

**SERVICIOS DE LAS PLATAFORMAS MÓVILES (2017-18)****DATOS GENERALES**

Código 43286

Créditos ECTS 6

**Departamentos y áreas**

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

**Estudios en que se imparte**

MÁSTER UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

**Contexto de la asignatura**

Una vez que hemos aprendido a desarrollar aplicaciones en los dispositivos móviles utilizando las APIs y frameworks de iOS y de Android, vamos a dar un paso más. Vamos a estudiar qué servicios adicionales nos ofrecen estas plataformas para integrarlos en nuestras aplicaciones y extender con ellos sus funcionalidades. Muchos de estos servicios se utilizan accediendo a las infraestructuras en la nube de cada una de las plataformas (*iCloud* en Apple y toda la infraestructura de Google) e integrando sus funciones con nuestra aplicación que se ejecuta de forma local en el dispositivo. Ejemplos de estos servicios son la integración de mapas y de localización, la persistencia en la nube de datos para poder ser compartidos desde distintos dispositivos, la validación de la identidad del usuario con algún perfil guardado en alguna de las plataformas, los servicios de notificación o la integración de servicios de pago en las aplicaciones.

Otro tipo de servicios son los proporcionados por las plataformas para la distribución y venta de las aplicaciones desarrolladas. Ambas plataformas cuentan con tiendas en las que publicar y distribuir las apps, la App Store de iOS y el Google Play de Android. Estudiaremos las características de ambas plataformas y los distintos procesos de publicación. Ambas tiendas permiten mecanismos adicionales de compra que los usuarios pueden utilizar dentro de las aplicaciones, las denominadas compras *in-app*.

Un último tipo de servicios que estudiaremos son los servicios de publicidad. Veremos las APIs y los servicios proporcionados por las plataformas para poder integrar publicidad en las aplicaciones: iAds y Google Mobile Ads.

Se recomienda haber cursado previamente las asignaturas "Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles", "Interfaz de usuario en dispositivos móviles" y "Persistencia de datos en dispositivos móviles".

## OBJETIVOS

### Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

- Ser capaz de integrar aplicaciones móviles con servicios de backend de persistencia, de autenticación de usuarios y de notificaciones proporcionados por las plataformas móviles de iOS y Android
- Ser capaz de integrar aplicaciones móviles con APIs de terceros (Twitter, Facebook, Dropbox, etc.) usando el protocolo OAuth
- Utilizar e integrar servicios de mapas y localización proporcionados por las plataformas móviles de iOS y Android
- Utilizar los servicios de publicación y distribución de apps de las plataformas móviles, así como las compras in-app
- Integrar en aplicaciones móviles servicios de pago y monetización y servicios de publicidad
- Ser capaz de considerar y poner en práctica los factores que facilitan que una aplicación móvil tenga éxito

## CONTENIDOS

### Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

#### 1. Servicios de persistencia y notificaciones

- Introducción a los servicios de backend: servicios de iOS, Android y plataformas de Backend As A Service (Parse, Appcelerator, ...)
- Autenticación de usuarios con iCloud y Gogle Accounts
- Persistencia y datos en la nube con iCloud y GoogleDrive
- Notificaciones push, gestión en el servidor y en la aplicación

#### 2. Integración con APIs de terceros

- Protocolo OAuth
- Acceso a servicios de terceros (Twitter, Facebook, Dropbox, etc.)

#### 3. Servicios de mapas y localización

- Servicios de mapas: gestión y uso desde la aplicación, servicios y protocolos
- Servicios de localización

#### 4. Servicios de publicación y distribución de apps

- Publicación en AppStore y Google Play
- Compras in-app

#### 5. Servicios de pago y monetización

- Integración de pagos a comercios
- Entradas y cupones
- Integración de publicidad: iAd y Google Mobile Ads

#### 6. Técnicas de marketing y casos de éxito en aplicaciones móviles

- Seminarios de empresas con ejemplos prácticos de desarrollo y puesta en producción de aplicaciones móviles reales.

## EVALUACIÓN

### Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

#### Convocatorio ordinaria

Durante el desarrollo de la asignatura se deberán realizar ejercicios prácticos de programación relacionados con las sesiones de Android y de iOS. Habrá una fecha límite de entrega de cada grupo de ejercicios, que se indicará al comienzo de la asignatura. Sólo se considerarán para su corrección los ejercicios entregados a tiempo.

#### Convocatorias extraordinarias

En convocatorias extraordinarias serán recuperables todos los ejercicios de programación planteados, tanto de las sesiones de Android como las de iOS. La puntuación de los ejercicios será la misma que durante el desarrollo del curso. Deberán entregarse como muy tarde dos semanas antes de la fecha de firma de actas de la convocatoria extraordinaria.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Realización de ejercicios que formarán parte de un pequeño proyecto de programación sobre los servicios de la plataforma iOS.	Evaluación del bloque de iOS	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Realización de ejercicios que formarán parte de un pequeño proyecto de programación sobre los servicios de la plataforma Android.	Evaluación del bloque Android	50