

Programación didáctica

BAC

DEPARTAMENTO	Debuxo	
MATERIA OU ÁMBITO	Debuxo Técnico	
CURSO E GRUPOS	1º Bacharelato	
PROFESORADO	M ^a Teresa Piñeiro Mondelo	
LIBRO DE TEXTO	no	
	Ano de implantación	

Índice

Rexenerar co curso no índice e premendo F9 (actualizar campos)

1.	Introdución e contextualización	2
2.	Contribución ao desenvolvemento das competencias clave.....	5
3.	Concreción, de ser o caso, dos obxectivos para o curso	8
4.	Concreción de cada estándar de aprendizaxe avaliable:	9
5.	Concrecións metodolóxicas.....	32
5.1	Concrecións metodolóxicas para o ensino presencial.....	32
6.	Materiais e recursos didácticos que se vaian utilizar	34
8.2	Criterios de cualificación.....	¡Error! Marcador no definido.
8.	Indicadores de logro para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente	38
9.	Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes.....	40
11.	Organización dos procedementos que lle permitan ao alumnado acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias, no caso do bacharelato	40
12.	Deseño da avaliación inicial e medidas individuais ou colectivas que se poidan adoptar como consecuencia dos seus resultados	40
13.	Medidas de atención á diversidade	40
14.	Concreción dos elementos transversais que se traballarán no curso que corresponda	41
15.	Actividades complementarias e extraescolares.....	43
16.	Mecanismos de revisión, avaliación e modificación das programacións didácticas en relación cos resultados académicos e procesos de mellora	43

1. Introdución e contextualización

Introdución xeral

Marco legal anterior:

A Lei orgánica 8/2013, no capítulo III determina que se entende por currículo o conxunto de obxectivos, competencias, contidos, criterios de avaliación, estándares e resultados de aprendizaxe avaliables de cada unha das ensinanzas e etapas educativas reguladas pola citada Lei. O Real decreto 1105/2014, de 26 de decembro, establece o currículo básico da Educación Secundaria Obligatoria e do Bacharelato. O Decreto 86/2015, do 25 de xuño, establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.

Segundo a Lei 8/2013, corresponde ao Goberno o deseño básico, en relación cos obxectivos, competencias, contidos e criterios de avaliación, estándares e resultados de aprendizaxe avaliables, co fin de asegurar unha formación común e o carácter oficial e a validez en todo o territorio nacional das titulacións ás que se refire esta Lei Orgánica. Non obstante, dentro dos límites establecidos polas Administracións, os centros docentes desenvolverán e complementarán, no seu caso, o currículo e as medidas de atención á diversidade establecidas polas Administracións educativas, adaptándoos ás características do alumnado e á súa realidade educativa co fin de atender a todo o alumnado.

De acordo co artigo 24 do RD 1105/2014, o Bacharelato ten como finalidade proporcionar ao alumnado formación, madurez intelectual e humana, coñecementos e habilidades que lles permitan desenvolver funcións sociais e incorporarse á vida activa con responsabilidade e competencia. Así mesmo, capacitará ao alumnado para acceder á educación superior.

Introdución xeral

A esta normativa de carácter xeral engádese este ano a emanada en relación coa pandemia da COVID 19:

- A Orde 3,5/2020, do 22 de abril, do Ministerio de Educación e Formación Profesional, pola que se establecen o marco e as directrices de actuación para o terceiro trimestre do curso 2019/2020 e o inicio do curso 2020/2021, determina que as administracións educativas poderán autorizar para todo ou parte do curso 2020/2021 unha organización curricular excepcional, que garanta a consolidación, adquisición, reforzo ou apoio das aprendizaxes afectadas pola situación do terceiro trimestre do presente curso, por parte de todo o alumnado.

- As Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/2020, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia, que determinan as liñas para a preparación do curso 2020/2021 co obxecto de que os centros e o profesorado organicen plans de recuperación e adaptación do currículo e das actividades educativas para o curso 2020/2021, coa finalidade de permitir o avance de todo o alumnado e especialmente do que ten máis dificultades.

- A Orde EFP/5,1/2020, do 20 de xuño, pola que se publican acordos da Conferencia Sectorial de Educación, para o inicio e o desenvolvemento do curso 2020/2021 establece que as administracións educativas adoptaran as medidas que correspondan para dar resposta a posibles alteracións das actividades lectivas presenciais.

- Protocolo de Adaptación ao Contexto da COVID 19 nos centros de ensino non universitario de Galicia para o curso 2020/2021, establece as medidas preventivas, colectivas e individuais, que deben adoptarse no inicio do desenvolvemento do curso escolar 2020/2021, tanto polo persoal docente e non docente como polo alumnado e as súas familias, co obxectivo de protexer e previr no máximo posible o risco de contaxio por COVID-19.

- As Instrucións do 30 de xullo 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, en relación ás medidas educativas que se deben adoptar no curso académico 2020/2021, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia nos que se imparten as ensinanzas da educación infantil, da educación primaria, da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato.

En consecuencia, ademais dos aspectos habituais, ás programacións didácticas terán en conta as aprendizaxes imprescindibles que non se adquiriron no curso 2019-2020 e a posibilidade de que se produza a necesidade de alternar períodos de docencia presencial, con outros telemáticos ou ben a implantación do ensino semipresencial.

Curso 2020-2021

A Lei Orgánica 3/2020, de decembro, pola que se modifica a Lei Orgánica 2/2006, de 3 de maio, de Educación, deroga a Lei Orgánica 8/2013 e prescinde dos estándares de aprendizaxe como elemento prescriptivo do currículo (art. 6 bis). Con todo, a Disposición transitoria segunda bis da devandita Lei Orgánica 3/2020 indica que estes estándares de aprendizaxe avaliados terán carácter orientativo ata a implantación das modificacións introducidas no currículo, na organización e nos obxectivos de EP, ESO e BAC.

Segundo o calendario de implantación da Lei Orgánica 3/2020, a introdución dos novos currículos comezará o curso 2022-2023; polo tanto, con excepción do carácter orientativo dos estándares de aprendizaxe, seguen vixentes o Real decreto 1105/2014, de 26 de decembro, que establece o currículo básico da Educación Secundaria Obrigatoria e do Bacharelato e máis o Decreto 86/2015, do 25 de xuño, que establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia

A esta normativa curricular engádese este ano o Protocolo de Adaptación ao Contexto da COVID 19 nos centros de ensino non universitario de Galicia para o curso 2021/2022 e máis a Resolución do 10 de setembro de 2021, da Secretaría Xeral de Educación e Formación Profesional, pola que se ditan instrucións para a adopción de medidas organizativas nos centros educativos como consecuencia da pandemia da COVID-19.

A Lei Orgánica 3/2020, do 29 de decembro, pola que se modifica a Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación (LOMLOE), derogou a LOMCE e introduciu importantes modificacións na LOE lei vixente desde 2006.

Introdución xeral

Na devandita Lei, que entrou en vigor o 19 de xaneiro de 2021, establécese un calendario de implantación das distintas modificacións . Polo que respecta ás modificacións relativas ao currículo, organización e obxectivos da ESO e o Bacharelato non se implementarán ata o curso 2022-2023 para os cursos de 1º e 3º de ESO e 1º de BAC, e o curso 2023-2024 para 2º e 4º de ESO e 2º de BAC.

Por conseguinte, no curso 2021-2022 continuaremos coa Lei orgánica 8/2013, a cal no capítulo III determina que se entende por currículo ou conxunto de obxectivos, competencias, contidos, criterios de avaliación, estándares e resultados de aprendizaxe avaliábeles de cada unha das ensinanzas e etapas educativas reguladas pola citada Lei.

No presente curso, introduciranse os cambios que afectan as condicións de acceso aos distintos ensinanos, avaliación e condicións de cada etapa, condicións de titulación da ESO, FPB e Bacharelato.

Unicamente sinalar que para a obtención do título de bacharelato será necesaria a avaliación positiva en todas as materias e regularase a posibilidade de titular, excepcionalmente e en determinadas condicións, cunha materia suspensa.

Contextualización da materia:

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, introdúcense 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

Introdución xeral

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 bosquejos, esbozos e planos necesarios para a definición dun proxecto sinxelo relacionado co deseño gráfico, industrial ou arquitectónico.

2. Contribución ao desenvolvemento das competencias clave

Competencias clave do currículo de ESO

Segundo o Artigo 6.2 da Lei Orgánica 8/2013, se coñecen como competencias son "capacidades para aplicar de forma integrada os contidos propios de cada ensinanza e etapa educativa, co fin de acadar a realización axeitada de actividades e a resolución eficaz de problemas complexos".

O RD 1105/2014 precisa que as competencias 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).

O Decreto autonómico 86/2015, que establece o currículo para a ESO e o bacharelato no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia precisa a relación entre as competencias clave e os criterios de avaliación. Deste xeito, facilítase a integración das competencias no currículo.

A integración das competencias básicas no presente currículo permite identificar as aprendizaxes imprescindibles e posibilita a realización de propostas concretas sobre os ensinamentos, que se consideran esenciais.

O debuxo artístico ten un papel importante no logro das competencias básicas e na adquisición de coñecementos e destrezas imprescindibles no desenvolvemento do ensino das distintas materias.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE QUE FORMAN PARTE DO PERFIL DA COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

A materia enriquece a capacidade comunicativa, dado que, como toda forma de comunicación, posúe uns procedementos comúns que permiten facer uso duns recursos específicos para crear mensaxes e interpretalas.

Desde a materia de debuxo tratarase (dentro do posible) a competencia en comunicación plantexando problemas que teñan varias formas distintas para chegar a unha mesma solución e propostas creativas. de tal xeito que o alumno deba defender as súas propostas coherentemente diante dos seus compañeiros argumentando cada paso para chegar a súa solución (no caso dos problemas) e os pasos e decisións tomadas no seu proxectos (no caso de propostas creativas).

Os estándares que avalían esta competencia son:

- 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.B2.4.1. Comprende os fundamentos da perspectiva cónica e clasifica a súa tipoloxía en función da orientación das caras

Competencias clave do currículo de ESO

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.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.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE QUE FORMAN PARTE DO PERFIL DA COMPETENCIA MATEMÁTICA E DAS COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIAS E TECNOLOXÍA**Competencias clave do currículo ESO**

Desde a materia que nos ocupa "Debuxo técnico I" se contribúe á adquisición da competencia

matemática desenvolvendo a linguaxe simbólica e profundando no coñecemento de aspectos espaciais da realidade, mediante a xeometría e a representación obxectiva das formas.

Desde esta área desenvólase a habilidade para utilizar e relacionar as representacións obxectivas da realidade, os símbolos e as formas de expresión e razoamento matemático, tanto para producir como para interpretar distintos tipos de información como para ampliar o coñecemento sobre aspectos cuantitativos e espaciais da realidade, e para resolver problemas relacionados coa vida cotiá .

Os problemas propostos na materia poñen en práctica procesos de razoamento que levan á solución dos problemas ou á obtención de información. Estes procesos permiten aplicar esa información a unha maior variedade de situacións e contextos, la competencia matemática adquirida cobra realidade e sentido na medida en que os elementos e a capacidade de razoamento adquirida son utilizados para enfrontarse a aquelas situacións cotiás que os precisan. Xa que logo, a identificación de tales situacións, a aplicación de estratexias de resolución de problemas e a selección das técnicas adecuadas para calcular, representar e interpretar a realidade a partir da información dispoñible están incluídas nela.

Os estándares que avalían esta competencia son:

- 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.B1.1.5. 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.B1.2.1. 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.B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada.
- DT1.B2.1.7. Visualiza no espazo perspectivo formas tridimensionais sinxelas definidas suficientemente polas súas vistas principais, debuxando a man alzada axonometrías convencionais (isometrías e cabaleiras).
- DT1.B2.4.3. 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.
- DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas 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.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE QUE FORMAN PARTE DO PERFIL DA COMPETENCIA DIXITAL

Tratamento da información e competencia dixital :Desde a materia farase ver os alumnos a importancia, tanto na creación de proxectos propios (a través do coñecemento de programas moi útiles para o debuxo como o autocad ,cabri, cabri 3D, Gimp, etc..) como na procura de información (coñecemento de páxinas web adicadas ó debuxo) do contorno audiovisual e multimedia.

