



DATOS IDENTIFICATIVOS

Técnicas informáticas I: Imaxe dixital

| | | | | |
|-----------------------|--|--------|-------|--------------|
| Materia | Técnicas informáticas I: Imaxe dixital | | | |
| Código | P06G450V01105 | | | |
| Titulación | Grao en Deseño | | | |
| Descritores | Creditos ECTS | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
| | 6 | OB | 1 | 1c |
| Lingua de impartición | Castelán | | | |
| Departamento | | | | |
| Coordinador/a | Dopico Castro, Marcos | | | |
| Profesorado | Dopico Castro, Marcos | | | |
| Correo-e | mdopico@uvigo.es | | | |
| Web | | | | |

Descrición xeral A materia enfócase principalmente na creación, tratamento e manipulación de imaxes dixitais, tanto vectoriais como de mapa de bits, cunha orientación específica cara ao deseño gráfico e o deseño de moda.

Durante o curso, familiarizarémonos cos programas e procedementos informáticos máis utilizados no ámbito profesional do deseño para a elaboración e procesamento de imaxes dixitais en 2D. Centrarémonos en dúas ferramentas fundamentais: Photoshop e Illustrator. A través do uso deste software traballaremos no dominio da linguaxe técnica e a terminoloxía asociada a eles en relación co deseño, exploraremos os diferentes formatos e características de arquivos de imaxes dixitais e aprenderemos a elixir os máis axeitados para o seu uso en diferentes medios.

En resumo, esta materia proporcionarannos as habilidades esenciais para crear, manipular e procesar imaxes dixitais en 2D, tanto vectoriais como de mapa de bits, e ensinaranos a aplicarlas de maneira adecuada en contextos específicos do deseño gráfico e o deseño de moda. Ao finalizar o curso, estaremos preparados para abordar materias posteriores relacionadas co deseño e utilizar eficazmente as ferramentas e os coñecementos adquiridos.

Resultados de Formación e Aprendizaxe

| | |
|--------|--|
| Código | |
| A4 | Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado. |
| A5 | Desenvolver aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía. |
| C4 | Manexar as ferramentas conceptuais, tecnolóxicas e metodoloxías aplicables nun proxecto de deseño (programas informáticos específicos, sistemas de representación tradicional e dixital; construción de maquetas, modelos e prototipos, fotografía, técnicas de vídeo, gráfica audiovisual e interactiva, animación e ilustración), así como demostrar habilidade no manexo doutras técnicas, procedementos específicos, materiais, tecnoloxías e procesos de produción. |
| C5 | Coñecer a terminoloxía específica e as linguaxes aplicadas aos procesos do deseño: preimpresión e sistemas de impresión tradicionais e dixitais, técnicas gráficas, soportes dixitais, gráfica audiovisual e deseño de interacción. |
| C7 | Coñecer a xeometría descritiva básica e ter habilidade, soltura e destreza nos distintos sistemas de representación utilizados habitualmente para o deseño gráfico e o deseño de moda. |
| C9 | Adquirir destreza no manexo das técnicas das disciplinas transversais da fotografía, edición de vídeo, técnicas de animación, ilustración e infografía. |

Resultados previstos na materia

| | |
|--|---------------------------------------|
| Resultados previstos na materia | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
| Construír imaxes dixitais vectoriais e de mapa de bits con precisión técnica a través do dominio do software de creación de imaxes 2D. | A5 C4 C7 C9 |

| | | |
|--|----|----------|
| Distinguir as diferentes terminoloxías e linguaxes técnicos e empregarlos nos procesos de creación de imaxes dixitais aplicados a un proxecto de deseño. | A4 | C5 |
| Identificar os diferentes formatos de ficheiros de imaxes dixitais e elixir os máis adecuados en función do contexto de uso nun proxecto de deseño. | A5 | C5 |
| Integrar e aplicar as ferramentas de software propias do deseño gráfico nun proxecto de deseño. | A5 | C4 C9 |

