Guía docente
804131 - BETMA7-M - Bloque de Especialización en Tecnologías Multimedia Aplicadas VII

Última modificación: 18/05/2026

Unidad responsable: Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia
Unidad que imparte: 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia.

Titulación: GRADO EN MULTIMEDIA (Plan 2009). (Asignatura optativa).

Curso: 2026 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán

PROFESORADO

Profesorado responsable: Gironés Dezsènyi, Marc

Otros:

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:
5. Aplicar nuevos conocimientos teoricos yprácticos, relacionados con la creación de contenidos y aplicaciones interactivas multimedia orientadas a su úso en los ámbitos de: la formación, la salud, el ocio o el entretenimiento y los negocios y actividades profesionales.

Transversales:
1. APRENDIZAJE AUTÓNOMO: Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.
2. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.
4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de la especialidad y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases mixtas de teoria y prácticas de programación.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Dominar las herramientas para la programación de aplicaciones móviles.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo mediano	60,0	40.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

Programación en Dart

Descripción:
Repaso de programación en Dart

Objetivos específicos:
Conseguir un nivel suficiente de programación en Dart para poder utilizar Flutter.

Actividades vinculadas:
Ejercicio de Programación en Dart

Dedicación: 22h
Grupo mediano/Prácticas: 8h
Actividades dirigidas: 6h
Aprendizaje autónomo: 8h

Programación de Interfaces Gráficas Móbiles

Descripción:
Widget en Flutter.
Texto, contenedores y estilos.
Filas y columnas.
Botones y cajas de texto.
Listas y casilleros.

Objetivos específicos:
Conocer i saber utilizar la mayoría de elementos básicos de Flutter.

Actividades vinculadas:
Ejercicio sobre layouts.

Dedicación: 22h
Grupo mediano/Prácticas: 8h
Actividades dirigidas: 6h
Aprendizaje autónomo: 8h

Gestión del estado global i navegación

Descripción:
Rutas (pantallas).
Fases de la comunicación entre pantallas.
Rutas con nombre.
Estado global i gestión.
La librería Provider.

Actividades vinculadas:
Ejercicio de una app sencilla

Dedicación: 26h
Grupo mediano/Prácticas: 10h
Actividades dirigidas: 6h
Aprendizaje autónomo: 10h

Persistencia Local y en la Nube

Descripción:
Grabar ficheros en el móvil.
El formato JSON.
Persistencia local.
Firebase y Cloud Firestore.
Colecciones y Documentos.
Operaciones básicas de Firestore.

Dedicación: 20h
Grupo mediano/Prácticas: 10h
Aprendizaje autónomo: 10h

Desarrollo de un Proyecto

Descripción:
Diseño gráfico y especificación del funcionamiento.
Implementación del proyecto.

Actividades vinculadas:
Proyecto de Aplicación Móvil

Dedicación: 60h
Grupo mediano/Prácticas: 12h
Actividades dirigidas: 24h
Aprendizaje autónomo: 24h

ACTIVIDADES

Ejercicio sobre Layouts

Descripción:
Desarrollar una pantalla de una aplicación a partir de un diseño hecho.

Dedicación: 6h
Actividades dirigidas: 6h

Exercici de Programación en Dart

Descripción:
Escribir un programa no trivial en Dart

Dedicación: 6h
Actividades dirigidas: 6h

Ejercicio de una app sencilla

Descripción:
Desarrollar una app sencilla con funcionalidad acotada

Dedicación: 6h
Actividades dirigidas: 6h

Proyecto de Aplicación Móvil

Descripción:
Desarrollar un proyecto entero de aplicación móvil en grupo.

Dedicación: 48h
Actividades dirigidas: 24h
Aprendizaje autónomo: 24h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Cualquier acto de fraude académico, plagio o uso o mera tenencia al alcance de medios no autorizados en cualquier actividad de evaluación comportará la calificación de cero (0) en la prueba o entrega afectada. Además, de acuerdo con la normativa de la Universidad, la posible derivación de los hechos para la apertura de un expediente disciplinario implicará que la asignatura quede en el estado provisional de "pendiente de evaluación" hasta la resolución del expediente. La gestión de estas incidencias se lleva a cabo de acuerdo con el **Marco de actuación para la integridad académica en la evaluación de la UPC**.

Tareas: 30%
Examen Parcial: 15%
Diseño del Proyecto: 15%
Implementación del Proyecto: 30%
Actitud y Participación: 10%

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

La re-evaluación solo permite repetir el examen parcial y sustituir su nota.