



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 | Debuxo | | | |
| 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 de mapa de bits como vectoriais, cunha orientación específica cara ao deseño gráfico e o deseño de moda. Durante o curso, o alumnado familiarizarase cos procedementos informáticos máis utilizados no ámbito profesional do deseño para a elaboración e procesamento de imaxes dixitais en 2D. A materia céntrase en dous programas: Photoshop e Illustrator. A través do uso destes softwares, traballarase no dominio da linguaxe técnica e a terminoloxía asociada a eles en relación ao deseño, exploraranse os diferentes formatos e características de arquivos de imaxes dixitais, e aprenderase a elixir os máis adecuados para o seu uso en diferentes medios. Ao finalizar o curso, o alumnado estará preparado para abordar materias relacionadas co deseño gráfico e de moda, e será capaz de 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 empregalos 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 |

Contidos

Tema

Ferramentas aplicadas á imaxe dixital. Conceptos básicos de linguaxe e contorna de información dixital: bit, byte, tamaño en disco, formatos de arquivo, tipos de compresión.

Hardware vs. software.
Introdución 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.

Plataformas PC e Mac.
Similitudes, diferenzas, compatibilidade.

A imaxe dixital: imaxe de mapa de bits vs. imaxe vectorial. Diferenzas entre imaxe dixital e imaxe analóxica.

Imaxe dixital.
Composición e tipos.
Diferenzas básicas e definición técnica de cada unha delas.
Optimización.

Conceptos: píxel, tamaño vs. dimensións, resolución, ruído, pixelado, interpolación, remuestreo vs. redimensionado.

Modos de tratamento e almacenamento de imaxe de mapa de bits e imaxe vectorial.

Imaxe de mapa de bits. Software: Adobe Photoshop. Introdución ao espazo de traballo en Photoshop: conceptos básicos, paletas, menús principais, ferramentas e paneis.

Conceptos clave de traballo con imaxe de pixels.
Creación, posproducción, retoque e optimización de imaxes de mapa de bits para deseño gráfico e deseño de moda.

Creación de documentos e capas.
Regras, cuadrícula, guías.

Traballo con filtros e efectos.

Traballo con cor: mostras, libros de cor, creación de paletas, cores planas vs. CMYK, conversións de cor.

Creación de motivos e "rapports".

Imaxe vectorial. Software: Adobe Illustrator. Exportación de formatos de imaxe para diversos tipos de produción. Conceptos básicos do debuxo vectorial.

Introdución ao espazo de traballo en Illustrator: conceptos básicos, paletas, menús principais, ferramentas e paneis.

Conceptos clave de traballo con vectores.

Creación de documentos e capas.
Regras, cuadrícula, guías.

Formatos de imaxe vectoriais e exportación para diferentes contextos de uso.

Planificación

| | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|---|---------------|--------------------|--------------|
| Lección maxistral | 4 | 10 | 14 |
| Prácticas con apoio das TIC | 28 | 55 | 83 |
| 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 |
| Observación sistemática | 1 | 0 | 1 |

*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 inicio de cada unha das clases, con apoio multimedia e centrada na exposición dos 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 finalizada 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 o cuadrimestre, o alumnado deberá realizar varios exercicios de deseño nos cales, baixo os parámetros establecidos, demostre a asimilación dos contidos da materia e a súa aplicación persoal de maneira creativa e tecnicamente correcta. Os exercicios deberán integrar as posibilidades creativas da imaxe de mapa de bits e da imaxe vectorial de maneira coherente, segundo obxectivos e usos específicos. |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|---|--|
| Prácticas con apoio das TIC | O alumnado realizará prácticas e resolverá exercicios de forma individual coa axuda do computador para familiarizarse cos conceptos teóricos e co software utilizado en cada bloque temático. Ao longo das sesións de traballo farase seguimento e atención personalizada segundo necesidades. |
| Resolución de problemas de forma autónoma | En base ao traballo por parte do alumnado na resolución de problemas de forma autónoma, realizarase unha atención personalizada para cada exercicio, propondo correccións, propostas de mellora e opcións de realización. |
| Probas | Descrición |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | En base ao traballo por parte do alumnado na resolución de problemas dentro da aula, levará a cabo unha atención personalizada para cada exercicio, propondo correccións, propostas de mellora e opcións de realización. |
| Observación sistemática | O docente realizará unha observación sistemática do alumnado de maneira individualizada, valorando a súa asistencia, a participación activa na aula, a proactividade ante os exercicios expostos e o respecto polo material e equipo das aulas. |

