicas 3D	Debuxar dous modelos de obxectos en CAD 3D	Debuxar tres modelos de obxectos empregando técnicas CAD en 3D	Debuxar catro modelos de obxectos con técnicas de CAD en 3D		
DT2.B3.2.4	ABD	Elaborar un proxecto de presentación e acabado en nivel boceto	Elaborar dous proxectos de presentación e acabado en modo boceto	Elaborar tres proxectos de presentación e acabado a nivel de boceto	Elaborar catro proxectos de presentación e acabado a nivel de boceto		

cualificación cuantitativa: en vías de logro - de 1 a 4 suficiente - de 5 a 6 avanzado - de 7 a 8 excelente - de 9 a 10

Cadro 7. Modelo de rúbrica

Neste cadro expónse o modelo de rúbrica que se utilizará para cualificar axeitadamente cada un dos estándares de aprendizaxe da unidade didáctica, indicando tamén os instrumentos de avaliación empregados para cada estándar.

CADROS UNIDADES DIDÁCTICAS
Debuxo Técnico
1º BAC

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																				
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES					PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN												
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e-g i-l-m	B1.1	B1.1	CSIEE	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
	B1.2		CMCCT	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
	B1.3			DT1.B1.1.3. Relaciona as liñas e os puntos notables de triángulos, cuadriláteros e polígonos coas súas propiedades, e identifica as súas aplicacións.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X
	B1.4		CAA	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
	B1.5		CMCCT	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
	B1.6			DT1.B1.1.6. Deseña, modifica ou reproduce cuadriláteros e polígonos analizando as relacións métricas esenciais e resolvendo o seu trazado por triangulación, radiación, itinerario ou relacións de semellanza.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
	B1.7		CSIEE	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedementos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- CUANTITATIVA**
- A** probas de avaliación de contidos
- CUALITATIVA**
- B** rúbricas/escalas de valoración e observación

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																				
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES					PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN												
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e-g i-l	B1.24 B1.25 B1.26 B1.27 B1.28 B1.29 B1.30	B1.2	CMCCT	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.	50%	25%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	
			CAA	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.	50%	25%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	
			CSIEE	DT1.B1.2.3. Aplica os coñecementos de tanxencias á construción de óvalos, ovoides e espirais, e relaciona a súa forma coas principais aplicacións no deseño arquitectónico e industrial.	50%	25%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	
			CSIEE	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.	50%	25%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedementos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- A** *CUANTITATIVA*
probas de avaliación de contidos
- B** *CUALITATIVA*
rúbricas/escalas de valoración e observación

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																				
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES					PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN												
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e-g i-l	B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 B2.11 B2.12 B2.13 B2.14 B2.15 B2.16 B2.17 B2.18	B2.1	CCL	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.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CCL	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.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CD	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.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CMCCT	DT1.B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CAA	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 de puntos, rectas e planos, e resolve problemas de pertenza, intersección e verdadeira magnitude.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CSIEE	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, dispoñendo as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CMCCT	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).	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CCEC	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 magnitude.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedementos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- A** *CUANTITATIVA*
probas de avaliación de contidos
- B** *CUALITATIVA*
rúbricas/escalas de valoración e observación

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																				
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES					PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN												
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e-g i-l	B2.19	B2.2	CAA	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.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
b-d-e-g i-l	B2.20 B2.21 B2.22 B2.23 B2.24	B2.3	CCEC	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.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			CCEC	DT1.B2.3.2. Realiza perspectivas cabaleiras ou planimétricas (militares) de corpos ou espazos con circunferencias situadas en caras paralelas a un só dos planos coordenados, dispoño a súa orientación para simplificar o seu trazado.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
b-d-e-g i-l	B2.25 B2.26 B2.27 B2.28 B2.29 B2.30 B2.31 B2.32	B2.4	CCL	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.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			CSIEE	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, dispoño a súa orientación para simplificar o seu trazado.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			CMCCT	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.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedementos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- A** *CUANTITATIVA*
probas de avaliación de contidos
- B** *CUALITATIVA*
rúbricas/escalas de valoración e observación

