

CURRÍCULO

Bacharelato

Debuxo Técnico Aplicado ás Artes Plásticas e ao Deseño II



XUNTA
DE GALICIA

1. Debuxo Técnico Aplicado ás Artes Plásticas e ao Deseño

1.1 Introducción

O debuxo técnico e o debuxo artístico son dúas disciplinas complementarias e, de feito, existe unha poderosa relación entre a arte e a xeometría ou a arte e a ciencia, relación que se remonta á cultura exipcia e ao clasicismo grego, pasando polo Renacemento, a Revolución Industrial ou movementos de vangarda, como o construtivismo ruso ou a escola Bauhaus, e que segue presente tanto en correntes artísticas e técnicas de ilustración que teñen como soporte a pura xeometría, ata a súa inequívoca presenza como ferramenta de creación e comunicación no deseño e en diversos oficios artísticos. Esta materia, dirixida ao alumnado que cursa estudos de bacharelato na modalidade de Artes, pretende poñer en valor o relevante papel que cumpre o debuxo técnico como elemento de comunicación gráfica e xerador de formas, así como a súa incidencia na transformación da contorna construída. Vincúlase ademais con moitas das competencias clave e cos obxectivos da etapa, en tanto que desenvolve a creatividade e enriquece as posibilidades de expresión do alumnado, consolida hábitos de disciplina e responsabilidade no traballo individual e en grupo, integra coñecementos científicos, estimula o razoamento lóxico para a resolución de problemas prácticos, desenvolve destrezas tecnolóxicas, competencias dixitais e fortalece capacidades e intelixencias inter e intrapersoais. De forma transversal, abórdanse tamén desafíos do século XXI, especialmente e de maneira moi directa o consumo responsable, a valoración da diversidade persoal e cultural, o compromiso cidadán no ámbito local e global, o aproveitamento crítico, ético e responsable da cultura dixital e a confianza no coñecemento como motor do desenvolvemento.

A materia de Debuxo Técnico Aplicado ás Artes Plásticas e ao Deseño ten un marcado carácter multidisciplinar e funcional, favorecedor de metodoloxías activas que promovan o traballo en grupo, a experimentación e o desenvolvemento da creatividade sobre a base da resolución de propostas de deseño ou a participación en proxectos interdisciplinares, o que contribúe ao desenvolvemento das competencias clave no seu conxunto e á adquisición dos obxectivos da etapa.

Neste sentido, a incorporación de maneira transversal de diferentes ferramentas e programas de deseño e debuxo en 2D e 3D contribúe a que o alumnado integre esta linguaxe e dótao de competencias dixitais indispensables para o seu futuro profesional. Ademais, fomenta a participación activa do alumnado en igualdade, adoptando un enfoque inclusivo, non sexista e facendo especial fincapé na superación de calquera estereotipo que supoña unha discriminación.

As ensinanzas artísticas teñen entre os seus obxectivos proporcionarlle ao alumnado as destrezas necesarias para representar e crear obxectos e espazos, comunicar ideas e sentimentos e

desenvolver proxectos. Entre estas ensinanzas, atópase a materia de Debuxo Técnico Aplicado ás Artes Plásticas e ao Deseño, que adquire un papel especialmente relevante en todas aquelas disciplinas artísticas que requiren anticipar e comunicar aquilo que despois vai ser materializado seguindo unhas pautas de representación que atenden a sistemas normalizados. A comprensión e o uso de diferentes construcións xeométricas e técnicas de representación mediante a realización de bosquejos, esbozos a man alzada, planos ou modelizacións dixitais é de grande importancia para desenvolver a creatividade do alumnado e unha comunicación máis efectiva, e favorece ademais o desenvolvemento do pensamento diverxente, a observación, a transferencia a outras situacións, así como a comprensión da súa contorna.

A finalidade dos criterios de avaliación é determinar o grao de consecución dos obxectivos da materia, comprobar en que medida se interiorizan os coñecementos, como se aplican estes e determinar se o alumnado adopta actitudes ou valores importantes para o seu desenvolvemento persoal e académico. Na súa formulación, polo tanto, atópanse claras referencias ao saber ver, ao saber facer e ao saber ser.

