



ÍNDICE

1. ESO. Organización das actividades de seguemento, recuperación e avaliación de materias pendentes.	2
2. EPVA 1º ESO. Criterios de avaliación e cualificación.	2
3. EPVA 1º ESO. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.	4
4. EPVA 3º ESO. Criterios de avaliación e cualificación.	5
5. EPVA 3º ESO. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.	7
6. EPVA 4º ESO. Criterios de avaliación e de cualificación.	8
7. EPVA 4º ESO. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.	8
8. Debuxo Técnico I - 1º BACH. Criterios de avaliación e cualificación.	11
9. Debuxo Técnico I - 1º BACH. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.	12
10. Debuxo Técnico II - 2º BACH. Criterios de avaliación e cualificación.	18
11. Debuxo Técnico II - 2º BACH. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.	18



1. ESO. Organización das actividades de seguemento, recuperación e avaliación de materias pendentes.

Táboa de aumnado con materias pendentes no presente curso:

Alumado de 2º ESO coa materia EPVA de 1º ESO pendente	7
Alumado de 3º ESO coa materia EPVA de 1º ESO pendente	0
Alumado de 4º ESO coa materia EPVA de 3º ESO pendente	2

O alumnado con materias pendentes deberá realizar un **grupo de prácticas** por trimestre deseñadas para superar a materia pendente. As prácticas acompañaranse de explicacións adicionais (vídeos, presentacións, textos, etc) para facilitar a súa realización. Todo este material estará dispoñible para o alumnado na **aula virtual**, plataforma que deberá empregar para entregar as prácticas resoltas antes da data sinalada como límite. O alumnado recibirá a **cualificación** dos traballos a través da plataforma Moodle atendendo a unha **rúbrica** que atopará nas instrucións de cada actividade a realizar. A **cualificación final** será a media dos traballos e se dará a conocer no mes de maio na avaliación de pendentes. O alumno levará unha cualificación por trimetre no boletín correspondente.

No caso de que @alumn@ non supere a materia mediante os traballos, poderá facer unha proba escrita no mes de abril ou maio que abranguerá todo o curso.



2. EPVA 1º ESO. Criterios de avaliación e cualificación.

Segundo o explicado no apartado anterior, o alumnado vai traballar presencialmente cun sistema que se manterá no caso de aprendizaxe non presencial polo que non é necesario facer distinción entre procedementos e instrumentos de avaliación en ambos casos.

Os criterios de avaliación para os estándares se establecen no apartado anterior adicado a este punto. Cada traballo a realizar terá unha rúbrica onde se definirán os criterios de avaliación concretos para esa actividade.

O alumnado deberá desenvolver un total de **30 traballos** previstos.

A media dos traballos, comentados no apartado anterior, conformará a nota da materia.

Os traballos valoraranse conforme a unha **rúbrica** que se aportará co enunciado do traballo e estará dispoñible na aula virtual ao igual que o resto dos materiais.

Trátase de **avaliación continua** pero no caso de non superar un trimestre, o alumnado que estea nesa situación terá un prazo aberto para reentregar traballos do/s trimestre/s anteriores para alcanzar o nivel de aprobado.

En caso de non superar a convocatoria ordinaria (xuño) @ alumn@ afectado terá dereito a un examen de todo o curso, que se repetirá na convocatoria extraordinaria de setembro, en caso de non superar o de xuño.

A nota de cada trimestre pode ser afectada de xeito negativo en ata 2,5 puntos por unha **atitude** deficiente. As faltas de actitude se penalizarán con negativos que restarán 0,2 puntos pero estes puntos negativos poden ser compensados por positivos.

Causas de puntos negativos: molestar reiteradamente na clase molestando a compañeiros e/ou profesor; condutas contrarias á convivencia; maltratar ou estragar materiais de xeito voluntario; Non recoller ou limpar despois de ensuciar o posto de traballo; etc. No caso do ensino non-presencial só se porán negativos por non ter un comportamento correcto nas sesións online.



Período de valoración	Obxecto de valoración	Porcentaxe/ Cantidade
Trimestres ordinarios. <u>Non hai diferenza entre o ensino presencial e non presencial.</u>	Media dos traballos realizados desde o principio de curso.	100%
	Atitude Penalizacións á calificación. (se aplica só no trimestre en curso, non é acumulativo entre trimestres).	Disminución da nota (se é o caso) de ata 2,5 puntos (25%)
Xuño Se non se supera a materia ao rematar o terceiro trimestre.	Examen	100%
Setembro Se non se supera a materia na convocatoria ordinaria (xuño).	Examen	100%

3. EPVA 1º ESO. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.

Fíxanse os contidos mínimos das probas de xuño e setembro que o alumnado, que non ten superado o curso, deberá demostrar para chegar á nota de 5. O resto de preguntas do examen se fará con outros contidos do resto do programa.

