

SERVICIOS MULTIMEDIA PARA DISPOSITIVOS MÓVILES (2017-18)**DATOS GENERALES**

Código 46802

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
CIENCIA DE LA COMPUTACION E INT. ARTIF.	CIENCIA DE LA COMPUTACION, INTELIGENCIA ARTIFICIAL	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

Contexto de la asignatura

La asignatura abarca el diseño, implementación, e implantación de servicios multimedia destinados a dispositivos móviles, como sitios web adaptados a la interfaz de estos dispositivos, contenidos de audio y video optimizados para su ancho de banda y capacidad de procesamiento, y aplicaciones que se instalan de forma nativa en ellos.

Se recomienda haber cursado previamente la asignatura ARQUITECTURAS ORIENTADAS A SERVICIOS PARA GESTIÓN DE CONTENIDOS (código 46801).



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

- Conocer las características de las redes de telefonía móvil y del hardware de los dispositivos, y entender las limitaciones y otras consideraciones que éstas suponen a los servicios prestados a dichos dispositivos.
- Conocer los diferentes paradigmas existentes para el desarrollo de servicios para dispositivos móviles y ser capaz de determinar el más conveniente dado un caso concreto.
- Capacidad para diseñar interfaces usables y accesibles que se adapten a la interfaz de cada tipo de dispositivo.
- Ser capaz de seleccionar y utilizar las tecnologías adecuadas para el desarrollo de sitios web adaptados al navegador de los dispositivos móviles.
- Conocer los diferentes formatos de codificación de audio y video soportados por los dispositivos y ser capaz de seleccionar y utilizar el más adecuado para una plataforma y red determinadas.
- Capacidad para desarrollar aplicaciones nativas siguiendo la guía de estilo de la plataforma, que aprovechen el hardware del dispositivo para mostrar gráficos 3D, y capturar y reproducir audio y vídeo.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

Tema 1. Redes y plataformas móviles

Tipos de redes de telefonía móvil y características. Tecnologías en cada generación. Historia de los dispositivos móviles. Características y tipos de dispositivos. Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones y servicios.

En este tema se desarrolla la competencia específica CTT6.

Tema 2. Diseño de servicios para móviles

Aplicaciones web y aplicaciones nativas. Diseño de interfaces adaptadas a cada dispositivo. Usabilidad y accesibilidad. Guía de estilo y navegación de las plataformas móviles. Creación de la interfaz de usuario.

En este tema se desarrolla la competencia específica CTT6.

Tema 3. Formatos de codificación de audio y vídeo

Formatos de audio y vídeo soportados por los dispositivos. Optimización de vídeos para la reproducción desde móviles. Streaming de audio y vídeo. Repositorio de medios. Captura de audio y vídeos.

En este tema se desarrollan las competencias específicas CTT5 y CTT6.

Tema 4. Conectividad y sensores

Conectividad de los dispositivos. Acceso a servicios REST. Tipos de sensores de los dispositivos. Pantalla táctil y multitouch. Aceleración y orientación. Geolocalización.

En este tema se desarrollan las competencias específicas CTT5 y CTT6.

Tema 5. Tecnologías web para dispositivos móviles

Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web adaptadas a dispositivos móviles. Estándares soportados.

En este tema se desarrolla la competencia específica CTT7.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

La nota final se calcula como la suma ponderada de la nota obtenida en cada parte, sin que sea necesario obtener una nota mínima en ninguna de ellas:

NOTA FINAL = 20% (CONTROLES) + 30% (PRACTICAS) + 50% (TRABAJO)

Convocatoria extraordinaria

Todas las partes anteriores son recuperables en convocatorias extraordinarias. Se guardará la nota de las partes entregadas en convocatorias anteriores, y el alumno podrá tanto presentar aquellas partes no presentadas anteriormente, como volver a presentar aquellas que estime oportunas (en este caso la calificación obtenida en la última entrega sustituiría a la nota anterior para la parte correspondiente).

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Realización de dos controles a lo largo del curso.	Controles de teoría	20
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Desarrollo de un proyecto completo de aplicación móvil y presentación en clase.	Entrega de trabajos	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Entrega de los ejercicios prácticos propuestos a lo largo del curso, organizados en cuatro entregas.	Prácticas con ordenador	30