



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de
Sistemas Informáticos

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

613000084 - Programación en android

PLAN DE ESTUDIOS

61AE - Mu en Desarrollos de Aplicaciones y Servicios para Dispositivos Moviles

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos	1
2. Profesorado	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje	2
4. Descripción de la asignatura y temario	3
5. Cronograma	4
6. Actividades y criterios de evaluación	7
7. Recursos didácticos	8

BORRADOR

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	613000084 - Programación en android
Nº de Créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	61AE - Mu en Desarrollos de Aplicaciones y Servicios para Dispositivos Mviles
Centro en el que se imparte	Escuela Tecnica Superior de Ingenieria de Sistemas Informaticos
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Miguel Angel Diaz Martinez (Coordinador/a)	1208	m.diaz@upm.es	- -

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CE1 - Capacidad para desarrollar aplicaciones móviles utilizando los lenguajes de programación de cada plataforma

CE2 - Capacidad para utilizar en las aplicaciones los frameworks más importantes proporcionados por los fabricantes de cada plataforma.

3.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA17 - 3. Utiliza con soltura el entorno de desarrollo software para cada plataforma.

RA4 - 4. Utiliza los principales frameworks de apoyo a la construcción de aplicaciones móviles

RA16 - 2. Utiliza los principales frameworks proporcionados por cada plataforma

RA42 - Utiliza frameworks avanzados

RA41 - Utiliza contenedores avanzados de componentes

RA40 - Crea transiciones entre vistas, enviando y recibiendo información entre ellas

RA37 - Conecta correctamente componentes y código

RA50 - RA50 - Utiliza componentes básicos de Android

RA51 - RA51 - Utiliza componentes Avanzados de Android

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1 Descripción de la asignatura

No hay descripción de la asignatura.

4.2 Temario de la asignatura

1. Introducción a la programación en Android.

- 1.1. Arquitectura
- 1.2. Android Studio
- 1.3. Views

2. Actividades (Activity)

- 2.1. Layout
- 2.2. Ciclo de Vida de una Actividad

3. Intenciones (Intent)

- 3.1. Intent Explicitas
- 3.2. Intent implícitas

4. Almacenamiento en Android

- 4.1. Ficheros en Android
- 4.2. Preferencias del Sistema
- 4.3. Bases de Datos

5. Proveedor de contenidos (Content Provider)

- 5.1. Creacion de un Content Provider
- 5.2. Uso de un Content Provider

6. Fragmentos en Android

- 6.1. Conceptos
- 6.2. Ciclo de Vida de un Fragmento
- 6.3. Uso de Fragmentos

7. Android Avanzado

5. Cronograma

5.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	<p>Tema 1 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema1. Introducción a Android Studio RA16 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
2	<p>Tema1 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 1. RA16, RA17,RA4 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
3	<p>Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 1. RA16, RA17,RA4 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
4	<p>Tema 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 1. RA16, RA17,RA4 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
5	<p>Tema 3 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 2. RA16, RA17, RA37, RA4 ,R40 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			

6	<p>Tema 3 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 2. RA16, RA17, RA37, RA4, R40 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
7	<p>Tema 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 2. RA16, RA17, RA37, RA4, R40 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			<p>Entrega Practica 1 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00</p>
8	<p>Tema 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 2. RA16, RA17, RA37, RA4, R40 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
9	<p>Tema 5 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 2. RA16, RA17, RA37, RA4, R40 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
10	<p>Tema 5 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 2. RA16, RA17, RA37, RA4, R40 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
11	<p>Tema 6 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 2. RA16, RA17, RA37, RA4, R40 y RA50 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			

12	<p>Tema 6 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 3. RA16, RA17, RA37, RA40, RA4, RA41, RA42,RA50 y RA51 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			<p>Entrega Practica 2 TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00</p>
13	<p>Tema 7 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 3. RA16, RA17, RA37, RA40, RA4, RA41, RA42,RA50 y RA51 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
14	<p>Tema 7 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Practica 3. RA16, RA17, RA37, RA40, RA4, RA41, RA42,RA50 y RA51 Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
15				<p>Exposición y evaluación de Trabajos PI: Técnica del tipo Presentación IndividualEvaluación continua Duración: 04:00</p> <p>Entrega Práctica 3 TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00</p>
16				<p>Examen Final OT: Otras técnicas evaluativasEvaluación sólo prueba final Duración: 03:00</p>
17				

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1 Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Entrega Practica 1	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	20%	/ 10	CE1 CE2
12	Entrega Practica 2	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	25%	/ 10	CE1 CE2
15	Exposición y evaluación de Trabajos	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	04:00	30%	/ 10	CB9 CE1 CE2
15	Entrega Práctica 3	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	25%	/ 10	CE1 CE2

6.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Examen Final	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	03:00	100%	/ 10	CB9 CE1 CE2

6.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2 Criterios de Evaluación

Para Aprobar la asignatura por evaluación continua se tendrán que sacar una nota igual o superior a 5 en la exposición y evaluación del trabajo entregado

Para Aprobar la asignatura por prueba final se tendrán que sacar una nota igual o superior a 5 en el examen escrito, entregar las prácticas y sacar una nota de 5 o superior en estas.

7. Recursos didácticos

7.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Transparencias de la asignatura	Bibliografía	Material de elaboración propia (disponible en moodle de la asignatura)
Moodle de la asignatura	Recursos web	https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales Información, material (transparencias, ejercicios), publicación de calificaciones.
Aula para clases de teoría-práctica	Equipamiento	Sala de ordenadores del cic de la ETSISI Android Studio y JDK Emuladores, teléfonos y Tablet Android y cañón de video
Tutoriales on-line http://developer.android.com/	Recursos web	Tutorial para desarrolladores en android
Learn Android Studio, Adam Gerber, Clifton Craig, Apress 2015	Bibliografía	Learn Android Studio covers Android Studio and its rich tools ecosystem, including Git and Gradle:

Android Recipes Dave Smith APress, 2015	Bibliografía	
Android Fragments Dave MacLean Satya Komatineni APress, 2015	Bibliografía	

BORRADOR