Ao longo dos dous cursos de bacharelato, os conxuntos de contidos adquiren un grao de dificultade e de afondamento progresivo. Durante o primeiro curso trabállanse transformacións e construcións xeométricas básicas, iníciase o alumnado nos sistemas de representación, na normalización e no traballo con ferramentas dixitais en dúas e tres dimensións e, en todos os casos, propóñense aplicacións prácticas destes contidos en diferentes ámbitos da arte e do deseño. Durante o segundo curso, e sobre a base dos contidos anteriores, o alumnado irá adquirindo un coñecemento máis amplo desta disciplina e abordará a súa aplicación en proxectos máis especializados ou cun grao de complexidade maior.

Os criterios de avaliación e os contidos desta materia organizanse ao redor de catro bloques interrelacionados:

No bloque «Xeometría, arte e contorna», o alumnado analiza a presenza da xeometría nas formas naturais e nas obras e representacións artísticas do pasado e do presente, e aborda o estudo das principais construcións e transformacións xeométricas para aplicarlas ao deseño gráfico, de patróns e mosaicos.

No bloque «Sistemas de representación do espazo aplicados», preténdese que o alumnado adquira os coñecementos necesarios para representar graficamente a realidade espacial ou comunicar o resultado final dun produto ou espazo que deseñaron, optando polo sistema representativo máis conveniente para o seu proxecto creativo.

No bloque «Normalización e deseño de proxectos», dótase o alumnado dos contidos necesarios para que a información representada sexa interpretada de forma inequívoca por calquera

persoa que posúa o coñecemento dos códigos e normas UNE e ISO, co fin de elaborar, de forma individual ou en grupo, proxectos de deseño sinxelos.

Por último, no bloque «Ferramentas dixitais para o deseño», preténdese que o alumnado sexa capaz de utilizar diferentes programas e ferramentas dixitais en proxectos artísticos ou de deseño e que adquira un coñecemento básico que lle permita experimentar e, posteriormente e de forma autónoma, actualizar continuamente as súas habilidades dixitais e técnicas implicadas.

1.2 Obxectivos

Obxectivos da materia
<p>OBX1. Observar, analizar e valorar a presenza da xeometría na natureza, a contorna construída e a arte, identificando as súas estruturas xeométricas, elementos e códigos, cunha actitude proactiva de apreciación e gozo, para explicar a súa orixe, función e intencionalidade en distintos contextos e medios.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Este obxectivo fai referencia á capacidade de identificar e de analizar a presenza de estruturas xeométricas subxacentes na arte do pasado e do presente, na natureza e na contorna construída, e de recoñecer o seu papel relevante como elemento compositivo e xerador de ideas e formas. Trátase, polo tanto, de abordar o estudo da xeometría a través da exploración e do descubrimento, de analizar o uso de curvas, polígonos e transformacións xeométricas no contexto das culturas nas que se empregaron, para chegar a un coñecemento máis amplo e rico das manifestacións artísticas do pasado e do presente. Esta amplitude de coñecemento fomentará no alumnado que gocen coa análise e coa identificación das formas e estruturas xeométricas presentes tanto en producións artísticas coma na súa contorna construída.
<p>OBX2. Desenvolver propostas gráficas e de deseño utilizando tanto o debuxo a man alzada como os materiais propios do debuxo técnico e elaborando trazados, composicións e transformacións xeométricas no plano de forma intuitiva e razoada, para incorporar estes recursos tanto na transmisión e desenvolvemento de ideas coma na expresión de sentimentos e emocións.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Este obxectivo implica o dominio na representación e no trazado das principais formas e construcións xeométricas e, o que é máis importante, a súa integración dentro da linguaxe plástica persoal do alumnado. Trátase, polo tanto, de fomentar a incorporación deses elementos en procesos de creación autónoma e de experimentación práctica estimulando, por unha banda, a súa percepción e conceptualización da realidade coa finalidade de recreala ou de interpretala artisticamente e, por outra, de proporcionar recursos xeométricos básicos para a concepción e o deseño de elementos decorativos, mosaicos, patróns e tipografías. Estas producións artísticas non só materializan estruturas formais, ideas ou conceptos estéticos, senón que constitúen para o alumnado un recurso valioso para expresar os seus sentimentos e canalizar as súas emocións e que o apoiará na construción da súa identidade.
<p>OBX3. Comprender e interpretar o espazo e os obxectos tridimensionais analizando e valorando a súa presenza nas representacións artísticas, seleccionando e utilizando o sistema de representación máis adecuado para aplicalo á realización de ilustracións e proxectos de deseño de obxectos e espazos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Este obxectivo fai referencia á aptitude para escoller e aplicar os procedementos e sistemas de representación – vistas en diédrico, perspectiva axonométrica, perspectiva cabaleira e perspectiva cónica– máis adecuados á