- Diferenciar iconas e símbolos.
- Distinguir imaxen abstracta e figurativa.
- A comunicación visual. Elementos básicos da comunicación.
- Elementos básicos da linguaxe visual: Punto, liña e plano. Características e tipos.
- Elementos básicos da linguaxe do cómic. Fases de realización.
- Tipos de iluminación según a posición do foco de luz e o observador.
- Distribución de partes iluminadas e sombreadas no claroscuro.
- Recoñecer esquemas compositivos básicos.



- Cores primarias e secundarias. As cualidades da cor. Cores-pigmento primarias e secundarias. Gamas de cores (temperatura). Cores complementarias.
- Diferenciación entre texturas visuais e táctiles.
- Construcións xeométricas elementais con regra e compás: mediatriz dun segmento, bisectriz dun ángulo, suma e resta de ángulos e de segmentos.
- División dun segmento nun número de partes iguais (teorema de Tales)
- Triángulos: clasificación. Construción de triángulos: equilátero dado o lado, isósceles dados o lado igual e o distinto, Isósceles dado o lado diferente e a altura, escaleno dados os 3 lados, triángulo rectángulo dados os dous catetos, triángulo rectángulo dados un cateto e a hipotenusa.
- Cuadriláteros. Clasificación e construción de: cadrado dado o lado, cadrado dada a diagonal, rectángulo dados os lados, rectángulo dado un lado e a diagonal, rombo dadas as diagonais.
- Construción de polígonos inscritos en circunferencias: tres, catro, e seis lados.

4. EPVA 3º ESO. Criterios de avaliación e cualificación.

11.1. Criterios de avaliación.

Para avaliar ao alumnado recolleremos información a través dos seguintes instrumentos:

1- Observación directa na aula do alumno ou alumna, avaliando os seguintes aspectos:

- Amosa interese polo traballo, cunha actitude positiva.
- Intervén con frecuencia, formula cuestións pertinentes e interesantes.
- Axuda aos compañeiros e compañeiras cando o precisan, e colabora co profesorado.
- Mantén o seu espazo de traballo e o seu material en perfecto orde e estado.

Achega sempre á aula o material necesario para a elaboración das actividades.



- Chega á aula con puntualidade, non se demora en preparar o material necesario e, ao rematar a clase, non recolle ata que llo autoriza o profesorado.

2- Traballos individuais realizados en papel (láminas).

3- Traballos grupais realizados en papel.

4- Traballos individuais realizados con dispositivos móbiles e ordenador.

5- Traballos grupais realizados con dispositivos móbiles e ordenador.

6- Proba-exame.

11.2. Criterios de cualificación nas avaliacións ordinarias.

En cada unha das avaliacións trimestrais, a cualificación do alumnado obterase a partir dos instrumentos de avaliación e respectivas ponderacións que se indican a continuación:

Instrumento de avaliación	Ponderación	(1)
Traballos individuais resoltos en papel (láminas)	65%	35%
Proba-exame	-	30%
Traballos grupais resoltos en papel	10%	10%
Traballos individuais resoltos en ordenador	10%	10%
Traballos en grupo resoltos en ordenador	5%	5%
Observación directa na aula	10%	10%

(1) Ponderación dos instrumentos nas avaliacións nas que se realice proba-exame.

No caso de non avaliarse traballos en formato dixital, a cualificación da avaliación seguerá o seguinte criterio:

Instrumento de avaliación	Ponderación	(1)
Traballos individuais resoltos en papel (láminas)	70%	40%
Traballos grupais resoltos en papel	20%	20%
Proba-exame	-	30%
Observación directa na aula	10%	10%



Os traballos cualificaranse sobre 10 puntos, sendo o 3 a nota mínima esixida neles para poder consideralos na avaliación. Os traballos cunha cualificación inferior a 3 deberán realizarse de novo.

É obrigatoria a entrega do 90% das láminas e dos traballos individuais, e do 60% dos traballos en grupo, para optar ao aprobado.

As avaliacións suspensas serán obxecto de recuperación, consistente na realización e nova entrega dos traballos suspensos ou non entregados, nas datas que fixará o profesorado. A cualificación na avaliación final ordinaria obterase como media aritmética das tres avaliacións trimestrais. O alumnado que teña unha media igual o superior ao 5 entre as tres avaliacións, terá a materia aprobada. O alumnado suspenso fará unha proba de recuperación final global, sobre os contidos mínimos previstos nesta programación.

