

## Guía docente

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

Última modificación: 22/06/2023

**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:** 2023      **Créditos ECTS:** 6.0      **Idiomas:** Catalán

### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** Fernandez Duran, Pablo

**Otros:**

### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

#### Específicas:

5. Aplicar nuevos conocimientos teóricos y prácticos, relacionados con la creación de contenidos y aplicaciones interactivas multimedia orientadas a su uso 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 teoría 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 Móviles

**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

### Ejercici 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

---

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.