Centro Universitario de Tonalá

PROGRAMA DE ESTUDIOS					
Nombre de la unidad de aprendizaje					
Programación para dispositivos móviles I					
Modalidad:					
Presencial					
Departamento:					
Departamento de Ciencias de la Información y Desarrollos Tecnológicos					
Academia					
Academia de Programación					
Área de Formación					
Área de Formación Especializante Selectiva					
Clave de la materia:	**Nivel:**	**Prerrequisitos**	**Co-requisitos**	**Tipo de asignatura**	**Tipo de curso:**
I4893	Licenciatura				C= curso
Hrs. /semestre	**Horas semana**	**Horas de teoría:**	**Horas de práctica:**	**Total de horas:**	**Valor de créditos:**
	4	**60**	**20**	**80**	**9**

Objetivo de la asignatura
Proporcionar al alumno los conocimientos necesarios para que sea capaz de generar, modificar y publicar aplicaciones para dispositivos móviles con sistema operativo Android
Aportación de la asignatura al perfil de egreso
Campo de aplicación profesional
Perfil deseable del docente para impartir la asignatura

UNIDAD 1	
Introducción a Android	
OBJETIVO	
El alumno conocerá los elementos necesarios para desarrollar un proyecto para Android.	
CONTENIDO	
1.1	Visión general
1.2	Arquitectura de Android
1.3	Instalación de la plataforma
1.4	Entorno de desarrollo
1.5	Creación y estructura de un proyecto de Android
Referencias a fuentes de información básicas	

Centro Universitario de Tonalá
Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Computacionales

Titulo	El gran libro de Android
Autor	Jesús Tomas
Editor	Alfaomega
ISBN	9786077076605
N.º de páginas	432 páginas

Referencias a fuentes de información complementarias

http://developer.android.com/sdk/index.html
https://www.eclipse.org/
http://developer.android.com/tools/sdk/eclipse-adt.html

UNIDAD 2

Diseño de interfaz de usuario

OBJETIVO

El alumno aplicará los elementos gráficos (botones, listas, layouts, cajas de texto, etc.) para el diseño de interfaces de usuario.

CONTENIDO

2.1	Componentes de la aplicación
2.2	Creación de interfaz de usuario utilizando código
2.3	Creación de interfaz de usuario utilizando XML
2.4	Vistas
2.5	Layouts
2.6	Controles de texto
2.7	Botones
2.8	Otros recursos
2.9	Depuración de aplicaciones
2.10	Estilos y temas
2.11	Uso de vistas y layouts

Referencias a fuentes de información básicas

Titulo	El gran libro de Android
Autor	Jesús Tomas
Editor	Alfaomega
ISBN	9786077076605
N.º de páginas	432 páginas

Referencias a fuentes de información complementarias

http://developer.android.com/index.html

UNIDAD 3

Actividades e Intenciones

OBJETIVO

El alumno identificará los distintos tipos de actividades e intenciones, así como sus características más importantes en el diseño de aplicaciones Android.

CONTENIDO

3.1	Creando actividades
3.2	Comunicando actividades
3.3	Ciclo de vida de las actividades
3.4	Vista ListView
3.5	Intenciones

Referencias a fuentes de información básicas	
Titulo	El gran libro de Android
Autor	Jesús Tomas
Editor	Alfaomega
ISBN	9786077076605
N.º de páginas	432 páginas
Referencias a fuentes de información complementarias	
http://developer.android.com/index.html	

UNIDAD 4	
Multimedia	
OBJETIVO	
El alumno incorporará la posibilidad de reproducir o generar archivos de tipo multimedia dentro de las aplicaciones de Android.	
CONTENIDO	
4.1	Utilizando multimedia en las aplicaciones
4.2	Reproducción de video
4.3	Reproducción de audio
4.4	Efectos de audio
4.5	Grabar audio
Referencias a fuentes de información básicas	
Titulo	El gran libro de Android
Autor	Jesús Tomas
Editor	Alfaomega
ISBN	9786077076605
N.º de páginas	432 páginas
Referencias a fuentes de información complementarias	
http://developer.android.com/index.html	

UNIDAD 5	
Mapas y Sensores	
OBJETIVO	
El alumno gestionará el manejo y seguridad de los distintos sensores incluidos en el dispositivo, para el diseño de aplicaciones Android.	
CONTENIDO	
5.1	Seguridad en Android
5.2	Utilizando Google Maps
5.3	Uso del GPS
5.4	Detección y manejo de sensores
Referencias a fuentes de información básicas	
Titulo	El gran libro de Android
Autor	Jesús Tomas
Editor	Alfaomega
ISBN	9786077076605
N.º de páginas	432 páginas
Referencias a fuentes de información complementarias	

http://developer.android.com/index.html

UNIDAD 6	
Almacenamiento de datos	
OBJETIVO	
El alumno aplicará las distintas herramientas para el manejo y gestión de la información en el diseño de aplicaciones Android.	
CONTENIDO	
6.1	Alternativas para almacenar de forma permanente
6.2	Preferencias
6.3	Almacenando en Archivos
6.4	Utilizar XML
6.5	Bases de datos
Referencias a fuentes de información básicas	
Titulo	El gran libro de Android
Autor	Jesús Tomas
Editor	Alfaomega
ISBN	9786077076605
N.º de páginas	432 páginas
Referencias a fuentes de información complementarias	
http://developer.android.com/index.html http://www.sqlite.org/docs.html	

UNIDAD 7	
Publicar Aplicaciones	
OBJETIVO	
El alumno gestionará la publicación, de aplicaciones desarrolladas para Android, en distintas plataformas virtuales para compartir aplicaciones.	
CONTENIDO	
7.1	Preparar la aplicación
7.2	Crear certificado digital para firmar la aplicación
7.3	Publicar la aplicación en un sitio web
7.4	Publicar la aplicación en Google Play Store
Referencias a fuentes de información básicas	
Titulo	El gran libro de Android
Autor	Jesús Tomas
Editor	Alfaomega
ISBN	9786077076605
N.º de páginas	432 páginas
Referencias a fuentes de información complementarias	
https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/113468?hl=es	

Actividades de aprendizaje
Material y ambiente del aprendizaje

Evaluación del aprendizaje	
Criterio de evaluación	**Porcentaje**
Exámenes	10%
Tareas	20%
Prácticas	30%
Proyecto	40%

Participantes en la elaboración del programa		
Código	**Nombre completo**	**Fecha de elaboración del programa**
-	ACADEMIA DE PROGRAMACIÓN	28/AGO/2017

Aprobó y revisó la academia de:	Fecha de aprobación	Fecha de próxima revisión
PROGRAMACIÓN	13/NOV/2017	12/NOV/2018