11.3. Criterios de avaliación na convocatoria extraordinaria.

Na avaliación extraordinaria, a cualificación obterase mediante dous instrumentos:

- Unha serie de traballos a realizar polo alumnado durante os meses de verán, que se entregarán resoltos o día da proba extraordinaria, e que proporcionarán o 50% da nota.
- Unha proba-exame a realizar na aula, sobre os contidos mínimos previstos nesta programación, que proporcionará o 50% restante da nota.

5. EPVA 3º ESO. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.

Fíxanse os contidos mínimos das probas de xuño e setembro que o alumnado, que non ten superado o curso, deberá demostrar para chegar á nota de 5. O resto de preguntas do examen se fará con outros contidos do resto do programa.

- Diferenciar iconas e símbolos.
- Distinguir imaxen abstracta e figurativa.
- A comunicación visual. Elementos básicos da comunicación.
- Elementos básicos da linguaxe visual: Punto, liña e plano. Características e tipos.



- Elementos básicos da linguaxe do cómic. Fases de realización.
- Tipos de iluminación según a posición do foco de luz e o observador.
- Distribución de partes iluminadas e sombreadas no claroscuro.
- Recoñecer esquemas compositivos básicos.
- Cores primarias e secundarias. As cualidades da cor. Cores-pigmento primarias e secundarias. Gammas de cores (temperatura). Cores complementarias.
- Diferenciación entre texturas visuais e táctiles.
- Construcións xeométricas elementais con regra e compás: mediatriz dun segmento, bisectriz dun ángulo, suma e resta de ángulos e de segmentos.
- División dun segmento nun número de partes iguais (teorema de Tales)
- Triángulos: clasificación. Construción de triángulos: equilátero dado o lado, isósceles dados o lado igual e o distinto, Isósceles dado o lado diferente e a altura, escaleno dados os 3 lados, triángulo rectángulo dados os dous catetos, triángulo rectángulo dados un cateto e a hipotenusa.
- Cuadriláteros. Clasificación e construción de: cadrado dado o lado, cadrado dada a diagonal, rectángulo dados os lados, rectángulo dado un lado e a diagonal, rombo dadas as diagonais.
- Construción de polígonos inscritos en circunferencias: tres, catro, e seis lados.

6. EPVA 4º ESO. Criterios de avaliación e de cualificación.

Rexen os mesmos criterios aplicados na materia de 3º ESO. (ver apartado).

7. EPVA 4º ESO. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.

Fíxanse os contidos mínimos das probas de xuño e setembro que o alumnado, que non ten superado o curso, deberá demostrar para chegar á nota de 5. O resto de preguntas do examen se fará con outros contidos do resto do programa.



EPVAB1.2.1. Aplica as leis de composición, creando esquemas de movementos e ritmos, empregando os materiais e as técnicas con precisión.

EPVAB.1.3.2. Utiliza con propiedade os materiais e os procedementos máis idóneos para representar e expresarse en relación ás linguaxes gráfico-plásticas, 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.

EPVAB1.5.1. Explica, empregando unha linguaxe axeitada, o proceso de creación dunha obra artística, e analiza os soportes, os materiais e as técnicas gráfico-plásticas que constitúen a imaxe, así como os seus elementos compositivos.

EPVAB2.1.2. Resolve problemas sinxelos referidos a cuadriláteros e polígonos utilizando con precisión os materiais de debuxo técnico.

EPVAB2.1.3. Resolve problemas básicos de tanxencias e enlaces.

EPVAB2.2.2. Debuxa as vistas (alzado, planta e perfil) de figuras tridimensionais sinxelas.

EPVAB2.2.3. Debuxa perspectivas de formas tridimensionais, utilizando e seleccionando o sistema de representación máis axeitado.

EPVAB3 2.1. Identifica e clasifica obxectos en función da familia ou a rama do deseño.

EPVAB3.3.1. Realiza distintos tipos de deseño e composicións modulares utilizando as formas xeométricas básicas, estudando a organización do plano e do espazo.

EPVAB3.3.3. Realiza composicións creativas e funcionais adaptándoas ás áreas do deseño, valorando o traballo organizado e secuenciado na realización de calquera proxecto, así como a exactitude, a orde e a limpeza nas representacións gráficas.

EPVAB4.1.2. Realiza un storyboard a modo de guión para a secuencia dunha película.

EPVAB4.2.1. Ve películas cinematográficas nas que identifica e analiza os planos, as angulacións e os movementos de cámara.

EPVAB4.3.2. Proxecta un deseño publicitario utilizando os elementos da linguaxe gráfico-plástica.

