

Curso Académico: (2020 / 2021)

Fecha de revisión: 24-02-2021

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: BELLUCCI , ANDREA

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

OBJETIVOS

COMPETENCIAS BÁSICAS

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

COMPETENCIAS GENERALES

Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la Ingeniería Informática.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS

Capacidad para utilizar y desarrollar metodologías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas y estándares de computación gráfica.

Capacidad para conceptualizar, diseñar, desarrollar y evaluar la interacción persona-ordenador de productos, sistemas, aplicaciones y servicios informáticos.

Capacidad para la creación y explotación de entornos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1.- Evolución de la interacción persona-ordenador
 - 1.1.- Interacción en entornos de computación pervasiva
 - 1.2.- Interacción tangible e interacción embodied
 - 1.3.- Inteligencia artificial para la interacción
 - 1.4.- Interacción en entornos aumentados, virtuales y mixtos
 - 1.5.- Interacción en entornos colaborativos

- 2.- Interacción en entornos interactivos e inmersivos
 - 2.1.- Realidad aumentada, virtual y mixta
 - 2.2.- Internet de las cosas y de las personas
 - 2.4.- Sistemas context-aware
 - 2.5.- Estilos y ecologías de interacción

- 3.- Diseño de la interacción y experiencia de usuario
 - 3.1.- Principios de diseño de la interacción
 - 3.2.- Experiencia de usuario y gamificación
 - 3.3.- Técnicas y herramientas de diseño de la interacción
 - 3.4.- Diseño inclusivo
 - 3.5.- Prototipado rápido

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clase teórica

Clases prácticas

Clases teórico prácticas

Tutorías

Trabajo en grupo

Trabajo individual del estudiante
Exámenes parciales y finales

METODOLOGÍAS DOCENTES

Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura:

Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, o videos bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.

Resolución de casos prácticos, problemas, etc. ¿ planteados por el profesor de manera individual o en grupo
Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos prácticos

SISTEMA DE EVALUACIÓN

SE1 Participación en clase - 10%

SE2 Trabajos individuales o en grupo realizados durante el curso - 90%

+ Trabajos individuales - 50%

+ Trabajos en grupo - 40%

Peso porcentual del Examen Final: 0

Peso porcentual del resto de la evaluación: 100

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Erin Pangilinan editor. Steve Lukas editor. Vasanth Mohan editor. Creating augmented and virtual realities : theory and practice for next-generation spatial computing, O'Reilly Media, 2019

- William R. Sherman Alan B Craig Understanding virtual reality interface, application, and design, Morgan Kaufmann, 2019