# uc3m Universidad Carlos III de Madrid

### Contenidos Multimedia

Curso Académico: (2023 / 2024) Fecha de revisión: 12-05-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: ONORATI, TERESA Tipo: Obligatoria Créditos ECTS: 6.0

Curso: 1 Cuatrimestre: 2

### REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Lenguajes de marcado, Gestión de la información, Teoría de la información y la comunicación

#### DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1. Conceptos teóricos sobre multimedia.
  - a. ¿Qué es un sistema multimedia?
  - b. Contenidos multimedia: textos, audios, imágenes, videos y animaciones
  - c. Historia
  - d. Impacto: la revolución digital
  - e. Ejemplos de sistemas multimedia
- 2. Digitalización y codificación de contenidos multimedia
  - a. Audios: digitalización, codificación y formatos
  - b. Imágenes: digitalización, codificación y formatos
  - c. Videos: digitalización, codificación y formatos
  - d. Formatos vectoriales
- 3. Diseño de contenidos multimedia
  - a. Principios y elementos básicos del diseño gráfico
- 4. Herramientas de creación y edición de contenidos multimedia
- 5. Animación e interactividad de contenidos multimedia
- 6. Análisis automático de contenidos multimedia
  - a. Procesamiento de contenidos multimedia
  - b. Ejemplos de aplicación: la nueva multimedia
    - i. Los dispositivos móviles
    - ii. La web social
    - iii. La internet de las cosas

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases teóricas: 2 ECTS (CG1, CG2, CB5, CE7, CE9)

- Propósito: alcanzar las competencias cognitivas específicas del curso.
- Ejecución: clases magistrales en las cuales se presentan conceptos teóricos sobre diseño, generación y edición de contenidos multimedia.

Clases prácticas: 1,0 ECTS (CG2, CT1, CT2, CE7, CE9, CE10)

- Propósito: alcanzar las competencias instrumentales y desarrollar competencias actitudinales.
- Ejecución: clases en laboratorio de prácticas en las cuales se expondrán temas técnicos y se mostrarán ejemplos prácticos referidos a la generación de contenidos multimedia.

Ejercicios prácticos: 1,25 ECTS (CG2, CT1, CT2, CE7)

- Propósito: desarrollar capacidades instrumentales y actitudinales.
- Ejecución: Resolución de ejercicios de creación y edición de contenidos multimedia.

Proyecto final: 1,25 ECTS (CB4, CT1, CT3, CE9, CE10)

- Propósito: desarrollar capacidades instrumentales y actitudinales.
- Ejecución: Diseñar e implementar un proyecto final mediante trabajo en grupo.

Examen final: 0,5 ECTS (CG1, CG2, CB5)

- Propósito: completar el desarrollo de competencias cognitivas y procedimentales.

### SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación incluye la evaluación de actividades académicas guiadas y un proyecto final, con los siguientes pesos:

Proyecto final: 30% (CB4, CT1, CT3, CE9, CE10)

Se realizarán dos entregas. La primera sobre prototipado tendrá un peso de un diez por ciento (10%) sobre la nota final. La segunda sobre implementación del proyecto final y documentación, y tendrá un peso de un veinte por ciento (20%) sobre la nota final.

Ejercicios prácticos: 30% (CG2, CT1, CT2, CE7)

Se realizarán tres entregas, cada una tendrá un peso de un diez por ciento (10%) sobre la nota final de la asignatura

Examen: 40% (CG1, CG2, CB5)

Es obligatorio realizar el examen final y obtener una nota de 3 sobre 10.

Peso porcentual del Examen Final:

40
Peso porcentual del resto de la evaluación:

60

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Savage, Terry Michael; Vogel, Karla E An introduction to digital multimedia, Jones & Bartlett Learning, 2013
- Vic Costello Multimedia Foundations, Focal Press, 2012

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Chapman, N. P.; Chapman, J. Digital Multimedia, Wiley, 2009
- Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt Multimedia applications, Springer, 2004