8. Debuxo Técnico I - 1º BACH. Criterios de avaliación e cualificación.

11.1. Instrumentos de avaliación.

Para avaliar ao alumnado recolleremos información a través dos seguintes instrumentos:

1- Observación directa na aula do alumno ou alumna, avaliando os seguintes aspectos:

- Amona interese polo traballo, cunha actitude positiva.



- Intervén con frecuencia, formula cuestións pertinentes e interesantes.
- Axuda aos compañeiros e compañeiras cando o precisan, e colabora co profesorado.
- Mantén o seu espazo de traballo e o seu material en perfecto orde e estado.
- Achega sempre á aula o material necesario para a elaboración das actividades.
- Chega á aula con puntualidade, non se demora en preparar o material necesario e, ao rematar a clase, non recolle ata que llo autoriza o profesorado.

2- Traballos individuais realizados en papel (láminas).

3- Traballos individuais realizados en ordenador (CAD).

4- Probas-exame.

11.2. Instrumentos de calificación.

i. Avaliación ordinaria.

En cada unha das avaliacións trimestrais, a cualificación do alumnado obterase a partir dos instrumentos de avaliación e respectivas ponderacións que se indican a continuación:

Instrumento de avaliación	Ponderación
Láminas en papel	15%
Exercicios en CAD	15%
Observación directa	10%
Probas-examen	60%

Os exames cualificaranse sobre 10 puntos, sendo o 3 a nota mínima esixida neles para poder aprobar cada avaliación. É obrigatoria a entrega do 90% das láminas e do 90% dos traballos de CAD para aprobar.

As avaliacións suspensas serán obxecto de probas de recuperación, unha por avaliación.

A cualificación na avaliación final ordinaria obterase como media aritmética das tres avaliacións trimestrais. O alumnado que teña unha media igual o superior ao 5 entre as tres avaliacións, terá a materia aprobada. O alumnado suspenso fará unha proba de recuperación final global, que se realizará antes de rematar o curso.

ii. Avaliación extraordinaria.

Na avaliación extraordinaria, a cualificación obterase mediante unha proba-exame a realizar na aula, que proporcionará o 100% da nota.



9. Debuxo Técnico I - 1º BACH. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.

Fíxanse os contidos mínimos das probas de xuño e setembro que o alumnado, que non ten superado o curso, deberá demostrar para chegar á nota de 5. O resto de preguntas do examen se fará con outros contidos do resto do programa.

Bloque 1. Xeometría e debuxo técnico.				
Obx.	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Comp
b d e g i l m	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. B1.12. Circunferencia e círculo. B1.13. Ángulos. B1.18. Resolución gráfica de triángulos. B1.19. Determinación, propiedades e aplicacións dos seus puntos notables. B1.14. Trazado de polígonos regulares. B1.15. Resolución gráfica de cuadriláteros e polígonos. B1.16. Representación de formas planas. B1.17. Trazado de formas proporcionais. B1.20. Proporcionalidade e semellanza. B1.21. Análise de trazado de formas poligonais por triangulación, radiación e itinerario. B1.22. Construción e utilización de escalas gráficas. B1.23. Transformacións xeométricas elementais: xiro, translación, simetría homotecia e afinidade. Identificación de invariantes. Aplicacións.	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 trazado principal elaborado das liñas auxiliares utilizadas.	CSIEE
			DT1.B1.1.2. Determina coa axuda de regra e compás os principais lugares xeométricos de aplicación aos trazados fundamentais no plano, e comproba graficamente o cumprimento das condicións establecidas.	CMCCT
			DT1.B1.1.3. Relaciona as liñas e os puntos notables de triángulos, cuadriláteros e polígonos coas súas propiedades, e identifica as súas aplicacións.	CAA
			DT1.B1.1.4. Comprende as relacións métricas dos ángulos da circunferencia e o círculo, describe as súas propiedades e identifica as súas posibles aplicacións.	
			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.	CMCT
			DT1.B1.1.6. Deseña, modifica ou reproduce cuadriláteros e polígonos analizando as relacións métricas esenciais e resolvendo o seu trazado por triangulación, radiación, itinerario ou relacións de semellanza.	CSIEE
			DT1.B1.1.7. Reproduce figuras proporcionais determinando a razón idónea para o espazo de debuxo dispoñible, construíndo a escala gráfica correspondente en función da apreciación establecida e utilizándoa coa precisión requirida.	
			DT1.B1.1.8. Comprende as características das transformacións xeométricas elementais (xiro, translación, simetría, homotecia e afinidade), identificando as súas invariantes, e aplícaaas para a resolución de problemas xeométricos e para a representación de formas planas.	CAA



