

Firestore:

Breve descripción del curso:

Firestore es la nueva plataforma de Google de apoyo al desarrollo de aplicaciones móviles en la nube. Resuelve de manera sencilla e integrada, los problemas más frecuentes en la gestión del backend: autenticación, bases de datos, almacenamiento, hosting, Configuración remota, Analíticas, Monetización, ...
Se trata de una plataforma disponible para diferentes plataformas (Android, iOS y web). En el curso se aprenderá a usar con Android. El coste del servicio es gratuito para un uso moderado, solo tendrás que pagar cuando tu aplicación comience a tener éxito.

Al terminar la actividad el asistente podrá (descripción de objetivos de la actividad):

Consigue con Firestore que tus aplicaciones trabajen en la nube de forma sencilla, segura y eficiente.
En esta asignatura, el alumno aprenderá a utilizar las principales funcionalidades de Firestore en sus aplicaciones. Adicionalmente, se ha añadido una unidad que nos permite integrar las principales redes sociales (Facebook y Twitter).

Conocimientos de acceso:

Poseer una titulación universitaria o estar matriculado en el último curso con menos de 30 créditos ECTS incluido PFC para terminar.
Deberán presentar: fotocopia DNI, fotografía carnet, fotocopia título universitario.

Conocimientos previos necesarios:

Conocer la plataforma Android y haber desarrollado alguna aplicación.
Se requiere titulación universitaria. Excepcionalmente se puede considerar por la Dirección el acceso a profesionales sin titulación universitaria que tengan una experiencia demostrada de más de tres años en un ámbito relacionado con el programa y acrediten requisitos legales para cursar estudios universitarios. Los alumnos matriculados en estas condiciones sólo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados pero no podrán optar a la obtención del Título Propio de postgrado.

Acción formativa dirigida a:

Personas o empresas que quieran desarrollar aplicaciones en Android y que dispongan de conocimientos básicos de programación.
Deberán poseer una titulación universitaria (en cualquier especialidad) o estar matriculado en el último curso, con menos de 30 créditos incluido PFC para terminar.

Temas a desarrollar:

1. Introducción y Autenticación
 - Introducción a Firebase y a los MBaaS
 - Gestión de usuarios desde el backend
 - Autenticación con correo y contraseña, Google, Facebook y Twitter
 - Autenticación basada en Firebase UI y SDK
2. Bases de datos en tiempo real
 - Diseño de bases de datos noSQL
 - Trabajando con Realtime Database y Cloud Firestone.
 - Uso de FireBase (UI y SDK)
 - Definir permisos de acceso.
3. Mensajes en la nube y almacenamiento
 - Mensajes en la nube con Firebase Cloud Messaging.
 - Notificaciones
 - Almacenamiento en Firebase
 - Almacenamiento en Google Drive
4. Aplicaciones Web y hosting
 - Comprender las bases de las tecnologías Web
 - Hosting con Firebase
 - Aprender a usar de WebView
 - Realizar Aplicaciones híbridas
 - Conocer alternativas en la programación independiente de la plataforma para móviles
5. Functions, Dynamic Links, Stability y mucho más
 - Ejecución de funciones en el servidor disparadas mediante eventos con Cloud Funtions
 - Enlaces dinámicos e Invites: URL inteligentes que cambian de comportamiento dinámicamente.
 - Variar el comportamiento y aspecto de la de la app remotamente con Firebase Remote Config.
 - Crashlytics, Performace y Test Lab: Obtención de información interactiva sobre problemas de estabilidad.
 - Copias de seguridad de datos de la app con Android Backup Service.
6. Redes Sociales
 - Conseguir una cuenta de desarrollador en Facebook, Twitter e Instagram.
 - Aprender a utilizar la «consola» de gestión de aplicaciones en estas redes sociales.
 - Dar de alta la aplicación que queremos desarrollar.
 - Descargar y configurar las bibliotecas que servirán para interactuar con las redes sociales.
 - Configurar y programar una aplicación integrada en Facebook, Twitter e Instagram.