Unidade 5

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																				
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES					PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN												
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e g-i-l	B3.1	B3.1	CCL	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.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
b-d-e g-i-l	B3.2 B3.3 B3.4 B3.5 B3.6 B3.7 B3.8 B3.9	X B3.1	CSIEE	DT1.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			CAA	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.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			CMCCT	DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			CMCCT	DT1.B3.2.4. Cota espazos arquitectónicos sinxelos identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			CSIEE	DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocós mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedementos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- A** *CUANTITATIVA*
probas de avaliación de contidos
- B** *CUALITATIVA*
rúbricas/escalas de valoración e observación

CADROS UNIDADES DIDÁCTICAS
Debuxo Técnico
2º BAC

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																				
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES					PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN												
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e g-i-l	B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 B1.5 B1.6 B1.7	B1.1	CCL	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.	50%	20%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CMCCT	DT2.B1.1.2. Determina lugares xeométricos de aplicación ao debuxo aplicando os conceptos de potencia ou inversión.	50%	20%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CAA	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.	50%	20%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CSIEE	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.	50%	20%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
			CMCCT	DT2.B1.1.5. Resolve problemas de tanxencias aplicando as propiedades dos eixes e centros radicais, e indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos.	50%	20%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedimentos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- A** *CUANTITATIVA*
probas de avaliación de contidos
- B** *CUALITATIVA*
rúbricas/escalas de valoración e observación

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																				
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES				PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN													
Obxec tivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e g-i-l	B1.9 B1.10 B1.11 B1.12 B1.13	B1.2	CCL	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.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
			CAA	DT2.B.1.2.2. Resolve problemas de pertenza, intersección e tanxencias entre liñas rectas e curvas cónicas, aplicando as súas propiedades, e xustifica o procedemento utilizado.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
			CSIEE	DT2.B.1.2.3. 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.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
b-d-e g-i-l	B1.8 B1.13 B1.8 B1.13 B1.14 B1.15	B1.3	CCL	DT2.B.1.3.1. Comprende as características das transformacións homolóxicas, identifica os seus invariantes xeométricos e describe as súas aplicacións.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
			CSIEE	DT2.B.1.3.2. Aplica a homoloxía e a afinidade á resolución de problemas xeométricos e á representación de formas planas.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
			CMCCT	DT2.B.1.3.3. Deseña a partir dun bosquexo previo ou reproduce á escala conveniente figuras planas complexas, e indica graficamente a construción auxiliar utilizada.	50%	17,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedementos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- A** *CUANTITATIVA*
probas de avaliación de contidos
- B** *CUALITATIVA*
rúbricas/escalas de valoración e observación

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																				
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES					PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN												
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e g-i-l	B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 B2.11 B2.12 B2.13	B2.1	CAA	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.	50%	25%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
	CSIEE		DT2.B2.1.2. Representa figuras planas contidas en planos paralelos, perpendiculares ou oblicuos aos planos de proxección, trazando as súas proxeccións diédricas.	50%	25%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	
	CAA		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.	50%	25%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	
	CSIE		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.	50%	25%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedementos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- A** *CUANTITATIVA*
probas de avaliación de contidos
- B** *CUALITATIVA*
rúbricas/escalas de valoración e observación

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																				
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES				PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN													
Obxec tivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e g-i-l	B2.14 B2.15 B2.16 B2.17	B2.2	CMCCT CAA	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
			CMCCT	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
			CMCCT	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
			CAA	DT2.B2.2.4. Desenvolve superficies 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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
b-d-e g-i-l	B2.18 B2.19 B2.20 B2.21 B2.22 B2.23 B2.24 B2.25	B2.3	CMCCT	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			
			CCEC	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.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			
			CMCCT	DT2.B2.3.3. Determina a sección plana de corpos ou espazos tridimensionais formados por superficies poliédricas, debuxando isometrías ou perspectivas cabaleiras.	50%	14,2%	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedementos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- A** *CUANTITATIVA*
probas de avaliación de contidos
- B** *CUALITATIVA*
rúbricas/escalas de valoración e observación