b d e g i l	<p>B1.24. Tanxencias e enlaces.</p> <p>B1.25. Resolución de problemas básicos de tanxencias e enlaces. Aplicacións.</p> <p>B1.26. Construción de curvas técnicas, óvalos, ovoides e espirais.</p> <p>B1.27. Aplicacións da xeometría ao deseño arquitectónico e industrial.</p> <p>B1.28. Xeometría e novas tecnoloxías.</p> <p>B1.29. Aplicacións de debuxo vectorial en 2D.</p> <p>B1.30. Exercicios de aplicación de trazado de tanxencias e enlaces.</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.B1.2.1. Identifica as relacións entre puntos de tanxencia, centros e raios de circunferencias, analizando figuras compostas por enlaces entre liñas rectas e arcos de circunferencia.</p>	CMCCT
			<p>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.</p>	CAA
			<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 industrial.</p>	CSIEE
			<p>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.</p>	

Bloque2. Sistemas de representación.				
Obx.	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Comp.
b d e g i l	<p>B2.1. Fundamentos dos sistemas de representación.</p> <p>B2.2. Sistemas de representación na arte.</p> <p>B2.3. Evolución histórica dos sistemas de representación.</p> <p>B2.4. Sistemas de representación e debuxo técnico. Ámbitos de aplicación.</p> <p>B2.5. Vantaxes e inconvenientes. Criterios de selección.</p> <p>B2.6. Clases de proxección.</p> <p>B2.7. Sistemas de representación e novas tecnoloxías.</p> <p>B2.8. Aplicacións de debuxo vectorial en 3D.</p>	<p>B2.1. Relacionar os fundamentos e as características dos sistemas de representación coas súas posibles aplicacións ao debuxo técnico, seleccionando o sistema axeitado ao obxectivo previsto, e identificar as vantaxes e os inconvenientes en función da información que se desexe amosar e dos recursos dispoñibles.</p>	<p>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.</p>	CCL
			<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>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>	CD



Bloque2. Sistemas de representación.				
Obx.	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Comp.
b d e g i l	B2.9. Sistema diédrico. B2. 10. Procedementos para a obtención das proxeccións diédricas. B2.11. Disposición normalizada. B2.12. Reversibilidade do sistema. Número de proxeccións suficientes. B2.13. Representación e identificación de puntos, rectas e planos. Posicións no espazo. Paralelismo e perpendicularidade. Pertenza e intersección. B2.14. Proxeccións diédricas de sólidos e espazos sinxelos. B2.15. Seccións planas. Determinación da súa verdadeira magnitude. B2.16. Procedementos para a obtención e disposición das proxeccións diédricas. B2.17. Visualización e debuxo a man alzada de axonometrías a partir das vistas principais de pezas sinxelas. B2.18. Seccións planas. Determinación da súa verdadeira magnitude.	B2.1. Relacionar os fundamentos e as características dos sistemas de representación coas súas posibles aplicacións ao debuxo técnico, seleccionando o sistema axeitado ao obxectivo previsto, e identificar as vantaxes e os inconvenientes en función da información que se desexe amosar e dos recursos dispoñibles.	DT1B2.1.4. Comprende os fundamentos do sistema diédrico e describe os procedementos de obtención das proxeccións e a súa disposición normalizada.	CMCCT
			DT1.B2.1.5. Comprende o funcionamento do sistema diédrico, relacionando os seus elementos, convencionais e notacións coas proxeccións necesarias para representar inequivocamente a posición de puntos, rectas e planos, e resolve problemas de pertenza, intersección e verdadeira magnitude.	CAA
			DT1.B2.1.6. Deseña ou reproduce formas tridimensionais sinxelas, debuxando a man alzada as súas vistas principais no sistema de proxección ortogonal establecido pola norma de aplicación, dispoñendo as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco.	CSIEE
			DT1.B2.1.7. Visualiza no espazo perspectivo formas tridimensionais sinxelas definidas suficientemente polas súas vistas principais, debuxando a man alzada axonometrías convencionais (isometrías e cabaleiras).	CMCCT
			DT1.B2.1.8. Determina seccións planas de obxectos tridimensionais sinxelos, visualizando intuitivamente a súa posición mediante perspectivas a man alzada, debuxando as súas proxeccións diédricas e obtendo a súa verdadeira magnitude.	CCEC

Bloque2. Sistemas de representación.				
Obx.	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Comp.
b d e g i l	B2.19. Sistema de planos cotados: aplicacións.	B2.2. Representar formas tridimensionais sinxelas a partir de perspectivas, fotografías, pezas reais ou espazos do contorno próximo, utilizando o sistema diédrico ou, de ser o caso, o sistema de planos cotados, dispoñendo de acordo coa norma as proxeccións suficientes para a súa definición e identificando os seus elementos de xeito inequívoco.	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