O uso de recursos tecnolóxicos específicos non só supón un recurso válido para a produción de creacións visuais, senón que pola súa vez,

Competencias clave do currículo de ESO

colabora na adquisición da competencia dixital.

Os estándares que avalían esta competencia son:

- 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.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE QUE FORMAN PARTE DO PERFIL DA COMPETENCIA DE APRENDER A APRENDER

A competencia para aprender a aprender contribúese na medida en que se favorece a reflexión sobre os procesos e a experimentación creativa, posto que implica a toma de conciencia das propias capacidades e recursos, e tamén a aceptación dos propios erros como instrumento de mellora. O debuxo técnico colabora na adquisición de autonomía 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. Todo isto, xunto co espírito creativo, a experimentación, a investigación e a autocrítica, fomentan o desenrolo da capacidade de aprender a aprender. A reflexión sobre os procesos e experimentación contribúe a favorecer a competencia de aprender a aprender que implica a aceptación dos propios erros como instrumento de mellora.

Os estándares que avalían esta competencia son:

- 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.B1.1.8. 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.B1.2.2. 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.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.B2.2.1. 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.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.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE QUE FORMAN PARTE DO PERFIL DAS COMPETENCIAS SOCIAIS E CÍVICAS

Esta materia constitúe un bo vehículo para o desenvolvemento da competencia social e cívica. Na medida en que a creación de proxectos supoña un traballo en equipo, promoveranse actitudes de respecto, tolerancia, cooperación, flexibilidade e contribuírase á adquisición de habilidades sociais.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE QUE FORMAN PARTE DO PERFIL DA COMPETENCIA EN SENTIDO DE INICIATIVA E ESPÍRITO EMPRENDEDOR

O debuxo técnico colabora 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. Todo isto, xunto co

Competencias clave do currículo de ESO

espírito creativo, a experimentación, a investigación e a autocrítica, fomentan a iniciativa e autonomía persoal.

Os estándares que avalían esta competencia son:

- 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.B1.1.6. 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.B1.2.3. 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.
- 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.B2.4.2. 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.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas.
- DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocós mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE QUE FORMAN PARTE DO PERFIL DA COMPETENCIA EN CONCIENCIA E EXPRESIÓNS CULTURAI

A través da materia de debuxo técnico o alumnado aprende a apreciar os valores estéticos e culturais das producións artísticas do propio patrimonio cultural e do alleo. Contribúese tamén a acadar esta competencia cando se experimenta e investiga con distintas técnicas de representación da realidade para expresarse a través de imaxes.

Os estándares que avalían esta competencia son:

- 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.B2.3.1. 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.

3. Concreción, de ser o caso, dos obxectivos para o curso

Obxectivos de etapa

O RD 1105/2014 establece que os obxectivos do currículo son os referentes relativos aos logros que o estudante debe acadar a o finalizar cada etapa, como resultado das experiencias de ensino-aprendizaxe intencionalmente planificadas con ese fin (Cfr. Artigo 2). No artigo 26 do Decreto 86/2015 precísanse os obxectivos da ensinanza secundaria obrigatoria, que a seguir se concretan para este curso e materia, establecendo a súa correspondencia cos contidos e criterios de avaliación.

Concreción dos obxectivos para o curso. Relación entre os obxectivos de etapa, os criterios de avaliación e os contidos.

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

dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
b) Consolidar unha madureza persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
h) Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade e lida.
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.
OBXECTIVOS PROPIOS DA MATERIA
1. Apreciar e recoñecer o debuxo técnico como elemento de configuración e recurso gráfico na industria, o deseño, a arquitectura, a arte ou na vida cotiá. .
2. Comprender e representar os problemas de configuración de figuras sinxelas no plano e o espazo.
3. Analizar os fundamentos e as características dos sistemas de representación.
4. Valorar a universalidade da normalización no debuxo técnico e aplicar as principais normas UNE e ISO referidas á obtención, posición e anotación das vistas dun corpo.
5. Planificar e reflexionar, de forma individual e colectiva, sobre o proceso de realización de calquera construción xeométrica, relacionándose con outras persoas nas actividades colectivas con flexibilidade e responsabilidade
6. Integrar os seus coñecementos de debuxo técnico dentro dos procesos tecnolóxicos e en aplicacións da vida cotiá, revisando e valorando o estado de consecución do proxecto ou actividade sempre que sexa necesario.
7. Descubrir a importancia do proceso metodolóxico de creación e representación do debuxo técnico mediante a elaboración de bosquejos, esbozos e planos.
8. Valorar a importancia que ten o correcto acabado e presentación do debuxo no referido á diferenciación dos distintos trazos que o configuran, a exactitude dos mesmos e a limpeza e coidado do soporte.
9. Interesarse polas novas tecnoloxías e os programas de deseño, gozando coa súa utilización e valorando as súas posibilidades na realización de planos técnicos. Estratexias metodolóxicas

4. Concreción de cada estándar de aprendizaxe avaliable:

1ª Avaliación

Unidade didáctica 1. Trazados fundamentais no plano.

/ TI : Traballo individual. / PE: Proba escrita.

Ob	CONTIDOS	CRITERIO	ESTÁNDARES	Com	Indicadores de Logro	Proc	PON
b d e g i l m	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.1. Trazados xeométricos. ▪ B1.2. Instrumentos e materiais do debuxo técnico. B1.3. Recoñecemento da xeometría na natureza. ▪ B1.4. Identificación de estruturas xeométricas na arte. ▪ B1.5. Valoración da xeometría como instrumento para o deseño gráfico, industrial e arquitectónico. ▪ B1.6. Trazados fundamentais no 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. ▪ Arco capaz. Aplicacións. ▪ Rectificacións. Circunferencia e círculo. Ángulos ▪ Ángulos: Copia, suma e resta, dividir un arco en partes iguais, debuxar ángulos con compás 	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.	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 trazo principal elaborado das liñas auxiliares utilizadas.	▪ CSIEE	-Utiliza correctamente a escuadra e o cartabón. -Diferenza grosos na presentación dos traballos.	TI PE	20%
			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	-Comprende o concepto de Lugar Xeométrico. -Realiza correctamente os trazados dos lugares xeométricos coñecidos. (arco capaz, mediatriz, bisectriz, circunferencia, paralelas...) -Sabe aplicar os lugares xeométricos coñecidos cando o precise o exercicio.	TI PE	
			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	-Coñece os ángulos na circunferencia. -Aplica o coñecemento dos mesmos na resolución de exercicios propostos.	TI PE	

Unidade didáctica 2: Triángulos y cuadriláteros. Polígonos

Ob	CONTIDOS	CRITERIO	ESTÁNDARES	Com	Indicadores de Logro	Proc	PON
b d e g i l m	B1.15. Resolución gráfica de cuadriláteros B1.18. Resolución gráfica de triángulos. B1.19. Determinación, propiedades e aplicacións dos seus puntos notables. B1.14. Trazado de polígonos regulares. Polígonos regulares estrelados B1.16. Representación de formas planas.	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.	DT1.B1.1.3. Relaciona as liñas e os puntos notables de triángulos, cuadriláteros e polígonos coas súas propiedades, e identifica as súas aplicacións.	<ul style="list-style-type: none"> CAA 	-Utiliza os coñecementos adquiridos para resolver exercicios de construción de triángulos e cuadriláteros. -Debuxa polígonos regulares a partires do lado e da circunferencia circunscrita e polígonos estrelados.	TI PE	20%
			DT1.B1.1.5. Resolve triángulos coa axuda de regra e compás, aplicando as propiedades das súas liñas e os puntos notables, e os principios xeométricos elementais, e xustifica o procedemento utilizado..	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT 	-Utiliza os coñecementos adquiridos para resolver exercicios de construción de triángulos. -Traza as liñas e puntos notables dos triángulos aplicándoos na resolución de problemas.	TI PE	

Unidade didáctica 3: Proporcionalidade e semellanza.

Ob	CONTIDOS	CRITERIO	ESTÁNDARES	Com	Indicadores de Logro	Proc	PON

<ul style="list-style-type: none"> ■ b ■ d ■ e ■ g ■ i ■ l 	<p>IB1.17. Trazado de formas proporcionais.</p> <p>IB1.20. Proporcionalidade e semellanza.</p> <p>- Razón e proporción</p> <p>-Teorema de Thales e as súas aplicacións.</p> <p>-Segmentos cuarto e terceiro proporcional a outros datos.</p> <p>- A media proporcional.</p> <p>- A proporción áurea</p> <p>IB1.21. Análise de trazado de formas poligonais por triangulación, radiación e itinerario.</p> <p>IB1.22. Construción e utilización de escalas gráficas.</p> <p>-Escala: escala numérica e gráfica. Construción de escalas gráficas. Tipos de escalas e as súas aplicacións</p>	<p>□ 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.</p>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CSIEE 	<p>-Constrúe escalas gráficas con precisión.</p> <p>-Aplica as escalas gráficas con precisión.</p> <p>-Determina a escala necesaria para adaptar o traballo ao espazo.</p>	<p>TI</p> <p>PE</p>	<p>20%</p>
			<p>DT1.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CSIEE 	<p>Aplicando os coñecementos de escalas, é capaz de deducir o tamaño real de corpos representados.</p>	<p>TI</p> <p>PE</p>	
			<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CSIEE 	<p>-Realiza figuras iguais o semellantes ás dadas utilizando os mecanismos adquiridos no tema.</p>	<p>TI</p> <p>PE</p>	

Unidade didáctica 4: Transformacións xeométricas no plano.

Ob	CONTIDOS	CRITERIO	ESTÁNDARES	Com	Indicadores de Logro	Proc	PON
<ul style="list-style-type: none"> ■ b ■ d ■ e ■ g ■ i ■ l 	IB1.23. Transformacións xeométricas elementais: xiro, translación, simetría homotecia e afinidade. Identificación de invariantes. Aplicacións. - Anamórficas: Equivalencia	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.	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.	<ul style="list-style-type: none"> ■ CAA 	-Comprende e sabe aplicar transformacións xeométricas a figuras planas. -Aplica as transformacións en exercicios propostos, definindo a transformación necesaria para resolver o exercicio.	TI PE	20%

Unidade didáctica 5: Tanxencias e enlaces.

Ob	CONTIDOS	CRITERIO	ESTÁNDARES	Com	Indicadores de Logro	Proc	PON
<ul style="list-style-type: none"> ■ b ■ d ■ e ■ g ■ i 	IB1.24. Tanxencias e enlaces. IB1.25. Resolución de problemas básicos de tanxencias e enlaces. Aplicacións.	B1.2. Debuxar curvas técnicas e figuras planas compostas por circunferencias e liñas rectas, aplicando os conceptos	DT1.B1.2.1. Identifica as relacións entre puntos de tanxencia, centros e raios de circunferencias, analizando figuras compostas por enlaces entre	<ul style="list-style-type: none"> ■ CMCCT 	-Sabe colocar os puntos de tanxencia en problemas de tanxencias e enlaces. -Recoñece os casos de tanxencias e enlaces utilizados ao deliñar unha	TI PE	

<ul style="list-style-type: none"> ■ B1.27. Aplicacións da xeometría ao deseño arquitectónico e industrial. B1.29. Aplicacións de debuxo vectorial en 2D. B1.30. Exercicios de aplicación de trazado de tanxencias e enlaces. -Introdución (recordo de distancias e dos principios fundamentais das tanxencias). -Exercicios fundamentais das tanxencias -Casos de tanxencias cuxa resolución está baseada nas "distancias entre elementos xeométricos" - Casos de tanxencias cuxa resolución está baseada nos "principios fundamentais das tanxencias". -Casos de tanxencias cuxa resolución está baseada nas distancias e mais nos principios fundamentais de tanxencias. -Casos de tanxencias que resólvense utilizando "dilatacións e contraccións" 	<p>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.</p>	<p>liñas rectas e arcos de circunferencia.</p>		<p>figura.</p>	<p>20%</p>	
		<p>D11.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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CAA 	<p>Resolve con precisión e exactitude problemas de tanxencias utilizando os coñecementos adquiridos.</p>		<p>TI PE</p>
		<p>D11.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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CSIEE 	<p>-Ao deseñar figuras (que fagan necesario o coñecemento dos caos de tanxencias ou enlaces no seu trazado) ou reproducilas a escala, realiza correctamente os trazados.</p>		<p>TI PE</p>

2ª Avaliación

Unidade didáctica 6: Curvas técnicas.