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación																			
OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES				PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN												
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos				Cualif.		
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A
b-d-e g-i-l	B3.1 B3.2 B3.3 B3.4 B3.5 B3.6 B3.7 B3.8 B3.9 B3.10 B3.11 B3.12	B3.1	CSC	DT2.B3.1.1. Elabora e participa activamente en proxectos cooperativos de construción xeométrica, aplicando estratexias propias adecuadas á linguaxe do debuxo técnico.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
			CMCCT	DT2.B3.1.2. Identifica formas e medidas de obxectos industriais ou arquitectónicos, a partir dos planos técnicos que os definen.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
			CCEC	DT2.B3.1.3. Debuxa bosquexos a man alzada e esbozos cotados para posibilitar a comunicación técnica con outras persoas.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
			CCEC	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.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
b-d-e g-i-l	B3.13 B3.14 B3.15 B3.16 B3.17	B3.2	CD	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.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
			CD	DT2.B3.2.2. Representa obxectos industriais ou arquitectónicos coa axuda de programas de debuxo vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando obxectos e dispoñendo a información relacionada en capas diferenciadas pola súa utilidade.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
			CD	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.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
			CD	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.	50%	12,5%	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X

COMPETENCIAS CLAVE

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

- A** observación directa e/ou indirecta
- B** valoración individual cuantitativa
- C** valoración individual cualitativa
- D** valoración colectiva cuantitativa
- E** valoración colectiva cualitativa
- F** procedementos mixtos

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- a** avaliación de probas de contidos
- b** rúbricas/escalas de valoración
- c** debates e postas en común
- d** proxectos individuais e de grupo
- e** proxectos multimedia
- f** enquisas, bases de datos e/ou outros

CUALIFICACIÓN

- A** *CUANTITATIVA*
probas de avaliación de contidos
- B** *CUALITATIVA*
rúbricas/escalas de valoración e observación

Anexo

Onde se describen os procedimentos a aplicar de cara á recuperación das aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020, así como a adaptación da programación aos modos semipresencial e non presencial, no caso de ter que adaptar a actividade lectiva a algún destes escenarios

1. Recuperación das aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020

1.1. APRENDIZAXES IMPRESCINDIBLES NON ADQUIRIDAS NO CURSO ANTERIOR

1.a) Aprendizaxes non adquiridas no curso 2019-2020

Valoraranse as aprendizaxes imprescindibles correspondentes a este nivel, estudando se se acadaron dacordo cos criterios previstos na programación e as súas adaptacións. Tendo en conta o que xa sabemos respecto do acontecido no curso anterior, prestaremos especial atención ás posibles carencias nos contidos máis primordiais.

1.b) Análise e valoración dos resultados da avaliación inicial

Valoraranse os resultados da avaliación inicial á luz das posibles deficiencias na aprendizaxe derivadas das circunstancias do curso anterior, incidindo especialmente nas aprendizaxes non impartidas mencionadas no punto anterior.

1.c) Incorporación das aprendizaxes non adquiridas á programación

Tratarase de incluír os contidos e aprendizaxes non impartidos dunha forma transversal en sintonía cos correspondentes ao curso 2020-2021, sempre dende un enfoque competencial, a través dunha metodoloxía baseada en propostas que inciten á participación e favorezan a aprendizaxe, tal e como explicamos no apartado correspondente.

1.2. PLANS DE REFORZO E RECUPERACIÓN

Nos casos en que sexa necesario, deseñaranse propostas concretas de programas de reforzo e recuperación individualizados dacordo cos criterios establecidos na programación.

1.3. INFORMES INDIVIDUALIZADOS

Os informes individualizados realizados ao final do curso 2019-20, así como os resultados da avaliación inicial, servirán de base para incidir naqueles aspectos curriculares que requiran reforzo, sempre dende un enfoque competencial flexible.

1.4. AXUSTES CURRICULARES

Os diferentes planes de reforzo desenvolveranse mediante axustes curriculares, segundo as necesidades individuais do alumnado reflectidas tanto nos informes individualizados como nos resultados da avaliación inicial. Estes plans estenderanse, alomenos, durante o primeiro trimestre do curso 2020/2021.

1.5. METODOLOXÍA

A metodoloxía adaptarase igualmente tendo en conta as necesidades educativas, tanto do grupo, como de cada caso individual.

2. Actuacións en función dos posibles escenarios en función da situación sanitaria: actividade lectiva presencial, semipresencial e/ou non presencial.

