



DATOS IDENTIFICATIVOS

Técnicas informáticas I: Imagen digital

Asignatura	Técnicas informáticas I: Imagen digital			
Código	P06G450V01105			
Titulación	Grado en Diseño			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
Web				

Descripción general 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 y Aprendizaje

Código				
A4	Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado			
A5	Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
C4	Manejar las herramientas conceptuales, tecnológicas y metodologías aplicables en un proyecto de diseño (programas informáticos específicos, sistemas de representación tradicional y digital; construcción de maquetas, modelos y prototipos, fotografía, técnicas de video, gráfica audiovisual e interactiva, animación e ilustración) así como demostrar habilidad en el manejo de otras técnicas, procedimientos específicos, materiales, tecnologías y procesos de producción.			
C5	Conocer la terminología específica y los lenguajes aplicados a los procesos del diseño: preimpresión y sistemas de impresión tradicionales y digitales, técnicas gráficas, soportes digitales, gráfica audiovisual y diseño de interacción.			
C7	Conocer la geometría descriptiva básica y poseer habilidad, soltura y destreza en los distintos sistemas de representación utilizados habitualmente para el diseño gráfico y el diseño de moda.			
C9	Adquirir destreza en el manejo de las técnicas de las disciplinas transversales de la fotografía, la edición de vídeo, las técnicas de animación, la ilustración y la infografía.			

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Construir imágenes digitales vectoriales y de mapa de bits con precisión técnica a través del dominio del software de creación de imágenes 2D.	A4 A5	C4 C5 C7 C9
Distinguir las diferentes terminologías y lenguajes técnicos y emplearlos en los procesos de creación de imágenes digitales aplicados a un proyecto de diseño.	A4 A5	C4 C5 C7 C9
Identificar los diferentes formatos de archivos de imágenes digitales y elegir los más adecuados en función del contexto de uso en un proyecto de diseño.	A4 A5	C4 C5 C7 C9
Integrar y aplicar las herramientas de software propias del diseño gráfico en un proyecto de diseño.	A4 A5	C4 C5 C7 C9

Contenidos

Tema	
Ordenador e informática aplicados a imagen digital.	<p>Conceptos básicos de lenguaje y entorno de información digital: bit, byte, tamaño en disco, formatos de archivo, tipos de compresión.</p> <p>Hardware vs. software. Introducción a conceptos de hardware y software en relación al equipo, programas y almacenamiento: disco duro/disco externo, monitores, periféricos, espacios de trabajo, nube/espacios compartidos.</p> <p>Plataformas PC y Mac. Similitudes, diferencias, compatibilidad.</p>
La imagen digital: imagen de mapa de bits vs. imagen 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 tratamiento y almacenamiento de imagen de mapa de bits e imagen vectorial.</p>
Imagen de mapa de bits. Creación, postproducción, retoque y optimización para diseño gráfico y diseño de moda. (Software de apoyo: 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>

Introducción básica al diseño de publicaciones (Software de apoyo: Indesign)	Introducción al espacio de trabajo en Indesign: conceptos básicos, paletas, menús principales, herramientas, paneles e inspectores.
	Introducción básica a la estructura de un libro.
	Trabajo básico con texto e imágenes.
	Compilar y empaquetar. Compatibilidades entre archivos.
	Creación de archivos finales para diferentes salidas.

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	4	10	14
Prácticas con apoyo de las TIC	29	55	84
Resolución de problemas de forma autónoma	6	40	46
Resolución de problemas y/o ejercicios	4	0	4
Examen de preguntas objetivas	2	0	2

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Lección magistral	La sesión magistral será el comienzo de cada una de las clases, con apoyo multimedia y centrada en exponer los conceptos y herramientas de manejo de software que posteriormente el alumnado desarrollará esa sesión a modo de prácticas y a través de la resolución de problemas en el aula de informática.
Prácticas con apoyo de las TIC	Una vez terminada la sesión magistral, el alumnado deberá resolver de manera individual los ejercicios destinados a consolidar los fundamentos teóricos y aplicación de herramientas de software expuestas durante la lección magistral. A lo largo de la sesión se hará seguimiento y atención personalizada según necesidades.
Resolución de problemas de forma autónoma	Durante las últimas semanas del cuatrimestre el alumnado deberá realizar un proyecto final de diseño en el que, bajo los parámetros establecidos, demuestre la asimilación global de contenidos de la asignatura y su aplicación personal de manera creativa y técnicamente correcta. El proyecto deberá hacer convivir las posibilidades creativas de la imagen vectorial y la imagen de mapa de bits aplicadas de manera coherente según objetivos y usos.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas con apoyo de las TIC	Una vez terminada la sesión magistral, el alumnado deberá resolver de manera individual los ejercicios destinados a consolidar los fundamentos teóricos y aplicación de herramientas de software expuestas durante la lección magistral con el apoyo de las TIC disponibles en el aula
Resolución de problemas de forma autónoma	Durante las últimas semanas del cuatrimestre el alumnado deberá realizar un proyecto final de diseño en el que, bajo los parámetros establecidos, demuestre la asimilación global de contenidos de la asignatura y su aplicación personal de manera creativa y técnicamente correcta. El proyecto deberá hacer convivir las posibilidades creativas de la imagen vectorial y la imagen de mapa de bits aplicadas de manera coherente según objetivos y usos.
Pruebas	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	Una vez terminada la sesión magistral, el alumnado deberá resolver de manera individual los ejercicios destinados a consolidar los fundamentos teóricos y aplicación de herramientas de software expuestas durante la lección magistral. A lo largo de la sesión se hará seguimiento y atención personalizada según necesidades.

Evaluación				
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Resolución de problemas de forma autónoma	El proyecto 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 y/o ejercicios	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
Examen de preguntas objetivas	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

Otros comentarios sobre la Evaluación

En el desarrollo de la materia se utilizará una metodología de evaluación continua basado en la combinación de las siguientes tipologías de actividades:

- Resolución de problemas de forma autónoma 40%
- Resolución de problemas y ejercicios 40%
- Examen de preguntas objetivas 20%

Metodología de evaluación global

La elección de la modalidad global de metodología significará que el alumnado deberá presentar y superar el mismo número de trabajos y según las mismas características requeridas en la metodología global. Los ejercicios deberán presentarse en el examen final, a desarrollarse durante el período oficial de exámenes.

Convocatoria extraordinaria

En la convocatoria extraordinaria el alumnado deberá presentar y superar el mismo número de trabajos y según las mismas características requeridas en la convocatoria ordinaria. Además, deberá presentarse a un examen final en la fecha y hora marcada en el calendario oficial del grado.

La no presentación de alguno de los ejercicios o el examen final supondrá el suspenso de la asignatura, tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria.

Fechas de evaluación:

Pueden consultarse todas las fechas de las pruebas de evaluación aprobadas por el centro en la dirección: <https://deseno.uvigo.gal/horarios- calendarios-evaluaciones-gd-esp/>

Fuentes 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

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Fundamentos del diseño I/P06G450V01104

Laboratorio integrado: Procedimientos I/P06G450V01107