Ob	CONTIDOS	CRITERIO	ESTÁNDARES	Com	Indicadores de Logro	Proc	PON
<ul style="list-style-type: none"> ■ b ■ d ■ e ■ g ■ i ■ l 	<p>-Óvalo: Definición. Características xeométricas. Construción a partir do seu eixo menor do maior de ámbolos dous e dun rombo de ángulos 60° e 120°.</p> <p>-Ovoide: Definición. Características xeométricas. Construción a partir do seu eixo menor, do maior e de ámbolos dous eixos.</p> <p>-Espirales (A partir do dun segmento ou dunha forma poligonal regular básica)</p> <p>-Curvas cíclicas: Envolvente do círculo. Cicloide (normal, alargada e acoutada) / Epicloide (normal, alargada e acoutada) / Hipocicloide (normal, alargada e acoutada)- cardioide</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CSIEE 	<p>-Coñece as construcións de óvalos, ovoides, espirais e outras curvas técnicas .</p>	<p>TI</p> <p>PE</p>	<p>10%</p>

Unidade didáctica 7: Vistas Diédricas e normalización.

Ob	CONTIDOS	CRITERIO	ESTÁNDARES	Com	Indicadores de Logro	Proc	PON

<ul style="list-style-type: none"> ■ b ■ d ■ e ■ g ■ i ■ l 	<p>IB2. 10. Procedementos para a obtención das proxeccións diédricas.</p> <p>IB2.11. Disposición normalizada.</p> <p>IB2.14. Proxeccións diédricas e sólidos</p> <p>IB2.16. Procedementos para a obtención e disposición das proxeccións diédricas.</p> <p>IB3.1. Elementos da normalización consorte a normativa.</p> <p>IB3.2. Proxecto: necesidade e ámbito de aplicación das normas.</p> <p>IB3.3. Formatos. Dobra de planos.</p> <p>IB3.4. Vistas. Liñas normalizadas.</p> <p>IB3.5. Aplicacións da normalización.</p> <p>IB3.6. Escalas. Cotación.</p> <p>IB3.7. Debuxo industrial.</p> <p>IB3.8. Debuxo arquitectónico.</p> <p>IB3.9. Cortes e seccións.</p>	<p>□ 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.</p> <p>□ 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.</p>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CCL 	<p>Coñece e aplica correctamente as normas UNE e ISO na acoutación de sólidos e á hora de deliñar correctamente as vistas diédricas dun sólido .</p>	<p>TI</p> <p>PE</p>	<p>30%</p>
			<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CSIEE 	<p>Realiza correctamente un croquis acoutado.</p>	<p>TI</p> <p>PE</p>	
			<p>DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CAA 	<p>Usa correctamente as normas de acoutación e as dispón de xeito correcto.</p>	<p>TI</p> <p>PE</p>	
			<p>DT1.B3.2.4. Cota espazos arquitectónicos sinxelos identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CMCCT 	<p>Usa correctamente as normas de acoutación e as dispón de xeito correcto.</p>	<p>TI</p> <p>PE</p>	
			<p>DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocos mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ CMCCT 	<p>Representa sólidos con ocos realizando os cortes ou seccións necesarios para a visualización dos mesmos</p>	<p>TI</p> <p>PE</p>	

			DT1.B2.1.6. Deseña ou reproduce formas tridimensionais sinxelas, debuxando a man alzada as súas vistas principais no sistema de proxección ortogonal establecido pola norma de aplicación, dispoño as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco	<ul style="list-style-type: none"> CSIEE 	- Realiza as vistas diédricas dun sólido proposto. -Elixo correctamente o alzado e a posición da peza. -Elixo as vistas adecuadas para definir a peza.	TI PE	
--	--	--	---	---	--	----------	--

Unidade didáctica 8: Sistemas de representación. Sistemas Axonométricos

Ob	CONTIDOS	CRITERIO	ESTÁNDARES	Com	Indicadores de Logro	Proc	PON
<ul style="list-style-type: none"> b d e g i l 	IB2.1. Fundamentos dos sistemas de representación. IB2.2. Sistemas de representación na arte. IB2.3. Evolución histórica dos sistemas de representación. IB2.4. Sistemas de representación e debuxo técnico. Ámbitos de aplicación. IB2.5. Vantaxes e inconvenientes. Criterios de selección. IB2.6. Clases de proxección. IB2.7. Sistemas de representación e novas tecnoloxías. IB2.8. Aplicacións de debuxo vectorial en 3D. IB2.20. Sistema axonométrico. IB2.21. Fundamentos do sistema. Disposición dos	IB2.1. 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. IB2.3. 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	DT1.B2.1.1. Identifica o sistema de representación empregado a partir da análise de debuxos técnicos, ilustracións ou fotografías de obxectos ou espazos, e determina as características diferenciais e os elementos principais do sistema.	<ul style="list-style-type: none"> CCL 	-Determina, en imaxes propostas, o sistema de representación utilizado e detecta as liñas fundamentais do mesmo, comprendendo os motivos da elección de dito sistema.	TI PE	30%
			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.	<ul style="list-style-type: none"> CCL 	Debuxa a man alzada sólidos sinxelos nos distintos sistemas de representación e elixe o sistema de acordo co que pretende conseguir.	TI PE	
			DT1.B2.1.3. Selecciona o sistema de representación idóneo para a definición dun obxecto ou espazo, analizando a complexidade da súa forma, a	<ul style="list-style-type: none"> CD 	Elixo o sistema de representación adecuado de acordo ao que pretende. Coñece os recursos	TI PE	

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. B2.17. Visualización e debuxo a man alzada de axonometrías a partir das vistas principais de pezas sinxelas.	da importancia relativa das caras que se desexen amosar e utilizando, de ser o caso, os coeficientes de redución determinados.	finalidade da representación, a exactitude requirida e os recursos informáticos dispoñibles		informáticos necesarios para definir os trazados.	TI PE	
		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).	■ CMCCT	Visualiza correctamente as pezas a partires das súas vistas diédricas, debuxándoas a man alzada..		
		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	Realiza o trazado axonométrico Isométrico definitivo de forma precisa e correcta de sólidos dados a través das súas proxeccións diédricas (incluídos aqueles que necesitan o trazado de circunferencias)		TI PE
		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.	■ CCEC	Realiza o trazado definitivo dunha axonometría militar e dunha perspectiva cabaleira de forma precisa e correcta a partires de sólidos dados a través das súas proxeccións diédricas (incluídos aqueles que necesitan o trazado de circunferencias)		TI PE

Unidade didáctica 10: Perspectiva Cónica./ Sistema de planos acoutados

Ob	CONTIDOS	CRITERIO	ESTÁNDARES	Com	Indicadores de Logro	Proc	PON
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 B2.2. 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.	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	Cofece e sabe localizar os elementos principais dunha cónica central e oblicua.	TI PE	30%
	B2.26. Elementos do sistema. Plano do cadro e cono visual.		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.	■ CSIEE	Debuxa perspectivas cónicas centrais de espazos e de sólidos dados a través das súas proxeccións diédricas.	TI PE	
	B2.27. Determinación do punto de vista e orientación das caras principais.		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	■ CMCCT	Debuxa perspectivas cónicas oblicuas de sólidos dados a través das súas proxeccións diédricas (incluídas aquelas que leven na súa construción liñas curvas)	TI PE	
	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.						
	B2.19. Sistema de planos cotados: aplicacións						

			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	Comprende os fundamentos do sistema e resolve exercicios propostos .	TI PE
--	--	--	---	-----	--	----------

		Escala de Valoración			
Estándares	Indicadores de logro	En vías de adquisición <i>(desde 0% a 40% do valor do estándar)</i>	Adquirido <i>(50% ou 60% do valor asignado ao estándar)</i>	Avanzado <i>(70% ou 80% do valor asignado ao estándar)</i>	Excelente <i>(90% o 100% do valor asignado ao estándar)</i>
Bloque 1. Xeometría e debuxo técnico					
<ul style="list-style-type: none"> DT1.B1.1.1. Deseña, modifica ou reproduce formas baseadas en redes modulares cadradas coa axuda do escuadro e o cartabón, utilizando recursos gráficos para destacar claramente o trazado principal elaborado das liñas auxiliares utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Utiliza correctamente a escuadra e o cartabón. -Diferencia grosos na presentación dos traballos. 	Non utiliza correctamente os utensilios e o traballo non ten nin precisión nin limpeza.	Utiliza correctamente a escuadra e o cartabón na realización de trazados pero non diferencia correctamente grosos para unha correcta presentación . Os trazados non precisos non están feitos coa limpeza necesaria neste tipo de trazados.	Utiliza correctamente a escuadra e o cartabón na realización de trazados , diferenciando correctamente grosos para unha correcta presentación . Os trazados non teñen nin a precisión nin a limpeza necesaria neste tipo de trazados.	Utiliza correctamente a escuadra e o cartabón na realización de trazados , diferenciando correctamente grosos para unha correcta presentación . Os trazados son precisos e coa limpeza necesaria neste tipo de trazados.
<ul style="list-style-type: none"> DT1.B1.1. 2. Determina coa axuda de regra e compás os principais lugares xeométricos de aplicación aos trazados fundamentais no plano, e comproba graficamente o cumprimento das condicións establecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Comprende o concepto de Lugar Xeométrico. -Realiza correctamente os trazados dos lugares xeométricos coñecidos. (arco capaz, mediatriz, bisectriz, circunferencia, paralelas...) -Sabe aplicar os lugares xeométricos coñecidos cando o precise o exercicio. 	Non realiza correctamente os trazados.	Realiza correctamente os trazados pero non sabe aplicarlos en exercicios propostos.	Realiza correctamente os trazados, sabe aplicarlos pero os trazados non teñen : ou a precisión ou a limpeza ou a forma de presentación necesarios no debuxo técnico.	Realiza correctamente os trazados e están feitos coa limpeza e precisión necesarios no debuxo técnico e respectando a diferenza de grosos na presentación definitiva.