finalidade do proxecto artístico que se quere plasmar. Persegue tamén o desenvolvemento da visión espacial e a habilidade no esbozo e no debuxo a man alzada, co que se mellorarán as destrezas gráficas do alumnado en cómics, ilustracións e deseños de obxectos e espazos. Trátase, en fin, de dotar o alumnado de ferramentas comunicativas gráficas, de mellorar a súa visión espacial e de inicialo nalgunha das aplicacións dos sistemas de representación nos campos da arte e do deseño.

OBX4. Analizar, definir formalmente ou visualizar ideas, aplicando as normas fundamentais UNE e ISO para interpretar e representar obxectos e espazos, así como documentar proxectos de deseño.

- Este obxectivo require a aplicación dunha serie de códigos gráficos e normas xeneralizadas (UNE e ISO) que permiten comunicar, de forma clara e unívoca, solucións persoais e proxectos de deseño, realizados de forma individual ou en grupo, mediante o debuxo de bosquejos ou esbozos, co que supón o paso intermedio entre a idea e a execución material do deseño. Trátase de iniciar o alumnado nun tipo de representación cuxas calidades fundamentais son a funcionalidade, a operatividade e a universalidade, pois o debuxo normalizado debe ser portador de información útil, eficaz para ser aplicada e altamente codificada mediante normas internacionais para que sexa interpretado de forma inequívoca.

OBX5. Integar e aproveitar as posibilidades que ofrecen as ferramentas dixitais, seleccionando e utilizando programas e aplicacións específicas de debuxo vectorial 2D e de modelaxe 3D para desenvolver procesos de creación artística persoal ou de deseño.

- Este obxectivo comporta a adquisición dun coñecemento práctico e instrumental das principais ferramentas e técnicas de debuxo e modelaxe en dúas e tres dimensións de maneira transversal ao resto de contidos da materia. Implica o uso de dispositivos dixitais como ferramentas de aplicación no proceso creativo, a súa incorporación para a experimentación en diferentes disciplinas e tendencias artísticas e como instrumento de xestión e presentación de proxectos de deseño gráfico, de obxectos e de espazos.

1.3 Criterios de avaliación e contidos

Segundo curso

Materia de Debuxo Técnico Aplicado ás Artes Plásticas e ao Deseño II	
2º curso	
Bloque 1. Xeometría, arte e contorna	
Criterios de avaliación	Obxectivos
<ul style="list-style-type: none"> CA1.1. Identificar e explicar a presenza de formas e relacións xeométricas na arte e no deseño, comprendendo o motivo ou a intencionalidade coa que se utilizaron. 	OBX1
<ul style="list-style-type: none"> CA1.2. Deseñar patróns e mosaicos aplicando as transformacións xeométricas ao deseño de patróns, mosaicos e redes modulares. 	OBX2
<ul style="list-style-type: none"> CA1.3. Deseñar formas creativas empregando tanxencias, enlaces e curvas cónicas e técnicas. 	OBX2