Contidos

| Tema | |
|---|---|
| Bloque 1: Ordenador e informática aplicados á imaxe dixital. | <p>Conceptos básicos de linguaxe e entorno de información dixital: bit, byte, tamaño en disco, formatos de ficheiro, tipos de compresión.</p> <p>Hardware vs. software. Introducción a conceptos de hardware e software en relación ao equipo, programas e almacenamento: disco duro/disco externo, monitores, periféricos, espazos de traballo, nube/espazos compartidos.</p> <p>Plataformas PC e Mac. Semellanzas, diferenzas, compatibilidade.</p> |
| Bloque 2: A imaxe dixital: imaxe de mapa de bits vs. imaxe vectorial. | <p>Diferencias entre imaxe dixital e imaxe analóxica.</p> <p>Imaxe dixital. Composición e tipos. Diferencias básicas e definición técnica de cada unha delas. Optimización.</p> <p>Conceptos: píxel, tamaño vs. dimensións, resolución, ruído, pixelado, interpolación, remuestreado vs. redimensionado.</p> <p>Modos de tratamento e almacenamento de imaxe de mapa de bits e imaxe vectorial.</p> |
| Bloque 3: Imaxe de mapa de bits. (Software de apoio: Adobe Photoshop) | <p>Creación, posproducción, retoque e optimización de imaxes de mapa de bits para deseño gráfico e deseño de moda.</p> <p>Introdución ao espazo de traballo en Photoshop: conceptos básicos, paletas, menús principais, ferramentas, paneis e inspectores.</p> <p>Conceptos clave de traballo con imaxes de píxeles.</p> <p>Creación de documentos e capas.</p> <p>Regras, cuadrícula, guías.</p> <p>Traballo con filtros e efectos.</p> <p>Traballo con cor: mostras, libros de cor, creación de paletas, cores planas vs. CMYK, conversións de cor.</p> <p>Creación de motivos e rapportes.</p> <p>Exportación de formatos de imaxe para diversos tipos de produción.</p> |
| Bloque 4: Imaxe vectorial (Software de apoio: Adobe Illustrator) | <p>Conceptos básicos do debuxo vectorial</p> <p>Introdución ao espazo de traballo en Illustrator: conceptos básicos, paletas, menús principais, ferramentas, paneis e inspectores.</p> <p>Conceptos clave de traballo con vectores.</p> <p>Creación de documentos e capas.</p> <p>Regras, cuadrícula, guías.</p> <p>Formatos de imaxe vectorial e exportación para diferentes contextos de uso.</p> |

Planificación

| | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|---|---------------|--------------------|--------------|
| Lección maxistral | 4 | 10 | 14 |
| Prácticas con apoio das TIC | 29 | 55 | 84 |
| Resolución de problemas de forma autónoma | 6 | 40 | 46 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Resolución de problemas e/ou exercicios | 4 | 0 | 4 |
| Exame de preguntas obxectivas | 2 | 0 | 2 |

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

| | Descrición |
|---|---|
| Lección maxistral | A sesión maxistral será o comezo de cada unha das clases, co apoio multimedia e centrada en expoñer os conceptos e ferramentas de manexo de software que posteriormente o alumnado desenvolverá nesa sesión a modo de prácticas e a través da resolución de problemas na aula de informática. |
| Prácticas con apoio das TIC | Unha vez rematada a sesión maxistral, o alumnado deberá resolver de maneira individual os exercicios destinados a consolidar os fundamentos teóricos e a aplicación de ferramentas de software expostas durante a lección maxistral. Ao longo da sesión, realizarase un seguimento e unha atención personalizada segundo as necesidades. |
| Resolución de problemas de forma autónoma | Durante as últimas semanas do cuatrimestre, o alumnado deberá realizar un proxecto final de deseño no que, baixo os parámetros establecidos, demostre a asimilación global de contidos da asignatura e a súa aplicación persoal de maneira creativa e tecnicamente correcta. O proxecto deberá facer convivir as posibilidades creativas da imaxe vectorial e a imaxe de mapa de bits aplicadas de maneira coherente segundo obxectivos e usos. |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|---|--|
| Prácticas con apoio das TIC | Unha vez rematada a sesión maxistral, o alumnado deberá resolver de maneira individual os exercicios destinados a consolidar os fundamentos teóricos e a aplicación de ferramentas de software expostas durante a lección maxistral, co apoio das TIC dispoñibles na aula. |
| Resolución de problemas de forma autónoma | Durante as últimas semanas do cuatrimestre, o alumnado deberá realizar un proxecto final de deseño no que, baixo os parámetros establecidos, demostre a asimilación global de contidos da asignatura e a súa aplicación persoal de maneira creativa e tecnicamente correcta. O proxecto deberá facer convivir as posibilidades creativas da imaxe vectorial e da imaxe de mapa de bits aplicadas de maneira coherente segundo obxectivos e usos. |
| Probas | Descrición |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | Unha vez rematada a sesión maxistral, o alumnado deberá resolver de forma individual os exercicios destinados a consolidar os fundamentos teóricos e a aplicación das ferramentas de software expostas durante a lección maxistral. Ao longo da sesión, realizarase un seguimento e atención personalizada segundo as necesidades. |

