

Curso Académico: (2018 / 2019)

Fecha de revisión: 29-05-2018

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática, Departamento de Teoría de la Señal y

Coordinador/a: GONZALEZ CARRASCO, ISRAEL

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Álgebra Lineal, Arquitectura de Computadores

OBJETIVOS

1. Conocimiento de los conceptos básicos y tecnologías que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de contenidos multimedia (PO a) (CECRI1, CEIC1)
2. Capacidad de definir los requisitos de usabilidad y utilidad de un sistema multimedia (PO a, e) (CECRI1)
3. Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad y usabilidad de los sistemas multimedia, siguiendo los estándares al uso y la legislación vigente (PO a, c, e) (CECRI1)
4. Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad (PO c) (CECRI1, CEIC1)
5. Capacidad de trabajar en grupo asumiendo distintos roles y demostrando capacidad de liderazgo (PO d) (CECRI1)
6. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas (PO g) (CECRI1, CEIC1)

*** Competencias ABET**

- a. Capacidad para aplicar conocimientos de matemáticas, ciencia e ingeniería.
- c. Capacidad para diseñar un sistema, componentes o procesos que satisfagan una serie de requisitos de acuerdo a las condiciones económicas, sociales, políticas, éticas, medioambientales o de sostenibilidad.
- d. Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares.
- e. Capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
- g. Capacidad para comunicarse de manera efectiva.

*** Competencias ACREDITA+**

CECRI1. Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.

CEIC1. Capacidad de diseñar y construir sistemas digitales, incluyendo computadores, sistemas basados en microprocesador y sistemas de comunicaciones.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Introducción a la Multimedia: Definición del concepto de multimedia, prestando especial atención al concepto de multimedia digital y a la forma de digitalizar contenidos multimedia.
 - 1.1. Definición de Multimedia e Hipermedia
 - 1.2. Tipos de contenidos multimedia
2. Diseño de Contenidos Multimedia: Tomando como referencia el diseño centrado en el usuario, se presentarán principios y guías de diseño dirigidas a optimizar el desarrollo de presentaciones y sistemas multimedia.
 - 2.1. El proceso de desarrollo
 - 2.2. Diseño de Contenidos
 - 2.3. Edición de Contenidos
 - 2.4. Multimedia accesible

3. Contenidos Multimedia: Presentación de los fundamentos teóricos sobre los que se asienta la creación, edición y difusión de contenidos multimedia.

3.1. Digitalización de contenidos

3.2. Codificación de contenidos

3.2.1. Codificación de la modalidad auditiva

3.2.2. Codificación de la modalidad visual

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

- Clases teóricas: 3,0 ECTS (PO a) (CECRI1, CEIC1)

Clases magistrales en las cuales se presentan conceptos teóricos sobre contenidos y diseño multimedia.

- Prácticas de laboratorio: 1,0 ECTS (PO a, c) (CEIC1)

Programar distintos tipos de codificadores a fin de comprender los principios técnicos sobre los cuales se asientan los sistemas multimedia. Trabajar con técnicas de procesamiento automático de contenidos Multimedia

- Proyecto de diseño: 1,5 ECTS (PO a, c, d, e, g) (CECRI1)

Trabajo autónomo por parte del alumno consistente en diseñar e implementar una presentación multimedia en grupos. Como resultado del proceso se podrá elaborar una memoria y realizar la defensa pública del trabajo.

- Estudio individual: 0,5 ECTS (PO a, c, e, g) (CECRI1, CEIC1)

Trabajo autónomo por parte del alumno con el objetivo de preparar un examen escrito sobre aspectos teóricos de la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Prácticas de laboratorio: 25-40% (PO a, c) (CEIC1)

- Proyecto de diseño: 25-40% (PO a, c, d, e, g) (CECRI1)

- Examen final: 50% (PO a, c, e, g) (CECRI1, CEIC1)

Es obligatorio realizar el examen final. A fin de realizar media, es obligatorio sacar una NOTA MÍNIMA DE 4 EN el EXAMEN FINAL.

Peso porcentual del Examen Final: 40

Peso porcentual del resto de la evaluación: 60

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- J. Krasner Motion Graphic Design: Applied History and Aesthetics, Focal Press.

- N. Champan; J. Chapman Digital Multimedia, John Willey.

- V. Costello Multimedia Foundations. Core Concepts for Digital Design, Focal Press.