<ul style="list-style-type: none"> CA1.4. Diseñar espazos ou escenografías aplicando a perspectiva cónica, representando as luces e as sombras dos obxectos contidos para alcanzar unha maior comprensión e definición da realidade e reflexionando sobre o proceso realizado e o resultado obtido. 	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> CA1.5. Realizar e presentar proxectos aproveitando as posibilidades que os diferentes programas dixitais, aplicacións infográficas e ferramentas de debuxo vectorial achegan aos campos do deseño e da publicidade. 	OBX5
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> Composicións modulares no deseño gráfico de obxectos e de espazos. Xeometría e ilusións ópticas na arte e no deseño. As curvas cónicas na natureza, na contorna, na arte e no deseño. A representación do espazo no deseño e na arte contemporánea. Transformacións xeométricas aplicadas á creación de mosaicos e patróns. Trazado con e sen ferramentas dixitais. Enlaces e tanxencias. Aplicación no deseño gráfico mediante trazado manual e dixital. 	
Bloque 2. Sistemas de representación do espazo aplicado	
Criterios de avaliación	Obxectivos
<ul style="list-style-type: none"> CA2.1. Debuxar, nas perspectivas isométrica e cabaleira, formas volumétricas incorporando curvas. 	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> CA2.2. Diseñar espazos ou escenografías aplicando a perspectiva cónica, representando as luces e as sombras dos obxectos contidos para alcanzar unha maior comprensión e definición da realidade e reflexionando sobre o proceso realizado e o resultado obtido. 	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> CA2.3. Proxectar, de maneira individual ou en grupo, un deseño sinxelo, comunicando de maneira clara e inequívoca a súa forma e dimensións mediante o uso da normalización, aplicando estratexias e destrezas que axilicen o traballo colaborativo. 	OBX4
<ul style="list-style-type: none"> CA2.4. Realizar e presentar proxectos, aproveitando as posibilidades que os diferentes programas dixitais, aplicacións infográficas e ferramentas de debuxo vectorial achegan aos campos do deseño, do publicidade e da arte. 	OBX5
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> Representación da circunferencia e de sólidos sinxelos en perspectivas isométrica e cabaleira. Aplicación ao deseño de formas tridimensionais. Estruturas poliédricas. Os sólidos platónicos. Aplicación na arquitectura e no deseño. Aplicacións da perspectiva cónica, frontal, oblicua e de cadro inclinado ao deseño de espazos e obxectos. Representación de luces e sombras. 	
Bloque 3. Normalización e deseño de proxectos	
Criterios de avaliación	Obxectivos



<ul style="list-style-type: none"> CA3.1. Debuxar, nas perspectivas isométrica e cabaleira, formas volumétricas incorporando curvas. 	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> CA3.2. Deseñar espazos ou escenografías aplicando a perspectiva cónica, representando as luces e as sombras dos obxectos contidos para alcanzar unha maior comprensión e definición da realidade e reflexionando sobre o proceso realizado e o resultado obtido. 	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> CA3.3. Proxectar, de maneira individual ou en grupo, un deseño sinxelo, comunicando de maneira clara e inequívoca a súa forma e dimensións mediante o uso da normalización, aplicando estratexias e destrezas que axilicen o traballo colaborativo. 	OBX4
<ul style="list-style-type: none"> CA3.4. Realizar e presentar proxectos aproveitando as posibilidades que os diferentes programas dixitais, aplicacións infográficas e ferramentas de debuxo vectorial achegan aos campos do deseño, da publicidade e da arte. 	OBX5
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> Fases dun proxecto de deseño: do esbozo ao plano de taller. Representación de obxectos mediante as súas vistas coutadas. Cortes, seccións e roturas. 	
Bloque 4. Ferramentas dixitais para o deseño	
Criterios de avaliación	Obxectivos
<ul style="list-style-type: none"> CA4.1. Deseñar patróns e mosaicos aplicando as transformacións xeométricas ao deseño de patróns, mosaicos e redes modulares. 	OBX2
<ul style="list-style-type: none"> CA4.2. Deseñar formas creativas, empregando tanxencias, enlaces e curvas cónicas e técnicas. 	OBX2
<ul style="list-style-type: none"> CA4.3. Debuxar, nas perspectivas isométrica e cabaleira, formas volumétricas incorporando curvas. 	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> CA4.4. Deseñar espazos ou escenografías aplicando a perspectiva cónica, representando as luces e as sombras dos obxectos contidos para alcanzar unha maior comprensión e definición da realidade e reflexionando sobre o proceso realizado e o resultado obtido. 	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> CA4.5. Proxectar, de maneira individual ou en grupo, un deseño sinxelo, comunicando de maneira clara e inequívoca a súa forma e dimensións mediante o uso da normalización, aplicando estratexias e destrezas que axilicen o traballo colaborativo. 	OBX4
<ul style="list-style-type: none"> CA4.6. Realizar e presentar proxectos aproveitando as posibilidades que os diferentes programas dixitais, aplicacións infográficas e ferramentas de debuxo vectorial achegan aos campos do deseño, da publicidade e da arte. 	OBX5
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> Debuxo asistido por ordenador aplicado a proxectos de arte e de deseño. 	