<p>DT1.B1.1.3. Relaciona as liñas e os puntos notables de triángulos, cuadriláteros e polígonos coas súas propiedades, e identifica as súas aplicacións.</p>	<p>-Utiliza os coñecementos adquiridos para resolver exercicios de construción de triángulos e cuadriláteros. -Debuxa polígonos regulares a partires do lado e da circunferencia circunscrita e polígonos estrelados.</p>	<p>Non realiza correctamente os trazados. Nin sabe aplicalos en exercicios propostos.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados e aplicalos en exercicios propostos pero a presentación é moi deficiente ou falla en algún aspecto al aplicarlos coñecementos adquiridos.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados, sabe aplicalos pero os trazados non compren algún dos seguintes aspectos: ou a precisión ou a limpeza ou a forma de presentación necesarios no debuxo técnico.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados e están feitos coa limpeza e precisión necesarios no debuxo técnico e respectando a diferenza de grosos na presentación definitiva.</p>
<p>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.</p>	<p>-Coñece os ángulos na circunferencia. -Aplica o coñecemento dos mesmos na resolución de exercicios propostos.</p>	<p>Coñece os ángulos pero non sabe aplicar as súas propiedades na resolución de problemas.</p>	<p>Coñece os ángulos e as veces aplica as súas propiedades para resolver problemas.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados, sabe aplicalos pero os trazados non teñen : ou a precisión ou a limpeza ou a forma de presentación necesarios nos debuxo técnico.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados e están feitos coa limpeza e precisión necesarios no debuxo técnico e respectando a diferenza de grosos na presentación definitiva.</p>
<p>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.</p>	<p>-Utiliza os coñecementos adquiridos para resolver exercicios de construción de triángulos. -Traza as liñas e puntos notables dos triángulos aplicándoos na resolución de problemas.</p>	<p>Coñece as propiedades dos triángulos pero non realiza ben os trazados de puntos e liñas notables.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados e sabe aplicalos en exercicios sinxelos propostos.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados, sabe aplicalos pero os trazados non teñen : ou a precisión ou a limpeza ou a forma de presentación necesarios nos debuxo técnico.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados e están feitos coa limpeza e precisión necesarios no debuxo técnico e respectando a diferenza de grosos na presentación definitiva.</p>
<p>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.</p>	<p>-Realiza figuras iguais o semellantes ás dadas utilizando os mecanismos adquiridos no tema.</p>	<p>Non realiza correctamente os trazados.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados pero non sabe aplicalos en exercicios propostos.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados, sabe aplicalos pero os trazados non teñen : ou a precisión ou a limpeza ou a forma de presentación necesarios no debuxo técnico.</p>	<p>Realiza correctamente os trazados e están feitos coa limpeza e precisión necesarios no debuxo técnico e respectando a diferenza de grosos na presentación definitiva.</p>
<p>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.</p>	<p>-Constrúe escalas gráficas con precisión. -Aplica as escalas gráficas con precisión. -Determina a escala necesaria para adaptar o traballo ao espazo.</p>	<p>Non realiza correctamente as escalas gráficas.</p>	<p>Realiza a escala gráfica correctamente e sabe aplicala.</p>	<p>Realiza correctamente e con precisión as escalas gráficas e sabe como utilízalas para realizar debuxos a escala .</p>	<p>Realiza correctamente e con precisión as escalas gráficas , sabe como utilízalas para realizar debuxos a escala e sabe determinar a escala necesaria para axustarse ao espazo do que dispón .</p>
<p>DT1.B1.1.8. Comprende as características das transformacións xeométricas elementais (xiro, translación, simetría, homotecia e afinidade), identificando as súas invariantes, e aplicaas para a resolución de problemas xeométricos e para a representación de formas</p>	<p>-Comprende e sabe aplicar transformacións xeométricas a figuras planas. -Aplica as transformacións en exercicios propostos, definindo a transformación necesaria para</p>	<p>Non realiza os trazados correctamente.</p>	<p>Sabe aplicar transformacións xeométricas a figuras planas propostas pero en exercicios complexos non sabe definir a transformación xeométrica que o resolve.</p>	<p>Aplica correctamente transformacións xeométricas a figuras planas e sabe aplicalas as veces a casos prácticos propostos.</p>	<p>Aplica correctamente transformacións xeométricas a figuras planas e sabe aplicalas a casos prácticos propostos e coa presentación correcta : diferenza de grosos, limpeza, precisión nos trazados.</p>

planas.	resolver o exercicio.				
<ul style="list-style-type: none"> DT1.B1.2.1. Identifica as relacións entre puntos de tanxencia, centros e raios de circunferencias, analizando figuras compostas por enlaces entre liñas rectas e arcos de circunferencia. 	-Sabe colocar os puntos de tanxencia en problemas de tanxencias e enlaces. -Recoñece os casos de tanxencias e enlaces utilizados ao deliñar unha figura.	Non localiza nunha figura proposta os casos de tanxencias e enlaces utilizados para resolvela, nin é capaz de colocar os puntos de tanxencia	Coloca os puntos de tanxencia nunha figura proposta e recoñece algúns casos de tanxencias aplicados na construción da figura.	Coloca os puntos de tanxencia nunha figura proposta e recoñece os casos de tanxencias e enlaces aplicados na construción da mesma.	Coloca os puntos de tanxencia nunha figura proposta e, recoñece os casos de tanxencias e enlaces aplicados na construción da mesma e sabe deliñala.
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	Resolve con precisión e exactitude problemas de tanxencias utilizando os coñecementos adquiridos.	Non realiza correctamente o trazados.	Realiza correctamente a parte mais importante do exercicio proposto.	Realiza correctamente o trazado e resolve con corrección o exercicio.	Realiza correctamente o trazado e resolve con corrección o exercicio coa presentación correcta (limpeza, diferenza de grosos e precisión).
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	-Coñece as construcións de óvalos, ovoides, espirais e outras curvas técnicas .	Non realiza correctamente o trazado proposto.	Realiza a parte mais importante do trazado aínda que pode ter algún erro na construción.	Realiza correctamente a totalidade do trazado.	Realiza correctamente o trazado e faino coa presentación correcta : diferenza de grosos, limpeza, precisión nos trazados.
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	-Ao deseñar figuras (que fagan necesario o coñecemento dos casos de tanxencias ou enlaces no seu trazado) ou reproducilas a escala, realiza correctamente os trazados.	Non é capaz de reproducir a figura proposta porque non recoñece os casos de tanxencias empregados nela.	É capaz de reproducir a maior parte dunha figura proposta porque recoñece os casos de tanxencias e enlaces utilizados e porque os coñece e os realiza correctamente.	É capaz de reproducir unha figura proposta porque recoñece os casos de tanxencias e enlaces utilizados e porque os coñece e os realiza correctamente.	Reproduce unha figura proposta porque recoñece os casos de tanxencias e enlaces utilizados nela e porque os coñece e os realiza correctamente e debidamente presentados (diferenza de grosos, limpeza, precisión nos trazados).
Bloque 2. Sistemas de representación					
<ul style="list-style-type: none"> DT1.B2.1.1. Identifica o sistema de representación empregado a partir da análise de debuxos técnicos, ilustracións ou fotografías de obxectos ou espazos, e determina as características diferenciais e os elementos principais do sistema. 	-Determina, en imaxes propostas, o sistema de representación utilizado e detecta as liñas fundamentais do mesmo , comprendendo os motivos da elección de dito sistema .	Non é capaz de determinar o sistema de representación utilizado nunha imaxe proposta por non recoñecer as liñas fundamentais do mesmo.	Recoñece o sistema de representación utilizado nunha imaxe proposta e recoñece algunha das liñas fundamentais do mesmo.	Recoñece o sistema de representación utilizado nunha imaxe proposta e recoñece as liñas fundamentais do mesmo.	Recoñece o sistema de representación utilizado nunha imaxe proposta , recoñece as liñas fundamentais do mesmo e argumenta razoando sobre os motivos que levan á elección de dito sistema.

<p>▪ 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.</p>	<p>Debuxa a man alzada sólidos sinxelos nos distintos sistemas de representación e elixe o sistema de acordo co que pretende conseguir.</p>	<p>Non é capaz de visualizar a peza nos distintos sistemas de representación.</p>	<p>Representa a man alzada a peza pero non no sistema mais adecuado.</p>	<p>Representa a peza a man alzada correctamente e no sistema mais adecuado tras una reflexión previa sobre as posibilidades coas que conta.</p>	<p>Representa a peza a man alzada correctamente, coa precisión posible, limpa e no sistema mais adecuado tras una reflexión previa sobre as posibilidades coas que conta.</p>
<p>▪ 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.</p>	<p>Elixo o sistema de representación adecuado de acordo ao que pretende. Coñece os recursos informáticos necesarios para definir os trazados.</p>	<p>Non é capaz de elixir o sistema de representación correcto de acordo co que pretende.</p>	<p>Elixo un sistema de representación adecuado.</p>	<p>Elixo o sistema de representación idóneo de acordo ás características do obxecto ou o espazo a representar.</p>	<p>Elixo o sistema de representación idóneo de acordo ás características do obxecto ou o espazo a representar e faino coa exactitude requirida e utilizando os recursos informáticos dispoñibles.</p>
<p>▪ DT1B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada.</p>	<p>Comprende os fundamentos do sistema diédrico Comprende as proxeccións e a notación das mesmas.</p>	<p>Non comprende os fundamentos do sistema diédrico.</p>	<p>Comprende os fundamentos do sistema.</p>	<p>Comprende os fundamentos e comprende o mecanismo de obtención de proxeccións no sistema.</p>	<p>Comprende os fundamentos e comprende e manexa o mecanismo de obtención de proxeccións no sistema e a súa disposición normalizada.</p>
<p>▪ 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.</p>	<p>-Representa correctamente puntos, rectas e planos en sistema diédrico. -Resolve problemas de pertenzas. -Resolve problemas de paralelismo e perpendicularidade. -Resolve problemas de interseccións. -Resolve problemas de abatements. -Resolve problemas de verdadeiras magnitudes.</p>	<p>Non resolve correctamente o exercicio proposto.</p>	<p>Resolve a parte mais importante do exercicio.</p>	<p>Resolve completamente e de xeito correcto o exercicio.</p>	<p>Resolve completamente e de xeito correcto o exercicio mostrando unha comprensión total do mesmo e facéndoo coa presentación correcta.</p>
<p>▪ 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.</p>	<p>- Realiza as vistas diédricas dun sólido proposto. -Elixo correctamente o alzado e a posición da peza. -Elixo as vistas adecuadas para definir a peza.</p>	<p>As proxeccións diédricas non son correctas.</p>	<p>As vistas son correctas e a elección do alzado tamén.</p>	<p>É correcta a realización das proxeccións, o alzado está correctamente elixido, as vistas son as ideais para definir o sólido e a presentación é aceptable.</p>	<p>É correcta a realización das proxeccións, o alzado está correctamente elixido, as vistas son as ideais para definir o sólido e a presentación é a ideal para este tipo de traballos (respecta a diferenza de grosos, os trazados están feitos coa precisión e a limpeza necesarios).</p>
<p>▪ DT1.B2.1.7. Visualiza no espazo perspectivo formas tridimensionais</p>	<p>Visualiza correctamente as pezas a partires das súas vistas diédricas,</p>	<p>Non e capaz de visualizar as pezas a partires das vistas diédricas.</p>	<p>Visualiza a peza e é capaz de debuxala a man alzada aínda que lle</p>	<p>Visualiza a peza completa e sen dificultade, realizando o debuxo da</p>	<p>Visualiza a peza completa e sen dificultade, realizando o debuxo da</p>