Bloque2. Sistemas de representación.				
Obx.	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Comp.
b d e g i l	B2.20. Sistema axonométrico. B2.21. Fundamentos do sistema. Disposición dos eixes e utilización dos coeficientes de redución. B2.22. Sistema axonométrico ortogonal, perspectivas isométricas, dimétricas e trimétricas. B2.23. Sistema axonométrico oblicuo: perspectivas cabaleiras e militares. B2.24. Aplicación do óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares.	B2.3. Debuxar perspectivas de formas tridimensionais a partir de pezas reais ou definidas polas súas proxeccións ortogonais, seleccionando a axonometría axeitada ao propósito da representación, dispoño a posición dos eixes en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e utilizando, de ser o caso, os coeficientes de redución determinados.	DT1.B2.3.1. Realiza perspectivas isométricas de corpos definidos polas súas vistas principais, coa axuda de utensilios de debuxo sobre taboleiro, representando as circunferencias situadas en caras paralelas aos planos coordenados como óvalos en lugar de elipses, simplificando o seu trazado.	CCEC
			DT1.B2.3.2. Realiza perspectivas cabaleiras ou planimétricas (militares) de corpos ou espazos con circunferencias situadas en caras paralelas a un só dos planos coordenados, dispoño a súa orientación para simplificar o seu trazado.	

Bloque2. Sistemas de representación.				
Obx.	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Comp.
b d e g i l	B2.25. Sistema cónico central. B2.26. Elementos do sistema. Plano do cadro e cono visual. B2.27. Determinación do punto de vista e orientación das caras principais. B2.28. Paralelismo. Puntos de fuga. Puntos métricos. B2.29. Representación simplificada da circunferencia. B2.30. Sistema cónico oblicuo. B2.31. Representación simplificada da circunferencia. B2.32. Representación de sólidos nos diferentes sistemas.	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.	DT1.B2.4.1. Comprende os fundamentos da perspectiva cónica e clasifica a súa tipoloxía en función da orientación das caras principais respecto ao plano do cadro e a repercusión da posición do punto de vista sobre o resultado final, determinando o punto principal, a liña do horizonte, os puntos de fuga e os seus puntos de medida.	CCL
			DT1.B2.4.2. Debuxa coa axuda de utensilios de debuxo perspectivas cónicas centrais de corpos ou espazos con circunferencias situadas en caras paralelas a un só dos planos coordenados, dispoño a súa orientación para simplificar o seu trazado.	CSIEE
			DT1.B2.4.3. Representa formas sólidas ou espaciais con arcos de circunferencia en caras horizontais ou verticais, debuxando perspectivas cónicas oblicuas coa axuda de utensilios de debuxo, simplificando a construción das elipses perspectivas mediante o trazado de polígonos circunscritos, trazándoas a man alzada ou coa axuda de patróns de curvas.	CMCCT



Bloque 3. Normalización.				
Obx.	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Comp.
b d e g i l	B3.1. Elementos da normalización consonte a normativa. B3.2. Proxecto: necesidade e ámbito de aplicación das normas. B3.3. Formatos. Dobra de planos. B3.4. Vistas. Liñas normalizadas. B3.5. Aplicacións da normalización. B3.6. Escalas. Cotación. B3.7. Debuxo industrial. B3.8. Debuxo arquitectónico. B3.9. Cortes e seccións.	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.	DT1.B3.1.1. Describe os obxectivos e os ámbitos de utilización das normas UNE, EN e ISO, e relaciona as específicas do debuxo técnico coa súa aplicación para a elección e a dobra de formatos, para o emprego de escalas, para establecer o valor representativo das liñas, para dispor as vistas e para a cotación	CCL
	B3.2. Proxecto: necesidade e ámbito de aplicación das normas. B3.3. Formatos. Dobra de planos. B3.4. Vistas. Liñas normalizadas. B3.5. Aplicacións da normalización. B3.6. Escalas. Cotación. B3.7. Debuxo industrial. B3.8. Debuxo arquitectónico. B3.9. Cortes e seccións.	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.	DT1.B3.2.1. Obtén as dimensións relevantes de corpos ou espazos representados utilizando escalas normalizadas.	
			DT1.B3.2.2. Representa pezas e elementos industriais ou de construción, aplicando as normas referidas aos principais métodos de proxección ortográficos, seleccionando as vistas imprescindibles para a súa definición, dispóndoas axeitadamente e diferenciando o trazado de eixes, liñas vistas e ocultas.	CAA
			DT1.B3.2.3. Cota pezas industriais sinxelas identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	CMCCT
			DT1.B3.2.4. Cota espazos arquitectónicos sinxelos identificando as cotas necesarias para a súa correcta definición dimensional e dispóndoas de acordo coa norma.	
		DT1.B3.2.5. Representa obxectos con ocios mediante cortes e seccións, aplicando as normas básicas correspondentes.	CSIEE	