2.1. ACTIVIDADE LECTIVA PRESENCIAL

No caso de permanecer todo o curso en actividade lectiva presencial, a programación vixente será a que vimos de expoñer, sen máis cambios que os que reclame o desenvolvemento normal do curso e sempre dentro da casuística contemplada pola lexislación.

2.2. ACTIVIDADE LECTIVA SEMIPRESENCIAL E NON PRESENCIAL

No caso de que a actividade lectiva abandone a presencialidade, os criterios aplicados serán en principio os mesmos tanto para a actividade presencial como para a non presencial. A diferenza radica en que a semipresencialidade favorece unha atención personalizada máis efectiva que a que se deriva do uso e medios exclusivamente telemáticos, polo que a profundidade con que se tratarán certos temas pode favorecer unha aprendizaxe máis efectiva.

2.a) *Aprendizaxes imprescindibles para a adquisición das competencias clave*

Estas aprendizaxes son as que figuran no cadro ao final deste anexo, onde se expón dun modo gráfico a relación entre os distintos elementos que constitúen a programación didáctica.

2.b) *Revisión dos obxectivos*

Os obxectivos permanecerán, na medida do posible dentro dos parámetros que se expoñen no cadro de aprendizaxes imprescindibles.

2.c) *Metodoloxía*

En caso de actividade semipresencial e non presencial, a metodoloxía destacará especialmente estes aspectos:

1- Os traballos propostos serán, preferentemente de carácter individual. Suspéndense ou minimízanse as actividades colaborativas en grupo, exceptuando casos moi singulares en que a actividade non implique contacto físico, e poida ser abordada a través de medios telemáticos. Pensamos que este sistema de traballo pode ser útil cando se trate de actividades pertencentes aos bloques de contidos referidos á educación audiovisual, que non require, en moitos casos, o emprego de soportes físicos.

2- As dimensións e formatos abranguerán serán tales que permitan o estudo eficaz do detalle de cada peza ou exercicio por medios telemáticos, para facilitar así unha valoración o máis exhaustiva posible dos pormenores técnicos da elaboración da peza ou a resolución do exercicio.

3- O esquema de temporalización readaptarase respecto do establecido na programación didáctica, dado que as restricións inherentes ás condicións propias do teletraballo e a semipresencialidade fan imposible un seguimento individualizado e en tempo real das sesións lectivas.

As actividades serán deseñadas para ser compartidas a través de sistemas básicos de conectividade que permitan minimizar ao máximo os efectos da fenda dixital nos estudantes.

2.d) *Materiais e recursos empregados*

Nas presentes circunstancias, faise máis evidente a necesidade de contar con canais de comunicación e sistemas de transmisión de datos baseados en TIC.

No que respecta aos recursos de conectividade e aos medios telemáticos para facer seguimento das actividades propostas, o departamento ten creado grupos de whatsapp e listas de correo electrónico en cada grupo e nivel, a fin de manter unha comunicación cotiá efectiva. Os alumnos de Bacharelato contan ademais cunha canle en Youtube (Miguelanxo Debuxo) onde dispoñen de vídeos con animacións sobre exercicios do curso, que poden consultar para repasar dúbidas ou asentir conceptos. Asímismo, temos tamén aberta e a disposición a Aula Virtual do centro, así como acceso a sistemas de videoconferencia para atender consultas en tempo real.

2.e) *Información e comunicación*

A fin de manter unha comunicación fluida cos estudantes e as súas familias, o departamento ten creado grupos de whatsapp e listas de correo electrónico en cada grupo e nivel. Temos tamén aberta e a disposición a Aula Virtual do centro, así como sistemas de videoconferencia para atender consultas en tempo real de modo concertado.

Por outra banda, calquera noticia ou circunstancia que poida afectar a alumnos que cursan materias deste Departamento, será publicada puntualmente na páxina web do centro, órgano de referencia para a comunicación de novidades

2.f) *Avaliación e cualificación*

1. *Procedementos de avaliación*

Poñeremos especial énfase nos seguintes procedementos de avaliación:

- *A. Observación directa e/ou indirecta do alumno/a.*

Permite recoller información sobre a súa actitude, o seu grado de integración e a súa disposición cara os contidos e o proceso de aprendizaxe. Esta observación só valorará o seu comportamento respecto ao uso dos medios telemáticos aos que todos quedamos supeditados.