<p>sinxelas definidas suficientemente polas súas vistas principais, debuxando a man alzada axonometrías convencionais (isometrías e cabaleiras).</p>	<p>debuxándoas a man alzada..</p>		<p>custa e poden quedar partes da mesma sen completar.</p>	<p>súa axonometría a man alzada e correctamente.</p>	<p>súa axonometría a man alzada e correctamente e presentación é a ideal para este tipo de traballos (respecta a diferenza de grosos, os trazados están feitos coa precisión e a limpeza necesarios).</p>
<p>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.</p>		<p>Non é capaz de ver as seccións en corpos tridimensionais.</p>	<p>Visualiza as seccións en corpos tridimensionais e as representa intuitivamente e a man alzada co método adecuado.</p>	<p>Visualiza as seccións en corpos tridimensionais, as representa intuitivamente e a man alzada co método adecuado e debuxa a sección nas proxeccións diédricas.</p>	<p>Visualiza as seccións en corpos tridimensionais, as representa intuitivamente e a man alzada co método adecuado e debuxa a sección nas proxeccións diédricas obtendo a verdadeira magnitude se así se lle plantexa.</p>
<p>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.</p>		<p>Non comprende o funcionamento do sistema nin sabe resolver exercicios propostos.</p>	<p>Comprende de xeito rudimentarios os aspectos básicos do sistema e resolve exercicios sinxelos.</p>	<p>Comprende os fundamentos do sistema e resolve exercicios propostos.</p>	<p>Comprende os fundamentos do sistema e resolve exercicios propostos e coa presentación adecuada.</p>
<p>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.</p>	<p>Realiza o trazado axonométrico isométrico definitivo de forma precisa e correcta de sólidos dados a través das súas proxeccións diédricas (incluídos aqueles que necesitan o trazado de circunferencias)</p>	<p>Non realiza o trazado correctamente.</p>	<p>Realiza a perspectiva axonométrica dunha peza dada a partires das súas proxeccións diédricas correctamente.</p>	<p>Realiza a perspectiva axonométrica dunha peza dada a partires das súas proxeccións diédricas correctamente , visualizando a mesma con rapidez e relativa facilidade.</p>	<p>Realiza a perspectiva axonométrica dunha peza dada a partires das súas proxeccións diédricas correctamente , visualizando a mesma con rapidez e facilidade o que posibilita que a presentación sexa a ideal neste tipo de trazados (respecta a diferenza de grosos, os trazados están feitos coa precisión e a limpeza necesarios).</p>
<p>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</p>	<p>Realiza o trazado definitivo dunha axonometría militar e dunha perspectiva cabaleira de forma precisa e correcta a partires de sólidos dados a través das súas proxeccións diédricas (incluídos aqueles que necesitan o trazado de</p>	<p>Non realiza o trazado correctamente.</p>	<p>Realiza a perspectiva axonométrica militar ou a Cabaleira dunha peza dada a partires das súas proxeccións diédricas correctamente.</p>	<p>Realiza a perspectiva axonométrica militar ou a Cabaleira dunha peza dada a partires das súas proxeccións diédricas correctamente , visualizando a mesma con rapidez e relativa facilidade.</p>	<p>Realiza a perspectiva axonométrica militar ou a Cabaleira dunha peza dada a partires das súas proxeccións diédricas correctamente , visualizando a mesma con rapidez e facilidade o que posibilita que a presentación sexa a ideal neste tipo</p>

trazado.	circunferencias)				de trazados (respecta a diferenza de grosos, os trazados están feitos coa precisión e a limpeza necesarios).
<ul style="list-style-type: none"> DT1.B2.4.1. Comprende os fundamentos da perspectiva cónica e clasifica a súa tipoloxía en función da orientación das caras principais respecto ao plano do cadro e a repercusión da posición do punto de vista sobre o resultado final, determinando o punto principal, a liña do horizonte, os puntos de fuga e os seus puntos de medida. 	Coñece e sabe localizar os elementos principais dunha cónica central e oblicua.	Non coñece os fundamentos do sistema e iso fai que non recoñeza o tipo de perspectiva en imaxes propostas.	Recoñece o tipo de perspectiva utilizada nunha imaxe proposta pero non é capaz de definir os puntos e liñas fundamentais sobre a imaxe.	Recoñece o tipo de perspectiva e define sen dificultade os puntos e liñas fundamentais sobre a imaxe proposta.	Recoñece o tipo de perspectiva e define sen dificultade os puntos e liñas fundamentais sobre a imaxe proposta e comprende as repercusións que ten sobre a imaxe cambios na situación da liña de horizonte e os puntos de fuga.
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	Debuxa perspectivas cónicas centrais de espazos e de sólidos dados a través das súas proxeccións diédricas.	Non realiza o trazado correctamente.	Realiza a perspectiva cónica central dunha peza o espazo proposto, dado a partires das súas proxeccións diédricas correctamente.	Realiza a perspectiva cónica central dunha peza ou espazo dados a partires das súas proxeccións diédricas correctamente, visualizando a mesma con rapidez e relativa facilidade.	Realiza a perspectiva cónica frontal dunha peza ou espazo dados a partires das súas proxeccións diédricas correctamente, visualizando a mesma con rapidez e facilidade o que posibilita que a presentación sexa a ideal neste tipo de trazados (respecta a diferenza de grosos, os trazados están feitos coa precisión e a limpeza necesarios).
<ul style="list-style-type: none"> DT1.B2.4.3. Representa formas sólidas ou espaciais con arcos de circunferencia en caras horizontais ou verticais, debuxando perspectivas cónicas oblicuas coa axuda de utensilios de debuxo, simplificando a construción das elipses perspectivas mediante o trazado de polígonos circunscritos, trazándoas a man alzada ou coa axuda de patróns de curvas. 	Debuxa perspectivas cónicas oblicuas de sólidos dados a través das súas proxeccións diédricas (incluídas aquelas que leven na súa construción liñas curvas)	Non realiza o trazado correctamente.	Realiza a perspectiva cónica oblicua dunha peza o espazo proposto, dados a partires das súas proxeccións diédricas correctamente.	Realiza a perspectiva cónica oblicua dunha peza ou espazo dados a partires das súas proxeccións diédricas correctamente, visualizando a mesma con rapidez e relativa facilidade.	Realiza a perspectiva cónica oblicua dunha peza ou espazo dados a partires das súas proxeccións diédricas correctamente, visualizando a mesma con rapidez e facilidade o que posibilita que a presentación sexa a ideal neste tipo de trazados (respecta a diferenza de grosos, os trazados están feitos coa precisión e a limpeza necesarios).
Bloque 3. Normalización					
<ul style="list-style-type: none"> DT1.B3.1.1. Describe os obxectivos e os ámbitos de utilización das normas UNE, EN e ISO, e relaciona as 	Coñece e aplica correctamente as normas UNE e ISO na acoutación de sólidos e á hora de deliñar	Realiza as vistas sen ter en conta a norma establecida nin no seu trazado nin na acoutación.	Realiza as vistas e a acoutación correctamente utilizando as Normas en aspectos básicos pero	Realiza as vistas e a acoutación correctamente utilizando as Normas.	Realiza as vistas e a acoutación correctamente utilizando as Normas incluso á hora de a elección dunha

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 acoutación.	correctamente as vistas diédricas dun sólido .		esquecéndoas as veces.		escala normalizada e coa presentación correcta.
DT1.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas.	Aplicando os coñecementos de escalas, é capaz de deducir o tamaño real de corpos representados.	Non comprende as escalas.	Comprende as escalas e as utiliza correctamente.	Comprende as escalas e as utiliza correctamente sendo capaz de definir a escala utilizada nunha representación da realidade acoutada.	Comprende as escalas e as utiliza correctamente sendo capaz de definir a escala utilizada nunha representación da realidade acoutada, sendo tamén capaz de definir a escala necesaria para o aproveitamento do espazo.
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.	Realiza correctamente un croquis acoutado.	Non realiza ben as vistas diédricas dun sólido	Realiza correctamente as vistas o proxeccións diédricas dun sólido proposto.	Realiza correctamente as vistas o proxeccións diédricas dun sólido proposto quedando este perfectamente definido polas vistas escollidas e respectando a normalización no trazado das liñas.	Realiza correctamente as vistas o proxeccións diédricas dun sólido proposto quedando este perfectamente definido polas vistas escollidas e respectando a normalización no trazado das liñas facéndoo coa presentación adecuada.
DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	Usa correctamente as normas de acoutación e as dispón de xeito correcto.	No respecta as normas na acoutación.	Respecta as normas básicas á hora de acoutar.	Respecta todas as normas á hora de acoutar , as reparte nas vistas de xeito adecuado e decide correctamente as necesarias para a correcta definición dimensional.	Respecta todas as normas á hora de acoutar , as reparte nas vistas de xeito adecuado, decide correctamente as necesarias para a correcta definición dimensional e a presentación é a desexable
DT1.B3.2.4. Cota espazos arquitectónicos sinxelos identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.		No respecta as normas na acoutación.	Respecta as normas básicas á hora de acoutar.	Respecta todas as normas á hora de acoutar e decide correctamente as necesarias para a correcta definición dimensional.	Respecta todas as normas á hora de acoutar, decide correctamente as necesarias para a correcta definición dimensional e a presentación é a desexable.
DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocós mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes.		Non representa de xeito correcto sólidos con ocós.	Representa sólidos con ocós realizando os cortes ou seccións necesarios para a visualización dos mesmos.	Representa sólidos con ocós realizando os cortes ou seccións necesarios para a visualización dos mesmos, sendo o alumno quen decida cal é o corte ou sección que se necesita.	Representa sólidos con ocós realizando os cortes ou seccións necesarios para a visualización dos mesmos, sendo o alumno quen decida cal é o corte ou sección que se necesita, aplicando as normas

					básicas necesarias e coa correcta presentación.
--	--	--	--	--	---

PESO DE LOS ESTÁDARES NA CUALIFICACIÓN OBTIDA POLO ALUMNO:

AV.	U.D	ESTÁDARES					ponderación	
	T.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.	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.B1.1.4. Comprende as relacións métricas dos ángulos da circunferencia e o círculo, describe as súas propiedades e identifica as súas posibles aplicacións.				2
	T.2	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.B1.1.5. 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.					2
	T.3	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.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas.	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.				2
	T.4	DT1.B1.1.8. Comprende as						2

		características das transformacións xeométricas elementais (xiro, translación, simetría, homotecia e afinidade), identificando as súas invariantes, e aplicaas para a resolución de problemas xeométricos e para a representación de formas planas.						
	T.5	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.B1.2.4. 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.				2
	T.6	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.						1
	T.7	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	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	DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	DT1.B3.2.4. Cota espazos arquitectónicos sinxebs 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.	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	3

		representativo das liñas, para dispor as vistas e para a cotación.	o trazado de eixes, liñas vistas e ocultas.					
T.8	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.B2.1.7. Visualiza no espazo perspectivo formas tridimensionais sinxelas definidas suficientemente polas súas vistas principais, debuxando a man alzada axonometrías convencionais (isometrías e cabaleiras).	DT1.B2.3.1. 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.	3	
T.9	DT1B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada.	DT1.B2.1.5. Comprende o funcionamento do sistema diédrico, relacionando os seus elementos, 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.B2.1.8. 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.				3	
T.9	DT1B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada.	DT1.B2.1.5. Comprende o funcionamento do sistema diédrico, relacionando os seus elementos, convencionalismos e notacións necesarias para representar inequivocamente a posición de puntos, rectas e planos, e resolve problemas de pertenza, intersección e verdadeira magnitude	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.				7	

	T.10	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	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.			3
<p><i>Cada color corresponde a unha avaliación distinta, cada avaliación ten unha puntuación máxima de 10 puntos e, dentro de cada avaliación, a cada unidade didáctica corresponderánlle os puntos da columna da dereita.</i></p> <p><i>Os estándares con casilla de color mais intenso son os básicos, fundamentais para dominar a materia.</i></p>								

5. Concrecións metodolóxicas

5.1 Concrecións metodolóxicas para o ensino presencial

Concrecións metodolóxicas

Principios metodolóxicos xerais.

As liñas metodolóxicas xerais a seguir no bacharelato irán encamiñadas a desenrolar o gusto polo traballo ben feito, o esforzo, a autonomía persoal, o traballo cooperativo e a que o alumno aplique métodos de investigación apropiados para súa idade.

Os principios metodolóxicos a seguir serán os seguintes:

- O profesor haberá de ter sempre presente o principio de individualidade do ensino. Nunca ha de esquecerse deste aspecto que no ensino resulta fundamental e haberá de lembrar que se educa a persoas concretas, en circunstancias concretas e nun determinado contexto, de modo que, as propostas e o traballo haberá de adaptarse, no posible, ás características dos alumnos e do entorno no que se traballe.

- Na aula haberá de crearse un ambiente aberto que parta do principio de flexibilidade.

A postura do profesor haberá de ser flexible e así mesmo, a relación do alumno cos seus compañeiros nun clima de respecto mutuo que se fomentará coa colaboración entre alumnos e có traballo en grupo nalgunha das propostas. Esta flexibilidade farase extensible á elección de tratamentos ou recursos gráficos na resolución de proxectos

- Procurarase que o alumno coñeza a dimensión práctica dos coñecementos adquiridos. Que sexa capaz de relacionar a teoría coa práctica, buscando a aplicación do aprendido. Isto lograrase traballando con casos prácticos encamiñados á resolución de problemas reais, presentes na vida cotiá

- As actividades estarán deseñadas de maneira que o alumno vincule os coñecementos adquiridos ó medio e comprenda a utilidade dos mesmos.