Avaliación

| | Descrición | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|---|---|---------------|---------------------------------------|
| Resolución de problemas de forma autónoma | O alumnado debe solucionar unha serie de exercicios nun tempo/condicións establecido/as polo profesor de forma autónoma. | 40 | A4 A5 C4 C5 C7 C9 |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | O alumnado debe solucionar unha serie de exercicios nun tempo/condicións establecido/as polo profesor. | 40 | A4 A5 C4 C5 C7 C9 |
| Exame de preguntas obxectivas | Proba consistente nunha serie de preguntas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellamento de elementos...). | 20 | C4 C5 C7 C9 |

Outros comentarios sobre a Avaliación

A asistencia ás clases será obrigatoria no modelo de avaliación continua, así como a entrega de todos e cada un dos traballos propostos. O profesorado realizará o seguimento da asistencia ás clases e a participación activa nas mesmas.

No desenvolvemento da materia utilizarase unha metodoloxía de avaliación continua baseada na combinación das seguintes tipoloxías de actividades:

Resolución de problemas de forma autónoma 40%

Resolución de problemas e exercicios 40%

Exame de preguntas obxectivas 20%

Avaliación global

Para aqueles alumnos/as que se lles conceda a opción de avaliación global, a proba de avaliación consistirá na entrega de todos os problemas y/ou exercicios do cuatrimestre, así como a realización dun exame de preguntas obxectivas.

As ponderacións das calificacións serán as mesmas que na avaliación continua.

Convocatoria extraordinaria

Na convocatoria extraordinaria o alumnado deberá presentar e superar o mesmo número de traballos e segundo as mesmas características requiridas na convocatoria ordinaria. Ademais, deberá presentarse a un exame final de preguntas obxectivas na data e hora marcada no calendario oficial do grao.

A non presentación de algún dos exercicios ou o exame final suporá a suspensión da asignatura, tanto na convocatoria ordinaria como extraordinaria.

Datos de avaliación:

Poden consultarse todas as datas das probas de avaliación aprobadas polo centro na dirección:
<https://deseno.uvigo.gal/horarios-calendarios-avaliacions-gd-gal/>

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

AMBROSE, G. y HARRIS, P, **Layout**, 978-84-342-4062-9, Parramón, 2008

HARRIS, J, **Ilustración vectorial**, 978-8493650803, Promopress, 2010

LEBORG, C, **Gramática visual.**, 978-84-252-2645-8, Gustavo Gili, 2013

MÜLLER-BROCKMAN, J., **Sistemas de retículas. Un manual para diseñadores gráficos**, 978-84-252-2479-9, Gustavo Gili, 2012

SAMARA, T., **Diseñar con y sin retícula**, 978-84-252-1566-7, Gustavo Gili, 2004

Bibliografía Complementaria

BRIGGS GOODE, A, **Diseño de estampados textiles**, 978-8498016925, Blume, 2013

COLE, D, **Diseño textil contemporáneo**, 9788498013436, Blume, 2008

COOKE, A, **Graphic Design for Art, Fashion, Film, Architecture, Photography, Product Design & Everything in Between**, 978-3791383507, Prestel Publishing, 2018

JAY, H. y PASZTOREK, S, **Diseño gráfico para moda**, 978-8495376992, Acanto, 2010

LÓPEZ, A.M, **Diseño digital de moda**, 978-8441539747, Anaya Multimedia, 2018

MÜLLER, J. Y WIEDEMANN, J., **Logo Modernism**, 978-3-8365-4530-3, Taschen, 2018

PAUL, C., **Digital Art.**, 978-0-500-20398-9, Thames & Hudson, 2013

VVAA, **Vitamin C+. Collage in Contemporary Art**, 978-1-83866-557-9, Phaidon, 2023

VVAA, **Tutorial de Adobe Illustrator** <https://helpx.adobe.com/es/illustrator/tutorials.html>, Adobe, 2024

VVAA, **Tutorial de Adobe Photoshop** <https://helpx.adobe.com/es/photoshop/tutorials.html>, Adobe, 2024

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Fundamentos do deseño II/P06G450V01108

Modelado 3D/P06G450V01209

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Fundamentos do deseño I/P06G450V01104