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. | 35 | 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. | 35 | 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 |
| Observación sistemática | Valorarase a asistencia, o grao de interese, o seguimento dos exercicios e a participación activa na materia, así como a evolución na traxectoria do curso. | 10 | A4 A5 C4 C5 C7 C9 |

Outros comentarios sobre a Avaliación

Convocatoria ordinaria

No desenvolvemento da materia empregárase unha metodoloxía de **avaliación continua**, polo que a asistencia ás clases será obrigatoria, así como a entrega de todos e cada un dos exercicios propostos, e a realización do exame. A avaliación realizarase en base ás seguintes tipoloxías de actividades:

- Resolución de problemas de forma autónoma: 35%
- Resolución de problemas e/ou exercicio: 35%
- Exame de preguntas obxectivas: 20%
- Observación sistemática: 10%

Para o alumnado ao que se lle conceda a opción de **avaliación global**, a proba de avaliación consistirá en presentar e superar o mesmo número de traballos e segundo as mesmas características requiridas na metodoloxía de avaliación continua, así como a realización do exame o día da proba.

Neste caso, a avaliación será da seguinte maneira:

- Resolución de problemas e/ou exercicios: 70%
- Exame de preguntas obxectivas: 30%

Convocatoria extraordinaria de xullo

Na convocatoria extraordinaria, o alumnado deberá presentar e superar o mesmo número de traballos e segundo as mesmas características requiridas na metodoloxía global, así como a realización do exame o día da proba, que levará a cabo durante o período oficial de exames. A data e hora comunicaranse ao comezo do curso no cronograma da materia.

A avaliación da convocatoria extraordinaria de xullo será da seguinte maneira:

- Resolución de problemas e/ou exercicios: 70%
- Exame de preguntas obxectivas: 30%

A non presentación dalgún dos exercicios ou unha nota inferior a 3,5 nalgún deles ou no exame, suporá o suspenso da materia, tanto na convocatoria ordinaria (avaliación continua e global) como na extraordinaria.

Datos de avaliación

Todas as datas das probas de avaliación aprobadas polo centro pódense consultar na seguinte dirección:

<https://deseno.uvigo.gal/horarios-calendarios-avaliacions-gd-gal/>

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Ambrose, Gavin; Harris, Paul, **Layout**, 84-342-2802-5, Parramón, 2005

Leborg, Christian, **Gramática visual**, 978-84-252-2645-8, Gustavo Gili, 2013

Müller-Brockmann, Josef, **Sistemas de retículas. Un manual para diseñadores gráficos**, 978-84-252-2479-9, 3ª, Gustavo Gili, 2012

Samara, Timothy, **Diseñar con y sin retícula**, 978-84-252-1566-7, Gustavo Gili, 2004

Bibliografía Complementaria

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

Cooke, Andy, **Graphic design for art, fashion, film, architecture, photography, product design & everything in between**, 978-3-7913-8350-7, Prestel Verlag, 2018

Hess, Jay; Pasztorek, Simone, **Diseño gráfico para moda**, 978-84-95376-99-2, Acanto, 2010

López López, Anna María, **Diseño digital de moda**, 978-84-415-3974-7, 1ª, Anaya Multimedia, 2018

Müller, Jens; Remington, R. Roger, **Logo Modernism**, 978-3-8365-4530-3, Taschen, 2015

Paul, Christiane, **Digital Art**, 978-0-500-20398-9, Thames & Hudson, 2008

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