- Tentarase facer o posible cara a propiciar o traballo en grupo, respectando a creatividade e a iniciativa de cada unha das persoas que o compoñen.

- O profesor incidirá na necesidade do esforzo e a tenacidade para o logro das destrezas e precisión nos obxectivos previstos.

Na materia que nos ocupa é moi importante a parte procedimental, e é necesario que os alumnos así o entendan. O profesor fará que os alumnos tomen conciencia disto e explicaralles que unha parte importante da cualificación que obteñan reflectirá se conseguen acadar as destrezas necesarias.

Estes principios metodolóxicos levaranse a cabo a través das seguintes estratexias:

- Estratexias expositivas: Realizarase unha exposición dos conceptos que irá acompañada en todo momento de exemplos gráficos visualizados polo alumno a través de medios proporcionados polo profesor ou buscados e recompilados polos propios alumnos. Se partirá dos coñecementos previos do alumno para o deseño de cada unidade.

- Estratexias de indagación: Cada unidade irá acompañada da proposta de traballos, de extensión variable segundo a capacidade do alumno para o que existirán actividades de desenrolo e ampliación. Unha gran parte das actividades prácticas propostas realizaranse na aula co fin de que o alumno poda contar coa axuda do profesor cando o requira e para facilitar o seguimento do alumno pola parte do profesor e valorar así o seu esforzo e o nivel de adquisición das destrezas anteriormente citadas e tan importantes tendo en conta a natureza da materia. Ó

remate dos temas os alumnos realizaran as láminas e exercicios propostos co fin de adquirir as destrezas que se perseguen coma obxectivos do presente curso. Na presentación das láminas e exercicios valorarase a precisión, limpeza e tempo de entrega, e todo isto contará cara a elaboración da nota. Ao final do curso o alumno deberá entregar os apuntes e as láminas coma traballo final debidamente ordenado e encadernado e a nota obtida neste traballo formará parte da nota final obtida polo alumno nesta materia. O "libro de apuntes" realizado polo alumno en 1º de Bacharelato será o material curricular de referencia utilizado no primeiro trimestre do segundo curso (se o alumno cursa a materia de Debuxo Técnico II") .

6.2 Concrecións metodolóxicas para o ensino telemático

Concrecións metodolóxicas para o ensino telemático

O mecanismo de traballo para o ensino non presencial é impartir as clases por vía telemática, ao ser un grupo pequeno, é moito máis sinxelo levar ao cabo o proceso. O material de cada tema (vídeos, material audiovisual, apuntes...) estará no apartado correspondente da aula virtual. As entregas de exercicios as van facendo por correo electrónico. Utilizaremos un grupo de whatsapp para manter unha comunicación máis fluída. Establecemos (no horario no que se poda) tres sesións semanais de clase de hora e cuarto por vía telemática na que a profesora (coa axuda dunha cámara) poda explicar facendo os debuxos necesarios. As probas serán tamén por vía telemática. A profesora vai colocando os exercicios a resolver na proba na pantalla do ordenador e os alumnos resoven e envían ao grupo de whatsapp. Ao terminar envían a proba completa por correo electrónico. Durante a realización da proba é necesario que manteñan a cámara activada.

As estratexias metodolóxicas utilizadas e a estrutura de traballo cambia minimamente respecto á presencial, unicamente os medios utilizados para poder levar ao cabo o traballo.

6.3 Concrecións metodolóxicas para o ensino semipresencial

Concrecións metodolóxicas para o ensino semipresencial

O mecanismo de traballo semipresencial será unha combinación dos dous anteriores. As estratexias metodolóxicas utilizadas e a estrutura de traballo cambia minimamente respecto á presencial, unicamente os medios utilizados para poder levar ao cabo o traballo.

O material de cada tema (vídeos, material audiovisual, apuntes...) estará no apartado correspondente da aula virtual. As entregas de exercicios as van facendo por correo electrónico. Utilizaremos un grupo de whatsapp para manter unha comunicación máis fluída e para distribuír e coordinar as sesións. Os alumnos terán catro sesións semanais de clase. As sesións por vía telemática serán de hora e cuarto e as presenciais de unha hora deixando estas para a realización de probas e para o reforzo das clases impartidas por día telemática (dúbdidas se é necesario senón o fose, poderemos seguir avanzando na materia). Como no ensino a distancia, a profesora utilizará a cámara para poder explicar facendo os debuxos necesarios. Se as probas non puidesen ser presenciais, serán tamén por vía telemática. Durante a realización da proba é necesario que manteñan a cámara activada.

6. Materiais e recursos didácticos que se vaian utilizar

Materiais e recursos didácticos

Gran parte dos exercicios propostos faranse nas fotocopias entregadas polo profesor da materia. Ditas fotocopias serviran tanto para resolver as cuestións propostas como para apuntes dos alumno Xa que , como viuse en apartados anteriores da programación, coas fotocopias entregadas polo profesor os alumnos deben facer un libro de consulta que fará as veces de "libro de texto" empregado para impartir o repaso da primeira avaliación.

Os materiais polo tanto serán: As fotocopias proporcionadas polo profesor, pezas para a realización das vistas diédricas, libros de texto para consulta dispoñibles no departamento e os materiais necesarios para que os alumnos elaboren as láminas propostas. A Aula está, loxicamente, dotada de encerado, plantillas básicas a escala e compás (fundamentais para impartir unha clase de debuxo técnico).

O departamento conta, na aula na que se imparte a materia, cun canón dixital e acceso a Internet de xeito que se o profesor así o desexa pode proxectar imaxes ilustrativas durante a exposición de contidos ou utilizar páxinas webs nas que se traten partes do contido da materia, o que resulta extremadamente útil.

Usamos aula na que dispoñemos tamén de ordenador e canón para apoiar as clases.

7. Criterios sobre a avaliación, cualificación e promoción

7.1 Criterios de avaliación

Avaliacións parciais

Os criterios utilizados para avaliar aos alumnos nesta materia son os seguintes:

Bloque 1. Xeometría e debuxo técnico

B1.1. Resolver problemas de tanxencias mediante a aplicación das propiedades do arco capaz, doseixese centros radicaise/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.

Seleccionar estratexias para a resolución de problemas xeométricos complexos, analizando as posibles solucións e transformándoos por analogía noutros problemas máis sinxelos.

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.

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.

Bloque 2. Sistemas de representación

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.

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.

B2.3. Debuxar axonometrías de poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros e conos, dispoñendo a súa posición en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e/ou da conveniencia dos trazados necesarios, utilizando a axuda do abatemento de figuras planas situadas nos planos coordenados, calculando os coeficientes de redución e determinando as

seccións planas principais.

Bloque 3. Documentación gráfica de proxectos

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.

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.

Procedementos de avaliación:

A avaliación levarase a cabo tendo en conta os obxectivos educativos e os criterios de avaliación, especificados nos estándares indicados no cuarto punto da programación.

Ao inicio do curso realizarase unha avaliación inicial dos coñecementos e experiencias previas dos alumnos e alumnas, mediante unha proba de trazados básicos. Esta avaliación servirá como punto de partida e referencia das aprendizaxes de cada un dos alumnos.

Ao longo do curso realizarase unha avaliación formativa, continua e integradora que permita coñecer, de forma inmediata, os fallos ou erros de aprendizaxe, para corrixilos.

O seguimento que se faga a través de dito proceso traducirase, ademais, en orientación apoio e estímulo para os alumnos.

Faranse durante o curso:

Avaliación inicial: Proporciona datos do punto de partida de cada un dos alumnos, sendo unha primeira fonte de información sobre os coñecementos previos e características persoais, que permiten unha atención ás diferenzas e unha metodoloxía axeitada.

Avaliación Formativa: Confirme unha visión das dificultades e progresos de cada caso ó longo da evolución do proceso de aprendizaxe. A avaliación formativa é sumamente importante porque é a través da que conseguiremos detectar se o alumno non progresa adecuadamente. A avaliación formativa permitiranos detectar fallos e dificultades e definir as medidas de reforzo necesarias para cada alumno.

Avaliación Sumativa: Establece os resultados ó termo do proceso total de aprendizaxe en cada período formativo e a consecución dos obxectivos.

Como instrumentos de avaliación teranse en conta os seguintes:

- A observación sistemática:

O proceso de realización de láminas e exercicios, as actitudes na interrelación cos outros, a adquisición de hábitos na realización dos traballos, son as situacións propicias para que a observación resulte máis indicada.

A recollida de información farase coas fichas de seguimento que están debidamente deseñadas para recoller o máximo de información do alumno en cada unha das sesións correspondentes á materia. As fichas do alumno deberán recoller todo tipo de información para definir a nota con exactitude: se o alumno trae ou non o material, se houbo incidencias de comportamento na aula, o grado de implicación do alumno nas propostas, faltas de asistencia, expulsións ou faltas de orde, entrega de láminas,

- Deseño de probas específicas

Pretendese que axuden a valorar a adquisición das competencias determinadas. Estas probas realizaranse a partir dunha serie de contidos que se consideran necesarios.

O profesor terá sempre como referente a programación á hora do deseño das probas, procurándose que o dominio dos contidos mínimos amosado polo alumno axude a este a chegar ó aprobado e que o dominio do resto de contidos recollidos na programación sumen o resto da nota ata chegar á máxima cualificación (sobresaliente).

Tanto en primeiro como en segundo de bacharelato realizaranse as probas necesarias, que serán un mínimo de dúas por

trimestre, podendo aumentar a súa cantidade en función da complexidade dos contidos impartidos ou a dificultade que presente o grupo en canto á comprensión dos mesmos.

- Seguimento dos traballos individuais realizados polo alumno.

Con este procedemento se apreciará o progreso na adquisición e consolidación dos contidos tratados en cada tema.

Na materia que nos ocupa os procedementos constitúen unha parte moi importante xa que, tras o proceso de información e conceptualización, a interpretación gráfica e o análise de procedementos e solución de problemas é o único instrumento que nos permite medir o grado de comprensión do alumno. Para facilitar a valoración da parte procedimental da materia, tanto en primeiro como en segundo de bacharelato será de obrigado cumprimento para ser avaliado a presentación dos exercicios propostos polo profesor en cada trimestre. A nota obtida en ditos exercicios formará parte da cualificación final do alumno, os exercicios propostos serán que ser presentados obrigatoriamente para ser avaliado positivamente.

Co fin de que a cualificación global do alumno conteña tódolos ámbitos das competencias adquiridas, algunhas das láminas ou exercicios propostos realizaranse na aula e na cualificación obtida nas mesmas valorarase non soamente o resultado final (limpeza, precisión e tempo de entrega) sino o nivel de implicación do alumno en canto á materia, a súa capacidade de traballo, a súa actitude na aula etc... desta forma preténdese que as actitudes adquiridas polo mesmo se reflectan na nota final.

