

Sílabo

Fundamentos de Android

Especialista en Android

(24 Horas)

COMPUTRONIC
ESPECIALISTA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS

www.computronic.edu.pe
941 607 176

ESPECIALISTA EN
EN ANDROID



I. DATOS GENERALES

CURSO	Fundamentos de android
CÓDIGO	
HORAS	24 Horas
REQUISITOS	Ninguno

II. SUMILLA

El estudiante del curso será capacitado sobre android, sus versiones y el uso del IDE Android studio con el objetivo de que aprenda todo lo necesario para diseñar aplicaciones android y conozca el entorno de desarrollo.

III. OBJETIVOS

- ✓ Comprender las bases de Android y el IDE Android Studio
- ✓ Trabajar con layouts y cambios de pantalla.
- ✓ Crear aplicaciones sencillas haciendo uso de los componentes.

IV. METODOLOGÍA

El proceso de enseñanza – aprendizaje se basa en el aprendizaje según la experiencia. Busca motivar al estudiante a través de situaciones cercanas a la realidad y propiciar la reflexión para la resolución de problemas en los que se aplican de forma práctica los conocimientos adquiridos. El aprendizaje del curso se consolida con el desarrollo de un proyecto de investigación aplicada asesorado por el docente. Esta metodología contribuye a que el alumno sea protagonista de su aprendizaje individual y colaborativo mientras que el docente asume un rol de planificador, facilitador y guía, creando escenarios que permiten a los alumnos la adquisición de competencias profesionales

V. MEDIOS Y MATERIALES

En el desarrollo del curso se utilizan los siguientes medios y materiales:

Equipamiento	Material Educativo y Recursos Digitales
<ul style="list-style-type: none"> • Computadora personal (docente) • Proyector multimedia • Pizarra • Una PC por Alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de ejercicios • Plataforma del Aula Virtual

VI. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1. Introducción a Android y el entorno.

Duración: 6 horas

Logro de la Unidad de Aprendizaje

- Al término de la unidad, el alumno será capaz de crear un nuevo proyecto android y reconocer su estructura.

Capacidades	Conocimientos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer el equipo necesario para trabajar. 2. Administrar la diferente interfaz de la aplicación. 3. Conocer android y sus componentes principales. 	<p>Tema 1: Introducción a Android y el entorno.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Conocer Android. 1.2. Requerimientos para el desarrollo en Android. 1.3. Conceptos básicos de android. 1.4. Versiones de android. 1.5. Arquitectura de una aplicación android. 1.6. Programas necesarios para desarrollar en Android. 1.7. Configurar tu espacio de trabajo. 1.8. Introducción al entorno. 1.9. Ejercicio práctico de Hola Mundo

UNIDAD 2. Layouts y android studio

Duración: 6 horas

Logro de la Unidad de Aprendizaje

- Al término de la unidad, el alumno será capaz de crear pantallas o actividades en android haciendo uso de los layouts.

Capacidades	Conocimientos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los layouts y crea diseños personalizados. 2. Sabe crear nuevas actividades y maquetar su estructura en XML. 	<p>Tema 2: Layouts y android studio</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ¿Cómo crear un nuevo proyecto Android? 2.2 Conociendo Android Studio. 2.3 Herramientas de desarrollo de Android. 2.4 Componentes principales en Android. 2.5 Preparando entorno con el SDK Manager. 2.6 Diseño de aplicaciones y XML. 2.7 Diseño con layouts. 2.8 Práctica diseño de Login.

UNIDAD 3. Componentes de Android

Duración: 6 horas

Logro de la Unidad de Aprendizaje

- Al término de la unidad el alumno lograra trabajar con Intents para cambio de pantalla y creará diseños avanzados con XML.

Capacidades	Conocimientos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce los principales componentes de android. 2. Trabaja de forma eficiente con XML y la construcción de diseños avanzados. 	<p>Tema 3: Componentes de Android.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Creación de actividades con XML avanzado. 3.2 Agregar componentes al manifiesto de Android. 3.3 Ciclo de vida de una actividad. 3.4 Conociendo Intents en android. 3.5 Práctica con cambios de pantalla 3.6 Práctica diseño de una app: login, registro y calculadora.

UNIDAD 4. Interfaz de usuario en Android.

Duración: 6 horas

Logro de la Unidad de Aprendizaje

Al término de la unidad, el alumno podrá diseñar pantallas o actividades en android haciendo uso de los componentes más conocidos.

Capacidades	Conocimientos
<p>1. Desarrolla una aplicación con distintas actividades y realiza la programación para el cambio de pantalla usando el componente Intent.</p> <p>Evaluación: Evaluación de Laboratorio Evaluación Virtual Sustentación de proyecto</p>	<p>Tema 4: Interfaz de usuario en Android.</p> <p>4.1 Introducción al diseño de interfaz en Android. 4.2 Componentes avanzados de android. 4.3 Herramientas para el diseño de interfaz. 4.4 Práctica con layouts. 4.5 Eventos en android. 4.6 Modos de presentación. 4.7 Diálogos y modales. 4.8 Traducción a distintos idiomas. 4.9 Práctica final del primer curso.</p>

VII. EVALUACIÓN

La fórmula que se ingresa en el sistema es la siguiente:

$$PF = EL + EV + SP / 3$$

Donde. -

- EL** = Evaluación de Laboratorio
- EV** = Evaluación Virtual
- SP** = Sustentación de proyecto

Consideraciones. -

- La nota mínima aprobatoria es 13.