10. Debuxo Técnico II - 2º BACH. Criterios de avaliación e cualificación.

Dado que a meirande parte do alumnado vai presentarse as probas ABAU, adóptase a proba escrita como principal instrumento avaliador de xeito de que sirva ao alumnado como adestramento para a proba ABAU.

As valoracións das prácticas introducirase na avaliación dos trimestres unha vez superado o examen correspondente ao trimestre seguindo o seguinte criterio:



Instrumento	porcentaxe na cualificación
Exame	75 %
Prácticas	25 %
Observacións: O exame é chave para acadar o aprobado. A nota das prácticas só se terán en conta (na proporción indicada) no caso de ter a proba escrita superada.	

11. Debuxo Técnico II - 2º BACH. Contidos mínimos nas probas das convocatorias ordinaria e extraordinaria.

Fíxanse os contidos mínimos das probas ordinaria e extraordinaria que o alumnado, que non ten superado o curso, deberá demostrar para chegar á nota de 5. O resto de preguntas do examen se fará con outros contidos do resto do programa.

Bloque 1: Xeometría e debuxo técnico.		
Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
B1.1. Resolución de problemas xeométricos. B1.2. Proporcionalidade. Rectángulo áureo. Aplicacións. B1.3. Construción de figuras planas equivalentes. B1.4. Relación entre os ángulos e a circunferencia. Arco capaz. B1.5. Aplicacións. B1.6. Potencia dun punto respecto a unha circunferencia. Determinación e propiedades do eixe radical e do centro radical. Aplicación á resolución de tanxencias.	B1.1. Resolver problemas de tanxencias mediante a aplicación das propiedades do arco capaz, dos eixes e centros radicais e/ou da transformación de circunferencias e rectas por inversión, indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos.	DT2.B1.1.1. Identifica a estrutura xeométrica de obxectos industriais ou arquitectónicos a partir da análise de plantas, alzados, perspectivas ou fotografías, sinalando os seus elementos básicos e determinando as principais relacións de proporcionalidade. DT2.B1.1.4. Selecciona estratexias para a resolución de problemas xeométricos complexos, analizando as posibles solucións e transformándoos por analogía noutros problemas máis sinxelos. DT2.B1.1.5. Resolve problemas de tanxencias aplicando as propiedades dos eixes e centros radicais, e indicando graficamente a construción auxiliar utilizada, os puntos de enlace e a relación entre os seus elementos.
B1.9. Trazado de curvas cónicas e técnicas. B1.10. Curvas cónicas. Orixe, determinación e trazado da elipse, a parábola e a hipérbola.	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	DT2.B1.2.1. Comprende a orixe das curvas cónicas e as relacións métricas entre elementos, describe as súas propiedades e identifica as súas aplicacións. DT2.B1.2.2. Resolve problemas de pertenza, intersección e tanxencias entre liñas rectas e curvas cónicas, aplicando as súas propiedades, e xustifica o procedemento utilizado. DT2.B1.2.3. Traza curvas cónicas logo de determinar os elementos que as definen, tales como eixes, focos, directrices, tanxentes



		ou asíntotas, resolvendo o seu trazado por puntos ou por homoloxía respecto á circunferencia.
<p>B1.8. Transformacións xeométricas. Aplicacións.</p> <p>B1.13. Homoloxía. Determinación dos seus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicacións.</p> <p>B1.14. Afinidade. Determinación dos seus elementos. Trazado de figuras afíns. B1.15. Trazado de figuras planas complexas utilizando escalas e construcións auxiliares axeitadas.</p>	<p>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.</p>	<p>DT2.B1.3.1. Comprende as características das transformacións homolóxicas, identifica os seus invariantes xeométricos e describe as súas aplicacións.</p> <p>DT2.B1.3.2. Aplica a homoloxía e a afinidade á resolución de problemas xeométricos e á representación de formas planas.</p>