7.2 Criterios de cualificación

APLICACIÓN DOS ESTÁNDARES E CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN DO ALUMNO

Cualificación de cada estándar segundo o procedemento de avaliación :	Se o procedemento é unha proba obtemos a cualificación do estándar directamente esta. Si se fixese máis dunha proba faríamos a media.
	Se o procedemento de avaliación é o traballo persoal, a cualificación obtida será a media das cualificacións obtidas no estándar en cada traballo proposto no que se traballe dito estándar.
	Se o estándar valórase a través de os dous procedementos ao tempo: Obtemos unha cualificación do estándar procedente da proba (ou probas) e outra procedente do traballo persoal . A proba será un 80% da cualificación final do estándar e a cualificación obtida do traballo persoal será un 20% da nota final.
Probas 80%	<ul style="list-style-type: none"> • As preguntas do exame estarán deseñadas tendo como referencia os estándares sinalados como PE nas unidades a cualificar. • Cando nunha mesma proba se traballen varios estándares o profesor indicará que parte da nota corresponde a cada estándar • É necesario ter aprobados o estándar ou estándares básicos para ter aprobada a proba. • Da corrección da proba obtemos o nivel de adquisición de cada estándar traballado aplicando os criterios recollidos na táboa ESCALA DE VALORACIÓN DOS ESTÁNDARES- • A cualificación da proba ou probas realízase polo alumno supoñen un 80% da nota total obtida no estándar.
Traballos prácticos 20% Da nota total obtida polo alumno	<ul style="list-style-type: none"> • As láminas e exercicios propostos valorarán o estándar ou estándares sinalados na unidade como TP (traballo persoal) • Para a cualificación de cada estándar teranse en conta os aspectos recollidos na táboa anterior "ESCALA DE VALORACIÓN DOS ESTÁNDARES • A cualificación final do estándar a obtemos facendo a media en todas as notas obtidas nos traballos nos que se introduce o mesmo. • A parte de traballo persoal supón un 20 % da totalidade da cualificación final do estándar. • Cando nun mesmo exercicio traballamos varios estándares, a nota do exercicio será a suma das cualificacións obtidas nos estándares utilizados. • Necesario ter cualificados positivamente os estándares básicos dos traballos que realicen para obter unha cualificación positiva neles. • Neste apartado valoramos tamén a actitude e o grao de implicación do alumno. A valoración da actitude do alumno farase en base á información recompilada polo profesor durante as explicacións e a realización de os

exercicios e traballos prácticos propostos. A forma de reflectir a actitude na cualificación obtida polo alumno responde á aplicación da seguinte táboa:

NIVELES DE ADQUISICIÓN DOS ESTÁNDARES DA UNIDADE- Estándares indicativos da actitude do alumno		
Aceptable <i>(Desconto opcional de ata o 15% da nota obtida)</i>	Inaceptable <i>(Desconto dun 15% au 50% do valor asignado ao traballo)</i>	Excelente <i>(90% o 100% do valor asignado ao estandar)</i>
Os rexistros recompilados da ficha do profesor amosan que o seu comportamento é aceptable aínda que o alumno non está implicado no traballo nin aproveita ao 100% o tempo de traballo en clase	O desconto na nota terá como referencia os rexistros do profesor sobre a actitude mostrada polo alumno durante a realización do traballo. Só descontaremos máis do 15% da cualificación obtida se os rexistros indican que a actitude do alumno é un problema para o desenrolo do seu proceso de aprendizaxe e o de os seus compañeiros.	O alumno móstrase participativo e implicado en todo momento co seu traballo. Mostra unha actitude autónoma e responsable, respectando o traballo propio e alleo e Mantén o seu espazo de traballo e o seu material en perfecto estado, e achégao á aula cando é necesario para a elaboración das actividades

Se o alumno desexa mellorar a cualificación poderá repetir a actividade pola súa conta. Considerarase como válida a nota máis alta das obtidas.

Modo de cualificación para aplicar os estándares:

O profesor utilizará unha rúbrica para a corrección de traballos e probas . En dita rúbrica anotará os estándares traballados e a puntuación que corresponde a cada un de eles.

Avaliación final (para o ensino presencial, telemático e semipresencial)

Aqueles alumnos ou alumnas que non superen a materia cada trimestre, poderán recuperala cun exame final no mes de maio. O exame final de maio serve para que o alumno teña unha nova oportunidade de recuperar a materia pendente. O exame estará estruturado de tal forma que permita ao alumno realizar a parte que corresponda á parte da materia que ten pendente. Poderá examinarse: Da materia pendente de só unha avaliación, de dous ou das tres (segundo o caso).

A proba final estará deseñada de acordo aos obxectivos e tratando de determinar se o alumno domina os mínimos fixados a través dos estándares básicos de cada avaliación.

O exame estará cualificado sobre 8 puntos, para poder obter a máxima cualificación, o alumno deberá entregar as láminas realizadas durante o curso, podendo entregar aquelas que non fixo no momento ou aquelas das que queira obter mellor cualificación.

Para ensino telemático: Realización da proba on line.

Para ensino semipresencial: es exactamente igual que no ensino presencial

Avaliación extraordinaria (para o ensino presencial, telemático e semipresencial)

No caso de que a cualificación obtida polo alumno en maio sexa de suspenso existe a posibilidade de recuperar a materia na convocatoria extraordinaria do mes de xuño. No caso de que o alumno chegue a esta convocatoria será avaliado do seguinte modo: O alumno realizará unha proba na que se reflectirá si ha adquirido os mínimos para obter una cualificación de "aprobado". Esta proba terá como referencia na súa creación os mínimos fixados nos estándares básicos de cada avaliación.

No caso de que o alumno non demostre a adquisición dos mínimos e obteña novamente a cualificación de Suspenso no mes de xuño ten mais oportunidades de recuperar a materia na convocatoria de pendentes. Respecto a esta convocatoria extraordinaria, temos que ter en conta que os alumnos que suspenden no mes maio continúan as clases ata finais de xuño, as clases do mes de xuño as dedicaremos a explicacións e actividades de reforzo encamiñadas a preparar a proba extraordinaria de finais do mes de xuño.

Para ensino telemático: proba on line.

Para ensino semipresencial : proba presencial sempre que a situación sanitaria o permita e poida facerse presencial o exame, se pola situación sanitaria non puidese facerse, a proba realizaríase por vía telemática.

Casos particulares

De acordo coa normativa, aplicaranse os procedementos previstos nas programacións didácticas para a avaliación continua de todo o alumnado. Casos particulares:

1. Cando un alumno falte de xeito xustificadado a unha proba de avaliación, o profesor da materia determinará o procedemento e o momento para avaliar os estándares de aprendizaxe correspondentes á devandita proba, procurando sempre facilitar a reincorporación do alumno ao ritmo normal da clase. Noutras palabras, o profesor decidirá que procedemento de avaliación é o mellor para garantir a continuidade da avaliación do alumno: pódese avaliar ao alumno cunha proba semellante á que realizaron os seus compañeiros; pódese arbitrar un procedemento de avaliación distinto para os mesmos estándares ou ben pódese considerar máis axeitado unificar o contido da proba realizada co de outro instrumento de avaliación previsto para máis adiante.

2. Cando un alumno falte de xeito inxustificadado a unha proba de avaliación, entenderase que renuncia a dar conta da súa competencia en relación cos estándares avaliados pola proba e, polo tanto, a cualificación da proba será a que corresponda a un exame en branco ou non presentado. Continuarase co proceso de avaliación segundo o establecido na Programación.

3. No caso de que un alumno falte durante unha temporada longa e perda varias probas de avaliación, o titor encargarse de co ordinar a temporalización destas probas coa xunta de avaliación, para evitar a coincidencia de moitas delas no mesmo día. Sempre existe a posibilidade dunha adaptación en metodoloxía, actividades... unha adaptación temporal co fin de adaptar a forma de traballo ás circunstancias específicas do alumno, aínda se estas son transitorias.

4. No suposto de que, por falta de tempo (por unha incorporación tardía ao centro ou por unha ausencia longa), non sexa posible aplicar os criterios e procedementos previstos na programación, o profesor da materia aplicará o procedemento de avaliación extraordinario que teña determinado na programación didáctica co fin de que o alumno poda demostrar que acadou o grao suficiente de adquisición das competencias que superou os obxectivos previstos. Se a imposibilidade de aplicar a avaliación continua afecta a varias materias, o titor coordinará a temporalización destes procedementos de avaliación coa xunta de avaliación.

No caso do departamento de debuxo para alumnos coa materia de debuxo técnico II se o profesor considera que é necesario aplicar medidas extraordinarias ao alumno, poderá aplicar a forma de traballo da convocatoria de pendentes:

A redución aos estándares básicos, o cambio nos criterios de cualificación, o deseño de traballos preparatorios das probas e traballos prácticos cos que superar parte dos estándares básicos e as sesións de atención a os alumnos a plantexamos como medidas de reforzo que o noso departamento propón para aqueles alumnos que non puideron coa materia pola vía ordinaria.

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

Mecanismos de revisión, avaliación e modificación da programación

Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica a práctica docente tendo en conta os estándares de aprendizaxe. • Realiza a temporización tendo en conta as horas asignadas á materia e a duración dunha sesión de traballo. • Selecciona e secuencia os contidos de maneira progresiva e tendo en conta os aspectos particulares de cada grupo. • Planifica as clases de maneira aberta e flexible. • Selecciona e elabora os materiais e recursos didácticos para desenvolver a práctica docente na aula. • Establece criterios, procedementos e instrumentos de avaliación correlacionados cos estándares de aprendizaxe.
Motivación do alumnado	<ul style="list-style-type: none"> • Dá a coñecer a planificación da práctica na aula proporcionando unha visión de conxunto ao comezo de cada bloque de contidos e de cada sesión de traballo. • Establece canles de comunicación para que o diálogo sexa fluído dentro e fóra da aula. • Proporciona ao alumnado o apoio necesario durante o proceso de ensino-aprendizaxe. • Desenvolve actividades de diversos tipos e características introducindo elementos novedosos. • Fomenta un bo ambiente na aula. • Promove a participación activa do alumnado. • Fai posible a retroalimentación na entrega e avaliación de prácticas e traballos. • Relaciona os contidos, os proxectos e as actividades cos intereses do alumnado. • Organiza a aula para que o alumnado dispoña de espazo e recursos na realización de prácticas e proxectos. • Evita a repetición de proxectos a fin de introducir elementos novedosos que motiven ao alumnado.
Traballo na aula	<ul style="list-style-type: none"> • Resume e repasa ao comezo de cada sesión os contidos xa traballados en sesións anteriores. • Utiliza exemplos na introdución de novos contidos. • Resolve as dúbidas do alumnado dentro e fóra das sesións de traballo. • Establece tempos fóra das sesións de traballo para atender ao alumnado. • Utiliza diferentes soportes durante as sesións de traballo. • Selecciona prácticas, proxectos e actividades en xeral que permitan alcanzar os estándares de aprendizaxe e a adquisición das competencias clave.
Avaliación do proceso de ensino-aprendizaxe	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza a avaliación inicial a fin de tomar as medidas individuais ou colectivas necesarias. • Analiza os procesos e os resultados das prácticas, proxectos, exercicios, probas e actividades en xeral. • Establece medidas que permitan introducir melloras. • Fai posible a retroalimentación na entrega e avaliación de prácticas e traballos indicando os aspectos nos que o alumnado pode e debe introducir melloras. • Proporciona indicacións durante a realización do traballo práctico na aula. • Supervisa de forma continua a resolución de exercicios e realización de tarefas que se desenvolven durante as sesións de traballo. • Favorece os procesos de autoavaliación. • Propón actividades complementarias para resolver problemas que xorden durante o proceso de ensino-aprendizaxe. • Establece con claridade os criterios de avaliación e de puntuación. • Informa ao alumnado e ás súas familias dos resultados obtidos.

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

Actividades de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

Os alumnos que promocionen a outros cursos con esta materia pendente deberán realizar unha serie de exercicios atendendo ás indicacións do profesor encargado deles. Periodicamente, os alumnos presentarán os exercicios ao profesor para ser corrixidos. Igualmente, realizaranse probas escritas e prácticas sobre os contidos mínimos da materia. Para obter a nota da recuperación teranse en conta as porcentaxes habituais (20% traballos e 80% probas). No caso de que o alumno decida non facer os exercicios de preparación e presentarse directamente á proba, esta será o 100% da puntuación obtida.

Ao alumno ofrécese a posibilidade de facer probas coa materia compartimentada (a materia compartimentada en dous bloques) e o pode facer o exame da materia completa na data que se lle comuniquen do mes de maio. No caso de ter elixido a primeira opción, a nota obtida será a media aritmética das probas realizadas durante o curso, no caso de elixir a segunda opción a cualificación será a de a proba (contando ou non as actividades preparatorias segundo decida o alumno).

11. Organización dos procedementos que lle permitan ao alumnado acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias, no caso do bacharelato

Procedementos para acreditar os coñecementos necesarios

Farase unha proba de coñecementos para detectar se o alumno pode cursar a materia sen problemas.

