

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

### 1. DATOS GENERALES

<b>Modalidad:</b> PRESENCIAL ESPE LTGA-G RODRIGUEZ LARA		<b>Departamento:</b> CIENCIAS DE LA COMPUTACION		<b>Área de Conocimiento:</b> DESA ANALI SOFTWARE Y APLICACI	
<b>Nombre Asignatura:</b> APLICACIONES MOVILES		<b>Período Académico:</b> PREGRADO S-II OCT 22 - MAR 23			
<b>Fecha Elaboración:</b> 17/12/20 22:08		<b>Código:</b> LOG01	<b>NRC:</b> 9413	<b>Nivel:</b> PREGRADO	
<b>Docente:</b> CAIZA CAIZABUANO JOSE RUBEN jrcaiza@espe.edu.ec					
<b>Unidad de Organización</b>		PROFESIONAL			
<b>Campo de Formación:</b>		PRAXIS PROFESIONAL			
<b>Núcleos Básicos de</b>		Fundamentos de computación, Programación Visual			
<b>CARGA HORARIA POR COMPONENTES DE APRENDIZAJE</b>					<b>SESIONES SEMANALES</b>
<b>DOCENCIA</b>	<b>PRACTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN</b>	<b>APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>			
32	32	32			
<b>Fecha Elaboración</b>		<b>Fecha de Actualización</b>		<b>Fecha de Ejecución</b>	
01/03/2020		01/12/2020		30/11/2020	
<b>Descripción de la Asignatura:</b>					
La programación de dispositivos móviles es uno de los campos de la informática y nuevas tecnologías con más futuro. Esta asignatura comprende la programación de aplicaciones de todo tipo (incluidos los juegos) para los diferentes dispositivos y sistemas operativos móviles: Smartphone (teléfonos inteligentes), tabletas, etc.					
<b>Contribución de la Asignatura:</b>					
Esta asignatura corresponde al eje de formación profesional, proporciona al futuro profesional las bases teóricas y técnicas para el uso de componentes y desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, en lo cual se utiliza diferentes herramientas que permiten desarrollar aplicaciones nativas, híbridas y multiplataforma, que pueden ejecutar en teléfonos inteligentes, tabletas, reloj entre otros. Las temáticas descritas permitirán gestionar datos, comunicaciones, y la parte de hardware de un dispositivo móvil.					
<b>Resultado de Aprendizaje de la Carrera: (Unidad de Competencia)</b>					
Crea aplicaciones móviles multiplataforma en entornos de desarrollo integrado y orientado a objetos para sistemas de comunicaciones y bases de datos.					
<b>Objetivo de la Asignatura: (Unidad de Competencia)</b>					
Desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles empleando componentes básicos y avanzados que conforman el entorno de un IDE de Android.					
<b>Resultado de Aprendizaje de la Asignatura: (Elemento de Competencia)</b>					
Desarrollar en el estudiante habilidades y destrezas de análisis de programación de aplicaciones para dispositivos móviles, empleando herramientas de distribución libre, y el paradigma orientado objetos, para obtener una mejor comprensión de un SmartPhone y todos elementos o componentes, para satisfacer las necesidades de todos los usuarios tecnológicos.					
<b>Proyecto Integrador</b>					
Implementación de aplicaciones móviles. Implementación de una red WAN.					
<b>PERFIL SUGERIDO DEL DOCENTE</b>					
<b>TÍTULO Y DENOMINACIÓN</b>					
<b>GRADO:</b> INGENIERO EN SISTEMAS - COMPUTACION					
<b>POSGRADO:</b> Ingeniería de Software					