- *B. Valoración individual cualitativa.*

Permite recoller información cualitativa sobre o grado de comprensión e asimilación da materia e o grao de implicación nas actividades individuais reflectida a través de medios telemáticos.

- *C. Valoración individual cuantitativa.*

Permite recoller información sobre resultados específicos que revelen o grado de comprensión e asimilación da materia e o grao de implicación nas actividades individuais, e cuantificalos. Todo isto, en relación ás actividades individuais reflectida a través de medios telemáticos.

- *D. Procedementos mixtos.*

Unha combinación dos anteriores. útil para establecer enfoques globais.

2. *Instrumentos de avaliación:*

Poñeremos especial énfase nos seguintes instrumentos de avaliación:

- *A. Avaliación de probas de contidos.*

Busca un reflexo obxectivo do nivel de asimilación de contidos polo alumno. Adoita cuantificar o resultado. Só contabilizarán aquelas probas cuxo formato permita a súa realización por medios telemáticos.

- *B. Rúbricas/escalas de valoración.*

Permite recoller información sobre certos Estándares de aprendizaxe en particular e graduar o nivel de logro. Sempre respecto da aprendizaxe que é posible acadar a través de medios telemáticos.

- *C. Proxectos multimedia.*

Reflicten as capacidades do alumno para o traballo multitarefa e a adquisición de novas capacidades. Considerámolo un instrumento idóneo cando se trata de aplicar a fórmulas de ensino telemático.

3. *Cualificación final:*

O procedemento seguido para obter a cualificación final do curso contemplará estes aspectos:

A) *Cualificación final*

A cualificación final do alumno será a media aritmética das tres cualificacións trimestrais. En caso de haber fraccións decimais nesta media, redondearase a nota con decimais ao valor enteiro da cualificación, excepto no caso de que a fracción decimal sexa de 0,5 ou máis, en que se adxudicará o valor enteiro seguinte.

Excepcionalmente, en caso de que a media da cualificación final estea comprendida entre 4,5 e 4,9 - ámbolos dous inclusive-, o alumno deberá realizar un programa de traballo complementario proposto polo profesor para poder acadar unha nota de 5.

B) *Cualificacións trimestrais*

A cualificación obtérase dacordo co procedemento sinalado na programación, que é a media aritmética das tres notas dos tres trimestres. En situacións de semipresencialidade ou non presencialidade, primará, á hora de establecer as cualificacións, un enfoque primordialmente competencial.

C) Mínimos esixibles para obter unha avaliación positiva. Casos excepcionais

1) Para alcanzar avaliación positiva, tanto en cada trimestre como ó final do curso, é preciso ter entregado tódolos traballos propostos cada trimestre polo profesor nos prazos requeridos. Deixar de entregar un traballo enténdese que pode ser motivo de suspenso nun trimestre, e como consecuencia, pode afectar á nota final do curso. Esta medida non se aplicará nos casos de ausencia por enfermidade ou outras causas razonadas e debidamente xustificadas.

2) A nota mínima a acadar en cada trimestre para obter unha avaliación positiva é de 5 puntos.

3) Como xa dixemos, a cualificación final exprésase como a media aritmética das cualificacións trimestrais. Esta media debe ser alomenos de 5. Excepcionalmente, en caso de que a media da cualificación final estea comprendida entre 4,5 e 4,9 - ámbolos dous inclusive-, o alumno deberá realizar un programa de traballo complementario proposto polo profesor -que poderá resolver fóra do horario lectivo- para poder acadar unha nota de 5. Este traballo será do mesmo tipo que as actividades desenvolvidas ao longo do curso.

4) Excepcionalmente, en caso de que a nota final do curso non acade cualificación positiva, o profesor pode convocar, se o considera oportuno, unha proba final de repesca que estará constituída por tres bloques de contidos, cada un deles correspondente a un trimestre. O alumno examínase dos bloques correspondentes aos trimestres que suspendeu, e deberá obter como mínimo unha nota de 5 en cada un deles.