12. Deseño da avaliación inicial e medidas individuais ou colectivas que se poidan adoptar como consecuencia dos seus resultados

Deseño da avaliación inicial

Os alumnos, tal e como quedou recollido no apartado 7 da presente programación didáctica, realizarán una proba inicial que proporcionará os datos que definirán o punto de partida de cada un dos alumnos, sendo unha primeira fonte de información sobre os coñecementos previos e características persoais, que permiten unha atención ás diferenzas e unha metodoloxía axeitada.

Medidas individuais e colectivas

Recollidas no seguinte apartado da programación didáctica.

13. Medidas de atención á diversidade

Medidas de atención á diversidade

En colaboración co departamento de orientación se procurará detectar os casos dos alumnos que precisen medidas de atención especiais e elaboraranse actividades ó seu nivel para conseguir que poidan avanzar na súa aprendizaxe, manteñan a motivación e reforcen a súa autoestima.

Para atender á diversidade na aula o profesor deberá de ter en conta os seguintes aspectos:

Características dos alumnos no referente a :

- Ideas previas dos alumnos

- Potencial do alumno ante o aprendizaxe

Contexto psicocultural

Contexto físicoambiental

Estímulos e motivacións específicas

No desenrolo da práctica docente haberán de terse sempre presentes os principios básicos que conflúen na idea nuclear de que a educación é un proceso de construción no que, tanto o profesor como o alumno deben lograr a adquisición, pola parte do alumno, de aprendizaxes significativos.

Neste proceso ten moita importancia a aplicación correcta dos procedementos de avaliación que permitirá determinar tanto o grao de progreso acadado polo alumno como as dificultades que podan plantexarse e, desta forma, poderase axustar a intervención pedagóxica ás necesidades dos alumnos.

Mediante a avaliación inicial e observando sistematicamente o traballo do alumno (tal e como foi explicado en apartados anteriores) imos coñecendo factores coma as diferenzas sociais, culturais, personalidade do alumno, deficiencias particulares, etc. Poderemos polo tanto ir axustando o proceso as diferenzas individuais tendo en conta que o fin último é levar ó máximo número de alumnos a un mesmo obxectivo.

A natureza procedimental da materia que nos ocupa obriga a un seguimento continuo do traballo individual do alumno e permite detectar con maior facilidade tanto as deficiencias coma as características individuais e contemplar a diversidade dentro da aula.

Unha vez detectada a deficiencia ou o erro pode reconducirse a acción educativa en aqueles aspectos que non incumban aos básicos do currículo: Utilizando un tipo ou outro de actividades na proposta didáctica (actividades de desenrolo, de ampliación ou reforzo), adaptando a temporalización ou a distribución de contidos proposta, flexibilizando agrupamentos de acción específica etc... No caso de que o profesor durante a avaliación formativa ou durante a fase de rexistro (na que revisa tanto os apuntamentos do alumno como os exercicios e as láminas propostas) detectase unha dificultade aplicaráselle o alumno medidas de reforzo específicas. Ditas medidas de reforzo poden ser dende novas propostas de exercicios, cambios na metodoloxía ou explicacións máis específicas (tanto durante o horario da materia como en horario non correspondente á materia, sempre que isto sexa posible). No caso de que, aínda con medidas de reforzo, o alumno acade unha cualificación de non apto no exame de avaliación, existe a posibilidade de ir recuperando materia pendente ó longo do curso como xa se explicou no apartado anterior.

14. Concreción dos elementos transversais que se traballarán no curso que corresponda

Elementos transversais que se traballarán

Comprensión lectora e expresión oral:

como xa vimos en outros apartados da programación, a materia enriquece a capacidade comunicativa, dado que, como toda forma de comunicación, posúe uns procedementos comúns que permiten facer uso duns recursos específicos para crear mensaxes e interpretalas.

Desde a materia de debuxo tratarase (dentro do posible) a competencia en comunicación plantexando problemas que teñan varias formas distintas para chegar a unha mesma solución e propostas creativas. de tal xeito que o alumno deba defender as súas propostas coherentemente diante dos seus compañeiros argumentando cada paso para chegar a súa solución (no caso dos problemas) e os pasos e decisións tomadas no seu proxectos (no caso de propostas creativas).

Ó ser una materia técnica fase complexo fomentar a comprensión lectora dende ela. O profesor, de tódolos xeitos, tratará de espertar a curiosidade e o interese de o alumno polo mundo da arquitectura, da enxenería e do resto das artes e lle proporcionará bibliografía sobre ditos temas xunto á bibliografía específica para ampliar os coñecementos técnicos impartidos na aula.

Dita bibliografía foi elaborada no curso 2009-2010 e vai sendo actualizada polo departamento, a bibliografía polo tanto irá

engadindo novos títulos segundo os intereses que vanse despertando no alumno.

Forman parte de dita bibliografía, por unha banda, libros de consulta e ampliación sobre os coñecementos impartidos na materia e por outro lado, libros que o departamento considere oportunos e interesantes e cuxa finalidade sexa despertar a curiosidade do alumno a través do coñecemento. Xa sexa a través de tratados específicos ou incluso lecturas entreteidas que tratan temas da materia de xeito tanxencial.

Comunicación audiovisual e TIC:

Para o departamento de debuxo quizais o máis importante para o fomento das TIC dende as nosas materias é que os alumnos coñezan os programas de debuxo máis importantes (Autocad, Cabri Geométré, Cabri 3D, Geogebra, Sketchup ..) que poden resultarlles útiles nun futuro, e que visiten páxinas web dedicadas ó debuxo técnico e que poden resultarlles moi interesantes e moi útiles.

Interesaríanos tamén, que soubesen da existencia de programas de tratamento da imaxe que poden tamén resultarlles útiles cara a futuras creacións (Adobe photoshop, Corel Draw, Gimp, Draw...)

O departamento de debuxo está facilitará aos alumnos o coñecemento de algúns dos programas citados anteriormente e das webs máis interesantes. Utilizaremos a aula de informática para facer algún traballo en soporte dixital para que os alumnos poidan irse familiarizando con algún dos programas máis útiles e traballar así os procedementos e contidos da unidade didáctica quince da presente programación.

O traballo na aula de informática é sobre todo importante para que os alumnos se familiaricen co uso de algúns programas pero, tanto o seu coñecemento como a visita as webs máis interesantes farémolas a través do canón da aula ou, se o visionado ou a interactividade da algunha de elas así lo precisase, da pizarra dixital.

Ao igual que ocorre coa bibliografía, o departamento de debuxo ofrece aos alumnos unha recompilación das webs máis interesantes de debuxo técnico para poñelas a disposición do alumnado. E ao igual que ocorre coa bibliografía, dita recompilación ten dous apartados:

- Por un lado, webs que tratan directamente os contidos impartidos na aula. Dentro de ditas webs se indican aquelas que o profesor utiliza á hora de impartir os coñecementos como material de apoio durante as explicacións.
- Por outro lado, webs interesantes que ao igual que os libros, poden despertar curiosidade e interese nos alumnos a través do entretenimento.

Ao igual que ocorre coa bibliografía o compendio de páxinas web interesantes cambia de forma constante xa que o material web cambia cada día e aparecen novas páxinas moi interesantes para os alumnos. O departamento tratará de localizalas e poñelas a disposición do alumno e fará constar, tanto na algunha das actas de departamento do presente curso, como na memoria final da materia os cambios feitos na recompilación da páxinas recomendadas polo departamento.

Educación cívica é prevención da violencia.

Neste apartado é moi importante que, a través da materia, atopemos a forma de proporcionar aos alumnos os valores que sustentan a vida en común e a cohesión social; Tamén aqueles valores que favorecen: A liberdade persoal, a responsabilidade, a solidariedade, igualdade, respecto... en definitiva, todos aqueles aspectos que constitúen a base dunha vida en sociedade.

Neste sentido, a nosa materia, tratará de crear un ambiente de traballo na aula de aceptación, respecto e confianza que axude ao alumno a construír unha imaxe positiva de si mesmo e propoñer actividades ou traballos en grupo co fin de crear espazos próximos de convivencia. Trataremos de facer que o alumno sexa capaz de analizar críticamente a realidade e que corrixa prejuicios sexistas nas súas manifestacións para consolidar hábitos non discriminatorios.

Emprendemento:

Trátase aquí de adquirir destrezas e habilidades necesarias para conseguir un obxectivo proposto. De adquirir conciencia do obxectivo e planificar o modo de logralo.

Sempre que desde esta materia queiramos deseñar propostas de traballo que desenvolvan estes aspectos, as nosas actividades e propostas terán que traballar os seguintes ámbitos:

Capacidade de análise do alumno, capacidade de planificación e execución das fases de traballo, capacidade de superación dos problemas técnicos que aparecen durante a execución e de atopar novas vías, habilidades para traballar en grupo e desenvolvemento da creatividade e da imaxinación para a procura de solucións e alternativas. A gran maioría

das propostas do departamento traballan estes aspectos. Podemos dicir entón que desde a materia que nos ocupa traballamos aspectos básicos deste elemento transversal que está directamente relacionado co desenvolvemento da capacidade de sentido da iniciativa e espírito emprendedor.

15. Actividades complementarias e extraescolares

Actividades complementarias e extraescolares

É intención do departamento de debuxo é realizar unha visita cultural especialmente dedicada aos alumnos desta materia. O que se pretende é realizar una visita a algún dos museos que temos na comunidade (Ourense, Vigo, Coruña ou Santiago) ou calquera outra ofertada ao centro e que resulte de interese para os alumnos (sempre que traballe contidos impartidos nas materias adscritas ao departamento). Antes de organizar a visita o departamento estuda a programación de cada un delese decide a visita (sempre tendo en conta as exposicións que ofertan os museos e como se axustan estas á programación, a os aspectos nos que o departamento que profundar). Como consecuencia da situación xerada pola pandemia, o pasado curso non houbo actividades extraescolares e sospeitamos que o presente curso a situación sexa similar, ou que se poidan realizarse actividades pero con grandes limitacións. Estaremos atentos ás novas disposicións e, se a situación o permite, participaremos en actividades extraescolares que enriquezan dalgunha forma o proceso de aprendizaxe dos nenos.

Quedará constancia nas correspondentes actas do departamento e na memoria final do curso de xeito detallado do que fagamos neste sentido, así como das actividades extraescolares anteriormente citadas (concurso fotográfico, de postais, de carteis...),

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

Mecanismos de revisión, avaliación e modificación da programación

Debido ao carácter práctico da materia, a finais de cada trimestre farase un análise do traballo levado a cabo, de forma que poida ser avaliado a finais de curso para poder realizar a memoria e a programación do curso seguinte, reducindo, ampliando ou modificando a mesma. Darase moita importancia a avaliación dos contidos, o tipo de actividades levadas a cabo, o plantexamento das actividades e a dinámica de grupos para revisalos e modificalos, se fose necesario. Hai que ter sempre en conta a avaliación inicial, que será a que nos indicará o nivel aproximado do alumnado para poder finalizar e encamiñar no curso a programación establecida. Dentro do análise da propia programación didáctica do curso hai que ter en conta: -Se se vai consultando a propia programación ó longo do curso. -Si se van cumprindo as competencias básicas. -As ferramentas de avaliación. -As posibilidades de cumprir a programación en cada curso. -Se saben @s alumn@s a programación, a metodoloxía e os criterios de cualificación empregados (uso da programación de aula). -Si se introducen na programación algún dos temas ou actividades propostas polo alumnado. -Si se vai enriquecendo e reforzando a materia ó longo do curso. Cada unha das avaliacións debe ser un instrumento de mellora para a propia programación. Os datos que se van obtendo son útiles para obter melloras que poidan servir para modificar a programación para adaptala mellor ás propias necesidades dos alumn@s. Estes datos teñen que servir para mellorar a avaliación propia durante o curso, non só ó final xa que se non non será produtivo para ese curso. Durante cada trimestre servirá para identificar lagoas, aspectos que supoñen algunha dificultade para o alumnado ou necesidades de aumentar actividades de reforzo ou ampliación. Realmente será unha avaliación que vai a servir como ferramenta de mellora durante o propio curso e para os vindeiros cursos.