Bloque 2: sistemas de representación.		
Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
<p>B2.1. Punto, recta e plano no sistema diédrico.</p> <p>B2.2. Resolución de problemas de pertenza, incidencia, paralelismo e perpendicularidade.</p> <p>B2.3. Determinación da verdadeira magnitude de segmentos e formas planas.</p> <p>B2.4. Construción de figuras planas no sistema diédrico.</p>	<p>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.</p>	<p>DT2.B2.1.1. Comprende os fundamentos ou principios xeométricos que condicionan o paralelismo e a perpendicularidade entre rectas e planos, utilizando o sistema diédrico ou, de ser o caso, o sistema de planos cotados como ferramenta base para resolver problemas de pertenza, posición, mínimas distancias e verdadeira magnitude.</p>
<p>B2.5. Abatemento de planos. Determinación dos seus elementos. Aplicacións.</p> <p>B2.6. Xiro dun corpo xeométrico. Aplicacións.</p> <p>B2.7. Cambios de plano. Determinación das novas proxeccións. Aplicacións.</p> <p>B2.8. Afinidade entre proxeccións. B2.9. Problema inverso ao abatemento.</p>	<p>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</p>	<p>DT2.B2.1.3. Determina a verdadeira magnitude de segmentos, ángulos e figuras planas utilizando xiros, abatementsos ou cambios de plano en sistema diédrico e, de ser o caso, no sistema de planos cotados.</p>
<p>B2.10. Corpos xeométricos no sistema diédrico.</p> <p>B2.11. Representación de poliedros regulares. Posicións singulares.</p> <p>B2.12. Determinación das súas seccións principais.</p> <p>B2.13. Representación de prismas e pirámides.</p>		<p>DT2.B2.1.4. Representa o hexaedro ou cubo en calquera posición respecto aos planos coordenados, o resto dos poliedros regulares, prismas e pirámides en posicións favorables, coa axuda das súas proxeccións diédricas, determinando partes vistas e ocultas.</p>
<p>B2.14. Representación de cilindros, conos e esferas. Seccións planas.</p>	<p>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.</p>	<p>DT2.B2.2.1. Representa cilindros e conos de revolución aplicando xiros ou cambios de plano para dispor as súas proxeccións diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.</p> <p>DT2.B2.2.2. Determina a sección plana de corpos ou espazos tridimensionais formados por superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas e/ou esféricas, debuxando as súas proxeccións diédricas e obtendo a súa verdadeira magnitude.</p>



<p>B2.18. Sistemas axonométricos ortogonais. B2.19. Posición do triedro fundamental. B2.20. Relación entre o triángulo de trazas e os eixes do sistema. B2.21. Determinación de coeficientes de redución. B2.22. Tipoloxía das axonometrías ortogonais. Vantaxes e inconvenientes. B2.23. Representación de figuras planas. B2.24. Representación simplificada da circunferencia. B2.25. Representación de corpos xeométricos e espazos arquitectónicos. Seccións planas. Interseccións.</p>	<p>B2.3. Debuxar axonometrías de poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros e conos, dispoño a súa posición en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e/ou da conveniencia dos trazados necesarios, utilizando a axuda do abatemento de figuras planas situadas nos planos coordenados, calculando os coeficientes de redución e determinando as seccións planas principais.</p>	<p>DT2.B2.3.1. Comprende os fundamentos da axonometría ortogonal, clasificando a súa tipoloxía en función da orientación do triedro fundamental, determinando o triángulo de trazas e calculando os coeficientes de redución. DT2.B2.3.2. Debuxa axonometrías de corpos ou espazos definidos polas súas vistas principais, dispoño a súa posición en función da importancia relativa das caras que se desexen amosar e/ou da conveniencia dos trazados necesarios.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bloque 3: Documentación gráfica de proxectos.		
Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
<p>B3.1. Elaboración de bosquejos, esbozos e planos. B3.10. Debuxo de bosquejos a man alzada e esquemas. B3.11. Elaboración de debuxos cotados. B3.12. Elaboración de esbozos de pezas e conxuntos.</p>	<p>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.</p>	<p>DT2.B3.1.2. Identifica formas e medidas de obxectos industriais ou arquitectónicos, a partir dos planos técnicos que os definen. DT2.B3.1.3. Debuxa bosquejos a man alzada e esbozos cotados para posibilitar a comunicación técnica con outras persoas.</p>
<p>B3.14. Debuxo vectorial 2D. Debuxo e edición de entidades. Creación de bloques. Visibilidade de capas. B3.17. Resolución de exercicios de debuxo técnico utilizando recursos informáticos.</p>	<p>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.</p>	<p>DT2.B3.2.2. Representa obxectos industriais ou arquitectónicos coa axuda de programas de debuxo vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando obxectos e dispoño a información relacionada en capas diferenciadas pola súa utilidade.</p>

En carballo a 1 de outubro de 2020

Asdo: Francisco Jaureguizar Ortiz de Zárate

Asdo: Juan C. Linares Regueira