5) Excepcionalmente, se un alumno aproba dous trimestres e suspende un, pode obter unha nota final positiva, sempre e cando se dean estas condicións:

- A cualificación do trimestre suspenso non debe ser inferior a 4 puntos.
- A cualificación media dos tres trimestres, incluíndo o trimestre suspenso, debe ser como mínimo de 6 puntos.

D) Criterios de promoción e recuperación

1) Promoción na convocatoria ordinaria:

Considérase que un alumno aproba a asignatura, e polo tanto promociona, cando a media aritmética das cualificacións dos tres trimestres é igual ou superior a 5.

2) Promoción na convocatoria extraordinaria:

Considérase que un alumno aproba a asignatura, e polo tanto promociona, cando a cualificación obtida nas probas extraordinarias é igual ou superior a 5.

3) A recuperación nas cualificacións trimestrais

Cando un alumno non acade nota suficiente para aprobar un trimestre, terá dereito a que se lle ofrezca unha proba de recuperación. Tras celebrarse a proba, a nota do trimestre suspenso será lle reemplazada pola nota da proba de recuperación.

O exame poderá ser reemplazado por un lote de exercicios, se o profesor o estima conveniente.

4) A recuperación na cualificación final

En caso de que a nota final do curso non acade cualificación positiva, o profesor pode convocar unha proba final de repesca. Esta constará de tres bloques de contidos, cada un deles correspondente a un trimestre. Polo demais, en canto a estrutura e contidos, a proba final será similar aos das probas ordinarias. O alumno examínase dos bloques correspondentes aos trimestres que ten suspensos, e deberá obter como mínimo unha nota de 5 en cada un deles.

Cando un alumno con avaliación positiva queira subir a nota final de curso, igualmente pode presentarse á proba final de repesca para subir unha ou varias notas trimestrais. As cualificacións obtidas reemplazarán ás dos trimestres correspondentes.

5) A recuperación na proba extraordinaria

En caso de que un alumno/a non acade cualificación positiva na convocatoria ordinaria, éste ten dereito a unha proba extraordinaria de estrutura e características idénticas aos das probas ordinarias, e que será cualificada atendendo aos mesmos criterios. De non obter avaliación positiva nesta convocatoria, a materia contará como suspensa a efectos de promoción no contexto das notas do curso.

6) Pendentes

Criterios de cualificación:

Os alumnos pendentes teñen dereito a unha proba específica proposta polo Departamento, e que se celebrará dacordo cun calendario proposto pola dirección. Poden igualmente acadar avaliación positiva por avaliación continua, seguindo un programa de actividades.

A) Superación por avaliación continua

A actividade principal para obter información de cara á avaliación dos alumnos con materias pendentes, serán as probas de recuperación de pendentes, que terán lugar dacordo co calendario xeral do centro. Haberá unha por trimestre, serán deseñadas a partir dos contidos mínimos da materia, deberán ter o mesmo formato que ás probas trimestrais, estarán rexidas polos mesmos criterios de avaliación e cualificación.

Se o profesor o considera conveniente, e coa aprobación do Departamento, a proba de recuperación pode ser reemplazada por unha batería de exercicios que reflictan de modo efectivo un coñecemento dos contidos mínimos da asignatura por parte do alumno. Estes exercicios terán un formato similar ao dos traballos suplementarios de aula, e deberán ser entregados todos eles en forma e prazo, dacordo coas directrices que marque o profesor. A efectos de cualificación, cada lote de exercicios será puntuado de 0 a 10.

B) Superación por proba extraordinaria

Os alumnos terán dereito, en caso de non obter media de 5 por vía de avaliación continua, a un exame final, que versará sobre tódolos contidos mínimos da materia. O exame puntuará de 0 a 10, sen decimais. Nesta proba será preciso acadar alomenos un 5 para obter avaliación positiva. En todo caso, as medidas e actividades de recuperación, reforzo ou de ampliación de contidos para alumnos con materias pendentes serán propostas e supervisadas polo profesor, que será quen determine xustificadamente en qué casos e baixo qué criterios deberán aplicarse.

C) Niveis mínimos de logro esixibles para materias pendentes

Os contidos niveis mínimos de logro que rexerán sobre as probas de avaliación de pendentes, son os mesmos que os da asignatura impartida de forma ordinaria, e que aparecen indicados no apartado correspondente.

