

## CURSO: ARQUITECTURAS SOFTWARE Y DISEÑO AVANZADO DE INTERFACE USUARIO

**Desde:** 8/01/18 | **Hasta:** 2/04/18\* | **Campus de Valencia**

(\* Hasta el 16/04/18 para la finalización de trabajos.

**Preinscripción:** desde el 8/11/17

**Promovido por:**

Escuela Politécnica Superior de Gandia

**Responsable de la actividad:**

Jesús Tomás Gironés

<b>Modalidad</b>	<b>Curso</b>
ONLINE	2017-2018
<b>ECTS</b>	<b>Campus</b>
8	Valencia
<b>0 h</b>	<b>80 h</b>
Presenciales	Online

### Modalidad

Presencial	Online	Emisión en directo
— 0 horas	✓ 80 horas	— 0 horas

**Lugar de impartición:**

Campus Virtual

Curso modalidad on-line Aula de Policonecta

Precio	Colectivo	Plazos	Desde	Hasta
310,00 €	Personal UPV	1 plazo	-	-

Precio	Colectivo	Plazos	Desde	Hasta
310,00 €	Alumni UPV PLUS o AAA UPV	1 plazo	-	-
310,00 €	Alumni UPV PLUS o AAA UPV	1 plazo	-	-
370,00 €	Público en general	1 plazo	-	-
310,00 €	Desempleados y Profesores Primaria, ESO, Universidad (añadir al expediente documentación que lo justifique)	1 plazo	-	-

### Observaciones al precio:

370€ Público en general

310€ Alumni UPV PLUS

310€ Alumni UPV PLUS

310€ Personal UPV

310€ Desempleados y Profesores Primaria, ESO, Universidad (añadir al expediente documentación que lo justifique)

## Objetivos

Las buenas prácticas de desarrollo de software están cobrando una importancia creciente en la industria. Las pruebas de software, o testing, son un factor decisivo en el control de calidad de un desarrollo. El uso de patrones de software, ofrece al programador un abanico de soluciones para mejorar su productividad. Utilizar un patrón arquitectónico en el diseño de una aplicación, es una práctica que nos garantiza su correcto desarrollo. En el curso se explicarán los principios de desarrollo SOLID, se repasarán los patrones de diseño más utilizados en Android y se aprenderá de forma práctica a usar arquitecturas como MVP y CLEAN.

En una segunda parte de la asignatura, el alumno será capaz de desarrollar aplicaciones en Android que incluyan interfaces de usuario avanzadas. Entre estos se incluyen: uso de Fragments, RecyclerView, Navigation Drawer, animaciones, creación de vistas personalizadas, widget de escritorio, hilos de ejecución, AsyncTask y SurfaceView.

## Acción formativa dirigida a

Personas o empresas que quieran desarrollar aplicaciones en Android y que dispongan de conocimientos básicos sobre programación en Android.

Deberán poseer una titulación universitaria (en cualquier especialidad) o estar matriculado en el último curso, con menos de 30 créditos por superar.

## Requisitos de acceso

Poseer una titulación universitaria o estar matriculado en el último curso.

Deberán presentar: fotocopia DNI, fotografía carnet, fotocopia título universitario.

## Conocimientos previos

## Profesores

---

### **Jorge Juan Barroso Carmona**

Profesional del sector

### **Miguel Garcia Pineda**

Profesional del sector

### **Jesús Tomás Gironés**

Profesor/a Titular de Universidad

### **Jordi Bataller Mascarell**

Profesor/a Titular de Universidad

### **Carlos David Llorens Alvarez**

E.Técnicos Superiores Laboratorio UPV

## Metodología docente

---

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 el libro o 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.

Cada dos o tres unidades el alumno ha de entregar un proyecto Android, donde se implementen los aspectos más importantes de estas unidades. Se plantean unos objetivos mínimos que el alumno puede ampliar si desea obtener una calificación mayor.

Evaluación:

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

## Temas a desarrollar

---

1. Diseño avanzado de interfaces de usuario
  - Comprender el funcionamiento de los Fragments
  - Uso avanzado de RecyclerView
  - Inserción de la barra de acciones y Navigation Drawer
  - Aprender a realizar animación de propiedades
2. Diseño personalizado de vistas
  - Crear nuevas vistas modificando o combinando vistas existentes
  - Crear una vista desde cero
  - Aprender a integrar un widget de escritorio en nuestra aplicación
  - Insertar un widget en una notificación
3. Hilos de ejecución
  - Comprender el funcionamiento del hilo del interfaz de usuario
  - Aprender el uso de AsyncTask para crear nuevos hilos
  - Crear animaciones con SurfaceView

#### 4. Testing

- Test unitario
- Test de instrumentación
- Text de IU con Espresso
- Realización de Katas de testing

#### 5. Patrones y librerías de apoyo

- Descripción de los principales patrones de diseño
- Librerías de apoyo para framework
- Buenas prácticas de programación: SOLID y STUPID



#### 6. Arquitecturas de software

- Modelo Vista Controlador (MVP)
- Modelo Vista Presentador (MVP)
- Modelo Vista Vista-Modelo (MVVM)Arquitectura CLEAN

## Proyecto formativo

---


### MÁSTER EN DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE DISPOSITIVOS MÓVILES

 Online |  20 septiembre 2021 | 60.0 ECTS | Matriculable

### MÁSTER EN DESARROLLO DE APLICACIONES ANDROID

 Online |  17 septiembre 2018 | 60.0 ECTS | Impartiéndose

### DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO DE APLICACIONES ANDROID

 Online |  20 septiembre 2021 | 30.0 ECTS | Matriculable

## Otra información de interés

---

En el curso contamos entre otros profesores con Jorge Barroso experto reconocido por Google:

<https://developers.google.com/experts/people/jorge-juan-barroso-carmona>

Realiza la inscripción de esta actividad en [www.cfp.upv.es](http://www.cfp.upv.es)

Inscripción online cerrada

Nota: Consulta las condiciones generales y específicas de esta actividad en la ficha disponible en [www.cfp.upv.es](http://www.cfp.upv.es)