

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 17-01-2024

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: ZARRAONANDIA AYO, TELMO AGUSTIN

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 3 Cuatrimestre : 2

OBJETIVOS

La asignatura Ecosistemas Interactivos se centra en entender y trabajar, de manera teórica y práctica, con ecosistemas complejos en los que la tecnología forma parte, así como otros múltiples componentes socio-espaciales, y culturales.

Como parte de la asignatura, se analiza, reflexiona, y se discuten ecosistemas interactivos complejos. Además, se aprende y practica el diseño de tecnología para apoyar (resolver, mitigar, etc.) problemas sociales relevantes.

Terminar con éxito esta asignatura significa desarrollar capacidades para:

- Entender, analizar, y trabajar con situaciones complejas que involucren tecnologías existentes y futuras.
- Innovar con tecnología, aportando soluciones técnicas a problemas sociales relevantes
- Ser capaz de liderar y llevar a cabo procesos de análisis y diseño clásicos e innovadores con rigor y validez, que culminen en soluciones socio-técnicas innovadoras que puedan crear nuevas oportunidades de negocio.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

PROGRAMA

1. Informática centrada en el humano (HCI)
2. Paradigmas, estilos, principios y tendencias en la interacción
 - 2.1. Computación ubicua y IoT; Computación social; Interacción embodied; Realidad virtual, aumentada y mixta; Computación para el trabajo colaborativo.
3. Enfoques de diseño
 - 3.1. Diseño participativo (PD) y centrado en el usuario (UCD)
 - 3.2. Usabilidad y experiencia de usuario (UX)
 - 3.3. Design thinking
4. Diseño y prototipado de ecosistemas interactivos
 - 4.1 Técnicas clásicas e innovadoras de diseño y prototipado
 - 4.2. Enfoque del problema, diseño divergente y convergente
5. Evaluación
 - 5.1. Tipos de evaluación: interna y externa, con y sin usuarios, formativa y sumativa
6. Proyecto en grupo

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases teórico prácticas. 2 ECTS. Exposiciones en clase del /de la profesor/a con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los/ las alumnos/as. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el/la profesor/a de manera individual o en grupo.

Trabajo individual o en grupo. 3 ECTS. trabajo necesario para aprender el contenido del curso y aplicarlo para el entendimiento, análisis, reflexión crítica, y diseño de sistemas interactivos, y de su impacto en la ecología física y sociotécnica donde se va a usar.

Examen Final. 1 ECTS. Trabajo necesario para preparar el examen.

Tutorías. Sesiones de seguimiento individualizado o en grupo para clarificar dudas teóricas o prácticas

SISTEMA DE EVALUACIÓN

EXAMEN FINAL. 30%. Se valorarán los conocimientos, destrezas y capacidades aprendidas y practicadas a lo largo del curso.

EVALUACIÓN CONTINUA. 70%. Se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso.

En concreto, se realizarán 3 ejercicios individuales de análisis y reflexión crítica (10% de la nota), y un proyecto grupal (60% de la nota).

A fin de realizar media, es obligatorio sacar una NOTA MÍNIMA DE 3 sobre 10 en el examen final y 3 sobre 10 en la parte práctica. Es obligatorio presentar al menos un ejercicio individual.

Los estudiantes que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria para su superación, que implica un examen extraordinario:

1. Si el estudiante siguió la evaluación continua: la calificación será la establecida en el programa de la asignatura para la convocatoria ordinaria (examen, 30%; evaluación continua, 70%; notas mínimas de 3 sobre 10 para aprobar cada una de estas partes). No obstante, se tendrá derecho a ser calificado únicamente con la nota obtenida en el examen final si esta fuera más favorable.

2. Si el estudiante no siguió la evaluación continua: la calificación será la obtenida en el examen final. No obstante, el docente podrá autorizar la entrega de los ejercicios de la evaluación continua en la convocatoria extraordinaria, evaluándose en tal caso del mismo modo que en la convocatoria ordinaria.

Peso porcentual del Examen Final: 30

Peso porcentual del resto de la evaluación: 70

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Helen Sharp, Jennifer Preece, & Yvonne Rogers Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, John Wiley & Sons. , 2019.
- Kim Goodwin and Alan Cooper Designing for the digital Age, Wiley, 2009

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Amy J. Ko Design methods, Creative Commons License (<https://faculty.washington.edu/ajko/books/design-methods/>), 2018
- Bill Buxton Sketching User Experiences: Getting the Design Right and the Right Design, Morgan Kaufmann, 2007
- Bill Moggridge Designing Interactions, MIT Press, 2007
- Don Norman The Design of Everyday Things, Basic Books, 2013
- Eric von Hippel Democratizing Innovation, MIT Press, 2005
- Lars-Erik Janlert and Erik Stolterman Things that keep us busy, MIT Press, 2017