



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 Galego			
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
Web				

Descrición xeral La materia se enfoca principalmente en la creación, tratamiento y manipulación de imágenes digitales, tanto vectoriales como de mapa de bits, con una orientación específica hacia el diseño gráfico y el diseño de moda.

Durante el curso, nos familiarizaremos con los programas y procedimientos informáticos más utilizados en el ámbito profesional del diseño para la elaboración y procesamiento de imágenes digitales en 2D y el diseño de publicaciones. Nos centraremos en tres herramientas fundamentales: Photoshop, Illustrator e InDesign. A través del uso de estos software trabajaremos en el dominio del lenguaje técnico y la terminología asociada a ellos en relación al diseño, exploraremos los diferentes formatos y características de archivos de imágenes digitales y aprenderemos a elegir los más adecuados para su uso en diferentes medios.

En resumen, esta materia nos proporcionará las habilidades esenciales para crear, manipular y procesar imágenes digitales en 2D, tanto vectoriales como de mapa de bits, y nos enseñará a aplicarlas de manera adecuada en contextos específicos del diseño gráfico y el diseño de moda. Al finalizar el curso, estaremos preparados para abordar materias posteriores relacionadas con el diseño y utilizar eficazmente las herramientas y los conocimientos 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 metodolóxicas 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.	A4 A5	C4 C5 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 A5	C4 C5 C7 C9
Identificar os diferentes formatos de ficheiros de imaxes dixitais e elixir os máis adecuados en función do contexto de uso nun proxecto de deseño.	A4 A5	C4 C5 C7 C9
Integrar e aplicar as ferramentas de software propias do deseño gráfico nun proxecto de deseño.	A4 A5	C4 C5 C7 C9

Contidos

Tema	
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>
A imaxe dixital: imaxe de mapa de bits vs. imaxe vectorial.	<p>Diferencias entre imagen digital e imagen analógica.</p> <p>Imagen digital. Composición y tipos. Diferencias básicas y definición técnica de cada una de ellas. Optimización.</p> <p>Conceptos: píxel, tamaño vs. dimensiones, resolución, ruido, pixelado, interpolación, remuestreado vs. redimensionado.</p> <p>Modos de tratamento y almacenamiento de imagen de mapa de bits e imagen vectorial.</p>
Imaxe de mapa de bits. Creación, postproducción, retoque e optimización para deseño gráfico e deseño de moda. (Software de apoio: Photoshop)	<p>Introducción al espacio de trabajo en Illustrator: conceptos básicos, paletas, menús principales, herramientas, paneles e inspectores.</p> <p>Conceptos clave de trabajo con vectores.</p> <p>Creación de documentos y capas.</p> <p>Reglas, cuadrícula, guías.</p> <p>Trabajo con objetos vectoriales. Alineaciones, buscatrazos, formas, efectos.</p> <p>Dibujo vectorial. Herramientas de dibujo y trazado. Trazado a partir de imágenes.</p> <p>Trabajo con color. Muestras, libros de color, creación de paletas. Colores planos vs CMK. Conversiones de color.</p> <p>Vectorización de imágenes y personalización.</p> <p>Creación de motivos y rapports.</p> <p>Trabajo con texto e imágenes. Instalación de tipografías. Imágenes enlazadas vs incrustadas. Máscaras de recorte. Ceñir texto.</p> <p>Exportación de artes finales para diversos tipos de producción.</p> <p>Bibliotecas</p>

Introdución básica ao deseño de publicacións (Software de apoio: InDesign)

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

Introdución básica á estrutura dun libro.

Traballo básico con texto e imaxes.

Compilar e empacar. Compatibilidades entre ficheiros.

Creación de ficheiros finais para diferentes saídas.

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 cuadrimestre, 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	(*)El proxecto final demostrará la asimilación de todos los contenidos teórico-prácticos de la materia y las habilidades para aplicarlos en el desarrollo de una propuesta personal de manera creativa y técnicamente correcta.	40	A4 A5 C4 C5 C7 C9

Resolución de problemas e/ou exercicios	(*)Evaluación progresiva de la asimilación de contenidos, del grado de resolución y la calidad técnica de los ejercicios realizados durante las sesiones de la materia. Se valorará la asistencia, el grado de interés y la participación activa en la materia.	40	A4 A5	C4 C5 C7 C9
Exame de preguntas obxectivas	(*)El examen teórico-práctico evaluará la asimilación de terminología y conceptos teóricos básicos, así como su correcta aplicación en casos prácticos mediante el uso del software apropiado.	20		C4 C5 C7 C9

Outros comentarios sobre a Avaliación

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%

Metodoloxía de avaliación global

A elección da modalidade global de metodoloxía significará que o alumnado deberá presentar e superar o mesmo número de traballos e segundo as mesmas características requiridas na metodoloxía global. Os exercicios deberán presentarse no exame final, a desenvolver durante o período oficial de exames.

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 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-AVALIACIONES-GD-GAL/>

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

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

Tutoria de Illustrator <https://helpx.adobe.com/es/illustrator/tutorials.html>,

Tutorial de Indesign <https://helpx.adobe.com/es/support/indesign.html>,

AMBROSE, G. y HARRIS, P., **Layout**, Parramón, 2008

BRIGGS GOODE, A., **Diseño de estampados textiles**, Blume, 2013

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

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

FEYERABEND, F.V. y GOSH, F., **Ilustración de moda. Plantillas**, Gustavo Gili, 2009

HARRIS, J., **Ilustración vectorial**, Promopress, 2010

JARDÍ, E., **Así se hace un libro**, Arpa & Alfil, 2019

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

LEBORG, C., **Gramática visual.**, Gustavo Gili, 2013

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

MÜLLER-BROCKMAN, J., **Sistemas de retículas. Un manual para diseñadores gráficos**, Gustavo Gili, 2012

MÜLLER, J. Y WIEDEMANN, J., **Logo Modernism**, Taschen, 2018

PAUL, C., **Digital Art.**, Thames & Hudson, 2013

RUSSELL, A., **Principios básicos del diseño textil**, Gustavo Gili, 2013

SAMARA, T., **Diseñar con y sin retícula**, Gustavo Gili, 2004

VV.AA., **Vitamin C+. Collage in Contemporary Art**, Phaidon, 2023

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Técnicas informáticas II: Edición dixital/P06G450V01110

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Fundamentos do deseño I/P06G450V01104

Laboratorio integrado: Procedementos I/P06G450V01107