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

### 2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS	
<b>Unidad 1</b> <b>APLICACIONES NATIVAS ANDROID</b> <b>1.1 Conceptos Generales Aplicaciones Nativas</b> 1.1.1 Dispositivos Móviles 1.1.2 Aplicaciones de Móviles 1.1.3 Sistemas Operativos 1.1.4 Plataformas de Desarrollo <b>1.2 Instalación de las herramientas para programar para Android Studio</b> 1.2.1 Descarga e instalación del entorno de desarrollo y sdk Android 1.2.2 Configuración del SDK 1.2.3 Actualización ADT y SDK 1.2.4 Creación de un nuevo proyecto <b>1.3 Principales Componentes en una aplicación Android</b> 1.3.1 Activity 1.3.2 Intent 1.3.3 Creación y ciclo de vida una Activity 1.3.4 Lanzar un segundo Activity 1.3.5 Lanzar un segundo Activity y pasar parámetros <b>1.4 Notificaciones</b> 1.4.1 Toast <b>1.5 Controles Básicos y eventos</b> 1.5.1 Control Botón 1.5.2 Control EditText 1.5.3 Control RadioGroup y RadioButton 1.5.4 Control ImageButton <b>1.6 Controles personalizados</b> 1.6.1 Spinner 1.6.2 ListView 1.6.3 GridView <b>1.7 Menus</b> 1.7.1 Menú Contextuales	Horas/Min: 22:00 <b>HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO</b> Prácticas de Aplicación y Experimentación  <b>Tarea 1</b> Evolución de aplicaciones Móviles  <b>Laboratorio 1</b> Instalación de Android Studio  <b>Tarea 2</b> Resolución de ejercicios Controles Básicos y eventos. Activity <b>Laboratorio 2</b> Resolución de ejercicios: Componentes personalizados-Spinner  <b>Laboratorio 3</b> Resolución de ejercicios: Menús
<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE</b>	
<b>COMPONENTES DE DOCENCIA</b>	12
<b>PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN</b>	10
<b>HORAS DE TRABAJO AUTONOMO</b>	10
<b>TOTAL HORAS POR UNIDAD</b>	<b>32</b>

CONTENIDOS	
<b>Unidad 2</b> <b>COMPONENTES AVANZADOS DE ANDROID Y APLICACIONES HIBRIDAS</b> 2.1 Multimedia y geolocalización	Horas/Min: 21:00 <b>HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO</b> Prácticas de Aplicación y Experimentación

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

### 2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

<p><b>2.1.1 Acceso a cámara</b></p> <p>2.1.2 Reproducción de audio y videos</p> <p><b>2.1.3 GPS y mapas</b></p> <p><b>2.2 Almacenamiento en una base de datos SQLite</b></p> <p><b>2.2.1 Embebida Clase SQLiteOpenHelper</b></p> <p>2.2.2 Implementación y ejercicios</p> <p><b>2.2.3 Android DataFramework</b></p> <p>2.2.4 Configuración</p> <p>2.2.5 Estructura de Base de datos XML</p> <p>2.2.6 Implementación</p> <p><b>2.3 Aplicaciones híbridas</b></p> <p>2.3.1 Definiciones generales</p> <p>2.3.2 Html, Css, JS</p> <p>2.3.2 Framework JQuery Mobile</p> <p>2.3.3 Implementación</p>	<p><b>Laboratorio 1</b> Resolución de ejercicios: Reproducción audio</p> <p>16 de Diciembre 2022</p> <p><b>Laboratorio 2</b> Resolución de ejercicios: Almacenamiento de datos Android DataFramework.</p> <p>23 de diciembre 2022</p> <p>20 de enero el proyecto de 2 Unidad</p> <p><b>Laboratorio 3</b> Resolución de ejercicios: Html, Css, Js.</p> <p>10 de enero 2023</p>
<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE</b>	
<b>COMPONENTES DE DOCENCIA</b>	12
<b>PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN</b>	10
<b>HORAS DE TRABAJO AUTONOMO</b>	10
<b>TOTAL HORAS POR UNIDAD</b>	<b>32</b>

CONTENIDOS		
Unidad 3	Horas/Min: 21:00	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO
APLICACIONES MULTIPLATAFORMA		Prácticas de Aplicación y Experimentación
<p><b>3.1 Aplicaciones multiplataforma</b></p> <p>3.1.1 Definiciones generales</p> <p>3.1.2 Lenguaje de programación Dart</p> <p>3.1.3 Ejercicios e Implementación</p> <p><b>3.2 SDK Flutter-Diseño Responsive</b></p> <p>3.2.1 Hola Mundo y Contador</p> <p>3.2.2 Widget – Scaffold</p> <p>3.2.3 Columnas y Estilos</p> <p>3.2.4 Boton Flotante</p> <p><b>3.3 Componentes de Flutter</b></p> <p>3.3.1 Etiquetas</p> <p>3.3.2 Botones</p> <p>3.3.3 Cajas de texto</p> <p>3.3.4 List View</p> <p>3.3.5 Card Widget</p>		<p><b>Laboratorio 1</b> Resolución de ejercicios: Botón Flotantes</p> <p><b>Laboratorio 2</b> Resolución de ejercicios: Componentes de Flutter Etiquetas y Botones.</p> <p><b>Laboratorio 3</b> Resolución de ejercicios: ListView.</p>