Metodología didáctica:

Para cada módulo se preparará un completo material con descripciones teóricas, tutoriales, prácticas, preguntas de repaso y PoliMedias.

El curso se estructura en unidades. Cada unidad comienza con una clase de introducción a través de PoliConecta. Luego, hay que realizar la lectura de los textos proporcionados en pdf y el visionado del material audiovisual (PoliMedias). En cada unidad se proponen una serie de ejercicios paso a paso y prácticas, seguidas de preguntas de repaso. Todas las dudas podrán ser resueltas a través de los foros, correo electrónico o en el horario de tutorías que será establecido semanalmente a través de PoliConecta.

Transcurrido una semana se realiza una segunda clase de repaso. La unidad concluye con un examen tipo test.

Al final del curso el alumno ha de entregar un proyecto Android, donde se implementan los ejercicios y prácticas más importantes de estas unidades.

Evaluación:

- 33% exámenes de los módulos
- 67% entrega de los proyectos desarrollados durante el curso

Documentación a entregar a los alumnos:

Se seguirán algunas unidades del libro:

"El Gran libro de Android Avanzado" de la editorial Marcombo, S.A. ISBN: 9788426724557 - 4ª edición

Otras unidades serán entregadas en pdf

Condiciones generales

La acción formativa cumple las siguientes condiciones generales: http://www.cfp.upv.es/cond_gen?5

Organizadores:

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Responsable de actividad | JESÚS TOMÁS GIRONÉS |
| Coordinador | BEATRIZ TIRADO GIL |

Datos básicos:

| | |
|-----------------------------|--|
| Dirección web | www.androidcurso.com/mmoviles.upv.es |
| Correo electrónico | beatigi@upvnet.upv.es |
| Tipo de curso | MÓDULO DE T.P. |
| Estado | MATRICULABLE |
| Duración en horas | 80 horas a distancia |
| Créditos ECTS | 8 |
| Información técnica docente | beatigi@upvnet.upv.es Ext. 49347 96 284 93 47 EPSG |
| Bibliografía: | "El Gran Libro de Android" de la editorial Marcombo, S.A. ISBN:9788426725646- 6 ^o Edición. "El Gran libro de Android Avanzado" de la editorial Marcombo, S.A. ISBN: 9788426724557 - 4 ^a edición |

Dónde y Cuándo:

| | |
|----------------------|---|
| Dónde | VALÈNCIA |
| Horario | INTERNET |
| Lugar de impartición | Curso modalidad on-line Aula de Policonecta |
| Fecha Inicio | 13/01/20 |
| Fecha Fin | 6/04/20 La fecha límite para entrega de trabajos, realización de prácticas y otras actividades no lectivas será el 20/04/20 |

Datos de matriculación:

| | |
|--------------------------|---|
| Matrícula desde | 20/06/19 |
| Inicio de preinscripción | 13/11/19 |
| Mínimo de alumnos | 1 |
| Máximo de alumnos | 95 |
| Precio | 370,00 euros |
| Observaciones al precio | 310€ Alumni UPV PLUS o AAA UPV 310€ Alumno UPV 310€ Personal UPV 370€ Público en general 310€ Desempleados y Profesores Primaria, ESO, Universidad (añadir al expediente documentación que lo justifique) |

Profesorado:

BATALLER MASCARELL, JORDI
CARBONELL FRASQUET, VICENTE
GARCIA PINEDA, MIGUEL
PUGA SABIO, GONZALO
TOMÁS GIRÓNÉS, JESÚS

Asignaturas del Curso:

| Asignatura | Tipo oferta | Nombre del Grupo | Previsto Inicio | Previsto Fin |
|------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|
|------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|

| | | | | |
|---------------------------------|---|-------|----------|---------|
| FIREBASE: TRABAJANDO EN LA NUBE | T | 19/20 | 13/01/20 | 6/04/20 |
|---------------------------------|---|-------|----------|---------|

[O] Optativa [T] Troncal