1.4 Orientacións pedagóxicas

A intervención educativa na materia de Debuxo Técnico desenvolverá o seu currículo e tratará de asentar de xeito gradual e progresivo as aprendizaxes que lle faciliten ao alumnado o logro dos obxectivos da materia e, en combinación co resto das materias, unha adecuada adquisición das competencias clave e o logro dos obxectivos da etapa.

Neste sentido, no deseño das actividades, o profesorado terá que considerar a relación existente entre os obxectivos da materia e as competencias clave a través dos descritores operativos e as liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que se presentan nos apartados seguintes e seleccionar aqueles criterios de avaliación do currículo que se axusten á finalidade buscada, así como empregalos para verificar as aprendizaxes do alumnado e o seu nivel de desempeño.

Relación entre os obxectivos da materia de Debuxo Técnico Aplicado ás Artes Plásticas e ao Deseño e as competencias clave a través dos descritores operativos establecidos no anexo I

Obxectivos da materia	Competencias clave							
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1	1-2		2	1	4	1		1-2
OBX2	1		2		1.1-5			3.1-3.2-4.1-4.2
OBX3			4		1.1-5		3	3.1-3.2-4.1-4.2
OBX4	2		4	3	5		3	3.2-4.1-4.2
OBX5		1-2	3	2-3	5		3	3.1-4.1-4.2

Liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe

- O deseño de proxectos multidisciplinares de carácter funcional que doten dun sentido práctico os traballos desenvolvidos, co fin de potenciar unha aprendizaxe significativa.
- O uso de diferentes metodoloxías activas que promovan o traballo en grupo na resolución colaborativa de problemas, que favorezan a capacidade de aprender por si mesmos de forma autónoma e sempre tendo en conta os diferentes ritmos de aprendizaxe dos membros de cada equipo de traballo.
- A creación na aula dun clima apropiado para reforzar a autoestima, o desenvolvemento da creatividade, a experimentación técnica en proxectos interdisciplinares gráfico-plásticos e potenciando tamén o uso de ferramentas e programas de deseño e debuxo en 2D e 3D.

- O emprego de estratexias para traballar transversalmente a participación activa do alumnado en materia de igualdade, cun enfoque inclusivo, non sexista e de superación de estereotipos discriminatorios. Tamén empregar estratexias para superar os desafíos do século XXI que atendan ao consumo responsable, á diversidade cultural dun mundo cada vez máis globalizado, a unha actitude crítica, ética e responsable da cultura dixital e ao entendemento de que o coñecemento e o compromiso cidadán son o motor do desenvolvemento.
- A realización de traballos diferenciados que favorezan un proceso creativo autónomo, baseado na reflexión persoal, na disciplina e na responsabilidade, atendendo á individualidade de cada alumno, así como ás necesidades específicas de todos eles, á prevencións de dificultades e á posta en práctica de mecanismos para superalas a medida que aparezan.