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

### 2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	12
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	10
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	10
<b>TOTAL HORAS POR UNIDAD</b>	<b>32</b>

### 3. PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

Metodos de Enseñanza - Aprendizaje	
1	Talleres
2	Clase Magistral
3	Grupos de Discusión
4	Prácticas de Laboratorio

Empleo de Tics en los Procesos de Aprendizaje	
1	Herramientas Colaborativas (Google, drive, onedrives, otros)
2	Material Multimedia
3	Video Conferencia

### 4. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE, CONTRIBUCIÓN AL PERFIL DEL EGRESO Y TÉCNICA DE

PROYECTO INTEGRADOR DEL NIVEL RESULTADO DE APRENDIZAJE POR UNIDAD CURRICULAR	Niveles de logro: Alta(A), Media (B), C(Baja).	ACTIVIDADES INTEGRADORAS
1. Desarrolla aplicaciones para dispositivos móviles empleando componentes básicos y avanzados que conforman el entorno de un IDE de Android.	Alta A	Implementa el ciclo de vida de software
2. Desarrolla aplicaciones empleando componentes avanzados y bases de datos.	Alta A	Implementa el despliegue de una aplicación móvil
3. Identifica la estructura de la plataforma Android para la ejecución de las aplicaciones móviles sobre la misma.	Alta A	Diseña e integra los componentes de software en sistemas integrados

### 6. TÉCNICAS Y PONDERACION DE LA EVALUACIÓN

Técnica de evaluación	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Pruebas oral/escrita	6	6	6
Laboratorios/Informes	4	4	4
Examen Parcial	6	6	6
Resolución de Ejercicios	4	4	4
<b>TOTAL:</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

### 7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA/ TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

Titulo	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
Android : programación de dispositivos móviles a través de ejemplos	Amaro Soriano, José Enrique	-	2012	spa	Barcelona : Marcombo
Android : desarrollo de aplicaciones ganadoras	Lee, Wei-Meng		2013	spa	Anaya Multimedia
Android : manual práctico para todos los niveles, cómo extraer todo el potencial de smartphones	Muñiz Troyano, Javier	2	2014	spa	Ediciones de la U

### 8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Titulo	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
El gran libro de Android Avanzado	Tomás, Jesús	1ERA	2018	ESPAÑOL	Marcombo
Programación con Android : edición 2016	Phillips, Bill	1ERA	2016	ESPAÑOL	Anaya Multimedia

### 9. LECTURAS PRINCIPALES

Tema	Texto	Página	URL
UX para desarrolladores de aplicaciones móviles	Todo el artículo		<a href="https://medium.com/@guillermocomx/ux-paradesarrolladores-deaplicaciones-m%C3%B3viles943a4ea3cd81">https://medium.com/@guillermocomx/ux-paradesarrolladores-deaplicaciones-m%C3%B3viles943a4ea3cd81</a>
Flutter I: Introducción al desarrollo	Todo el artículo		<a href="https://medium.com/maybeoscar/flutter-i-introducci%C3%B3n-al-desarrollo-8c2250d60186">https://medium.com/maybeoscar/flutter-i-introducci%C3%B3n-al-desarrollo-8c2250d60186</a>

### 10. ACUERDOS

#### Del Docente:

- 1 Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- 2 Esforzarme en conocer con amplitud al campo académico y práctico
- 3 Asistir a clases siempre y puntualmente dando ejemplo al estudiante para exigirle igual comportamiento

#### De los Estudiantes:

- 1 Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- 2 Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- 3 Ser honesto, no copiar, no mentir

**PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO**

***FIRMAS DE LEGALIZACIÓN***

**FIRMADO Y  
SELLADO**

**JOSE RUBEN CAIZA CAIZABUANO  
DOCENTE**

**JOSE LUIS CARRILLO MEDINA  
COORDINADOR DE AREA DE CONOCIMIENTO**

**LUCAS ROGERIO GARCES GUAYTA  
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO**