

Sistemas Interactivos: Diseño de Experiencias Físicas y Digitales

Bellas artes | Diseño | para estudiantes universitarios | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso explora la convergencia entre el diseño, la tecnología y la interacción humana para crear experiencias interactivas innovadoras en contextos físicos y digitales. Los estudiantes desarrollarán una comprensión integral de los sistemas interactivos, abarcando desde los fundamentos de la interacción humano-computadora hasta la creación de prototipos y el diseño de ecosistemas conectados.

Dirigido a estudiantes universitarios de Bellas Artes con interés en el diseño y la tecnología, el curso combina teoría, análisis crítico y práctica activa. El enfoque metodológico es multimodal, integrando exposiciones teóricas, talleres prácticos, proyectos colaborativos y evaluación continua.

Al finalizar, los alumnos serán capaces de diseñar y prototipar interfaces interactivas que respondan a necesidades reales de usuarios, aplicando principios de usabilidad, estética y tecnología, contribuyendo a la creación de experiencias significativas y conectadas en diversos entornos.

Objetivos Generales

- Comprender y aplicar los conceptos de interacción humano-computadora en el diseño de sistemas interactivos.
- Crear prototipos interactivos que integren componentes físicos y digitales con enfoque en la experiencia del usuario.
- Analizar y evaluar sistemas interactivos mediante pruebas de usabilidad y retroalimentación de usuarios.
- Integrar tecnologías conectadas para diseñar ecosistemas interactivos coherentes y funcionales.
- Desarrollar habilidades comunicativas para presentar proyectos de diseño interactivo de forma clara y efectiva.

Competencias

- Analizar los principios fundamentales de la interacción humano-computadora y su aplicación en sistemas interactivos.
- Diseñar interfaces interactivas que integren aspectos físicos y digitales, considerando la experiencia del usuario.
- Desarrollar prototipos funcionales utilizando herramientas y técnicas de diseño interactivo.
- Evaluar la usabilidad y efectividad de sistemas interactivos mediante métodos cualitativos y cuantitativos.
- Integrar tecnologías emergentes para la creación de ecosistemas conectados en proyectos de diseño.
- Comunicar ideas y resultados de diseño de manera clara y profesional en contextos multidisciplinarios.

Requerimientos

- Conocimientos básicos en diseño gráfico y fundamentos de diseño digital.
- Familiaridad con conceptos elementales de informática y tecnologías digitales.
- Acceso a computadora con software básico de diseño y prototipado (p. ej., Adobe XD, Figma, Arduino IDE).
- Interés en explorar la interacción entre usuarios, tecnología y espacio físico.
- Habilidades básicas para trabajo colaborativo y manejo de recursos digitales.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a los Sistemas Interactivos

Unidad 2: Fundamentos de la Interacción Humano-Computadora (IHC)

Unidad 3: Diseño Centrado en el Usuario

Unidad 4: Interfaces Físicas y Digitales

Unidad 5: Herramientas y Técnicas de Prototipado Interactivo

Unidad 6: Sensores, Actuadores y Microcontroladores

Unidad 7: Diseño de Experiencias Multisensoriales

Unidad 8: Usabilidad y Evaluación de Sistemas Interactivos

Unidad 9: Tecnologías para Ecosistemas Conectados

Unidad 10: Diseño para Contextos Físicos y Espacios Públicos

Unidad 11: Narrativas y Contenidos Interactivos

Unidad 12: Proyectos Colaborativos de Diseño Interactivo

Unidad 13: Ética y Sustentabilidad en Sistemas Interactivos

Unidad 14: Tendencias y Futuro de los Sistemas Interactivos

Unidad 15: Presentación y Comunicación de Proyectos

Unidad 16: Evaluación Final y Reflexión Crítica