D) Programas de reforzo, recuperación e atención a pendentes

O Departamento poderá programar actividades para aqueles alumnos con asignaturas pendentes, así como os que presenten déficit de aprendizaxe ou queiran someterse a un plan de reforzo deseñado polo profesor, dacordo cos membros do departamento. Estes programas abranguerán o curso completo, e desenvolveranse fóra do horario lectivo.

E) Programas de reforzo da aprendizaxe

Todo plan de reforzo, que eventualmente se aplicará aos alumnos que o precisen, consistirá nun abano de actividades nas que o profesor traballará, durante o curso, os contidos máis problemáticos, ou nos que parezan xurdir máis complicacións, respecto á materia tratada cada semana na aula. Asimesmo, o alumno disporá, dacordo co profesor, dunha hora semanal para facer consultas. As actividades de reforzo serán supervisadas e valoradas polo profesor dacordo cos criterios de cualificación habituais para as probas ordinarias. Cando estes planos de reforzo impliquen, a criterio do profesor, unha proba de recuperación, os criterios que aplicaremos na súa cualificación serán tamén os mesmos que rexen para as probas ordinarias.

F) Programas específicos para alumnos con materias pendentes

Os alumnos con materia pendente poden solicitar participar nun plan de reforzo se eles o demandan ou o profesor o recomenda. O procedemento, en todo caso, será o que expoñemos máis arriba, coa diferenza de que os contidos a tratar serán os correspondentes á materia pendente

2.g) Alumnado con necesidades específicas de apoio educativo e ao alumnado que tivese dificultades derivadas da fenda dixital

Nestes casos, o Departamento procurará paliar estas carencias recorrendo ao apoio tanto do Departamento de Orientación como do Equipo Directivo e as institucións educativas a fin de favorecer que o alumno dispoña dos recursos necesarios para acadar unha aprendizaxe efectiva.

Debuxo Técnico 1º BACHARELATO

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación

OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES				PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN													
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.	
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B
b-d-e-g i-l-m	B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 B1.5 B1.6 B1.7 B1.8 B1.9 B1.10 B1.11 B1.12 B1.13 B1.14 B1.15 B1.16 B1.17 B1.18 B1.19 B1.20 B1.21 B1.22	B1.1	CMCCT	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CAA	DT1.B1.1.3. Relaciona as liñas e os puntos notables de triángulos, cuadriláteros e polígonos coas súas propiedades, e identifica as súas aplicacións.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CMCCT	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CSIEE	DT1.B1.1.6. Deseña, modifica ou reproduce cuadriláteros e polígonos analizando as relacións métricas esenciais e resolvendo o seu trazado por triangulación, radiación, itinerario ou relacións de semellanza.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
b-d-e-g i-l	B1.24 B1.25 B1.26 B1.27 B1.28 B1.29 B1.30	B1.2	CAA	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X
b-d-e-g i-l	B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 B2.11 B2.12 B2.13 B2.14 B2.15	B2.1	CD	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CMCCT	DT1.B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CAA	DT1.B2.1.5. Comprende o funcionamento do sistema diédrico, relacionando os seus elementos, convencionalismos e notacións coas proxeccións necesarias para representar inequivocamente a posición de puntos, rectas e planos, e resolve problemas de pertenza, intersección e verdadeira magnitude.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CSIEE	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X

	B2.16 B2.17 B2.18		CMCCT	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).	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
b-d-e-g i-l	B2.20 B2.21 B2.22 B2.23 B2.24	B2.3	CCEC	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CCEC	DT1.B2.3.2. Realiza perspectivas cabaleiras ou planimétricas (militares) de corpos ou espazos con circunferencias situadas en caras paralelas a un só dos planos coordenados, dispoñendo a súa orientación para simplificar o seu trazado.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
b-d-e-g i-l	B2.25 B2.26 B2.27 B2.28 B2.29 B2.30 B2.31 B2.32	B2.4	CCL	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CSIEE	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, dispoñendo a súa orientación para simplificar o seu trazado.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
b-d-e g-i-l	B3.1	B3.1	CCL	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
b-d-e g-i-l	B3.2 B3.3 B3.4 B3.5 B3.6 B3.7 B3.8 B3.9	X B3.1	CAA	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CMCCT	DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X
			CSIEE	DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocós mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes.	50%	100%	X	X	X			X	X	X			X		X	X

Debuxo Técnico 2º Bacharelato

Cadro de visualización das relacións entre os principais elementos da Programación

OBXECTIVOS, CONTIDOS E CCAA			COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES				PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN														
Obxectivos	Contidos	Criterios de Avaliación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Procedementos						Instrumentos						Cualif.		
							A	B	C	D	E	F	a	b	c	d	e	f	A	B	
b-d-e g-i-l	B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 B1.5 B1.6 B1.7	B1.1	CMCCT	DT2.B1.1.2. Determina lugares xeométricos de aplicación ao debuxo aplicando os conceptos de potencia ou inversión.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X	
			CAA	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X	
			CSIEE	DT2.B1.1.4. Selecciona estratexias para a resolución de problemas xeométricos complexos, analizando as posibles solucións e transformándoos por analogía noutros problemas máis sinxelos.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X
			CMCCT	DT2.B1.1.5. Resolve problemas de tanxencias aplicando as propiedades dos eixes e centros radicais, e indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X
b-d-e g-i-l	B1.9 B1.10 B1.11 B1.12 B1.13	B1.2	CCL	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X	
			CAA	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X	
			CSIEE	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X
b-d-e g-i-l	B1.8 B1.13 B1.8 B1.13 B1.14 B1.15	B1.3	CCL	DT2.B1.3.1. Comprende as características das transformacións homolóxicas, identifica os seus invariantes xeométricos e describe as súas aplicacións.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X	
			CSIEE	DT2.B1.3.2. Aplica a homoloxía e a afinidade á resolución de problemas xeométricos e á representación de formas planas.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X
b-d-e g-i-l	B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 B2.11 B2.12 B2.13	B2.1	CAA	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X	
			CSIEE	DT2.B2.1.2. Representa figuras planas contidas en planos paralelos, perpendiculares ou oblicuos aos planos de proxección, trazando as súas proxeccións diédricas.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X
			CAA	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X
			CSIE	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X							X
b-d-e	B2.14	B2.2	CMCCT	DT2.B2.2.1. Representa cilindros e conos de revolución aplicando xiros ou cambios de plano	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X	

g-i-l	B2.15 B2.16 B2.17		CAA	para dispor as súas proxeccións diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.																		
			CMCCT	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X	
			CMCCT	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X							X	X
			CAA	DT2.B2.2.4. Desenvolve superficies 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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X							X	X
b-d-e g-i-l	B2.18 B2.19 B2.20 B2.21 B2.22 B2.23 B2.24 B2.25	B2.3	CMCCT	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X		
			CCEC	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X	
b-d-e g-i-l b-d-e g-i-l	B3.1 B3.2 B3.3 B3.4 B3.5 B3.6 B3.7 B3.8 B3.9 B3.10 B3.11 B3.12	B3.1	CCEC	DT2.B3.1.3. Debuxa bosquexos a man alzada e esbozos cotados para posibilitar a comunicación técnica con outras persoas.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X		
			CCEC	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X	
	B3.13 B3.14 B3.15 B3.16 B3.17	B3.2	CD	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X					X	X		
			CD	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.	50%	100%	X	X	X			X	X	X						X	X	

COMPETENCIAS CLAVE**PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN****INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN****CUALIFICACIÓN****CCL** Comunicación lingüística**A** observación directa e/ou indirecta**a** avaliación de probas de contidos*CUANTITATIVA***CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía**B** valoración individual cuantitativa**b** rúbricas/escalas de valoración**A** probas de avaliación de contidos**CD** Competencia dixital**C** valoración individual cualitativa**c** debates e postas en común**CAA** Competencia aprender a aprender**D** valoración colectiva cuantitativa**d** proxectos individuais e de grupo*CUALITATIVA***CSC** Competencias sociais e cívicas**E** valoración colectiva cualitativa**e** proxectos multimedia**B** rúbricas/escalas de valoración e observación**CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor**F** procedimentos mixtos**f** enquisas, bases de datos e/ou outros**CCEC** Conciencia e expresións culturais