



SILABO 2019

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Nombre de la asignatura	PROGRAMACIÓN MÓVIL
1.2. Código	IS16076
1.3. Año Calendario	2019
1.4. Semestre Académico	II
1.5. Créditos Académicos	04
1.6. Pre - requisitos	IS16066
1.7. N° total de horas presenciales:	
• Horas Teóricas	02
• Horas Prácticas	04
• Total Horas	06
1.8. Duración del ciclo	17 SEMANAS
1.9. Docente responsable	Ing. Eduardo Chávez Vásquez

II. SUMILLA

La asignatura de Programación Móvil es de naturaleza teórico – práctico, cuyo propósito es brindar al estudiante un conjunto de conceptos, técnicas, modelos y herramientas que posibilitan la implementación de soluciones de software para dispositivos móviles, consta de los siguientes temas: Introducción a la Programación de Aplicaciones Móviles, Frameworks de productividad, Herramientas y tecnologías Open – Source y Propietarias; y Programación avanzada de aplicaciones móviles.

III. COMPETENCIA

Al finalizar la presente asignatura, los estudiantes estarán en capacidad de seleccionar adecuadamente entre las diversas plataformas de desarrollo para aplicaciones móviles. El estudiante estará en la capacidad de desarrollar una aplicación móvil y reconocer la importancia de estas para situaciones reales.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Conoce los fundamentos del desarrollo de aplicaciones para móviles, utilizando los estándares actuales para el desarrollo de aplicaciones para móviles.
2. Utiliza las herramientas para el desarrollo de aplicaciones para móviles.
3. Implementa una aplicación para dispositivos móviles utilizando estructuras de datos y técnicas de diseño de algoritmos con criterios de orientación a objetos.
4. Gestiona las actividades necesarias para el desarrollo de una aplicación para móviles.

V. CONTENIDO PROGRAMÁTICO



Unidad 1: Introducción a la Programación Móvil con Android

- Entorno de desarrollo para Android
- Puesta en marcha del entorno de desarrollo.
- LogCat.
- Generación de APK.
- Estructura del proyecto Android en Android Studio.
- Layouts: GridLayout, LinearLayout, RelativeLayout, FrameLayout, TableLayout y Fragment.

Unidad 2: Diseño de interfaces de Usuario con controles básicos

- Diseño de interfaces de usuario Controles: Adaptadores, Pestañas, Menús/Submenús, Menú TextView. Button.
- ImageView. EditText. AutoCompleTextView.
- CheckBox y RadioButton. ProgressBar. SeekBar.
- ArrayAdapter. SimpleAdapter. SimpleCursorAdapter.
- Adaptador Personalizado.

Unidad 3: Diseño de interfaces de Usuario Avanzada

- Diseño de interfaces de usuario y tareas en background Pestañas.
- ActionBar. Menú Contextual. Menú Contextual con Lista.
- TabsActionBar. Menú Lateral. Services.
- Widget. AsyncTask. Broadcast Receiver.

Unidad 4: Persistencia de datos

- Almacenamiento y Content Providers Base de datos SQLite:
- Consulta, inserción, actualización, eliminación de datos.
- Shared Preferences. Procesamiento de XML.
- Content Providers: Llamadas, Contactos y SMS.

VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

La asignatura está organizada en momentos presenciales y a distancia. En la fase presencial se trabaja con técnicas participativas, haciendo un seguimiento individual y grupal de los logros de cada estudiante, este a su vez desarrolla trabajos en los cuales plasmara los conocimientos adquiridos en cada sesión de clase.

Durante la fase no presencial los estudiantes complementaran el trabajo desarrollado en clase, con ejercicios orientados a fortalecer las capacidades para el desarrollo de la formulación de proyectos de inversión

VII. MATERIALES Y REASIGNATURAS

- Clases teóricas: equipo multimedia, diapositivas, pizarra, plumones,
- Clases prácticas: Resumen de lecturas entregadas previamente, estudio de casos



VIII. EVALUACIÓN

		Promedio Parcial 1					Promedio Parcial 2					Nota Final			
Código	Nombres	PC1	IF1	EXP1	EA1	EP1	PP1	PC2	IF2	EXP2	EA2	EP2	PP2	PF	A
							(PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5						(PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	(PP1+PP2)/2	
		Practica Calificada	Investigación Formativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	Examen Parcial 01	Promedio Parcial 1	Practica Calificada	Investigación Formativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	Examen Parcial 02	Promedio Parcial	Promedio Final	Aplazado
		Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8					Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16					Nota: La nota del aplazado será en la semana 17			

Legenda:

Promedio Parcial 1

Practica Calificada	=	PC1
Investigación Formativa	=	IF1
Exposición	=	EXP1
Evaluación Actitudinal	=	EA1
Examen Parcial 01	=	EP1
Promedio Parcial : (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	=	PP1

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8

Promedio Parcial 2

Practica Calificada	=	PC2
Investigación Formativa	=	IF2
Exposición	=	EXP2
Evaluación Actitudinal	=	EA2
Examen Parcial 01	=	EP2
Promedio Parcial : (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	=	PP2

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16

Nota Final

Promedio Final: (PP1+PP2)/2	=	PF
Aplazado : Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	=	A
Promedio Acta	=	PA

Nota: La nota del aplazado será en la semana 17



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA



Resultado de aprendizaje	Contenidos	Evidencias	Indicadores	Instrumentos	Peso
Unidad 1: Introducción a la Programación Móvil.	<ul style="list-style-type: none"> Entorno de desarrollo para Android Puesta en marcha del entorno de desarrollo. LogCat. Generación de APK. Estructura del proyecto Android en Android Studio. Layouts: GridLayout, LinearLayout, RelativeLayout, FrameLayout, TableLayout y Fragment. 	<p>Examen Escrito</p> <p>Practica de calificada</p>	<p>Define y analiza la importancia de la programación móvil</p>	<p>Escala de evaluación</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Registro de Asistencia</p>	25%
Unidad 2: Diseño de interfaces de Usuario con controles básicos	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de interfaces de usuario Controles: Adaptadores, Pestañas, Menús/Submenús, Menú TextView. Button. ImageView. EditText. AutoCompleTextView. CheckBox y RadioButton. ProgressBar. SeekBar. ArrayAdapter. SimpleAdapter. SimpleCursorAdapter. Adaptador Personalizado. 	<p>Examen Escrito</p> <p>Practica de calificada</p>	<p>Comprende y explica la importancia de Android en el desarrollo de aplicaciones móviles</p>	<p>Escala de evaluación</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Registro de Asistencia</p>	25%
Unidad 3: Diseño de interfaces de Usuario Avanzada	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de interfaces de usuario y tareas en background Pestañas. ActionBar. Menú Contextual. Menú Contextual con Lista. TabActionBar. Menú Lateral. Services. Widget. AsyncTask. Broadcast Receiver. 	<p>Examen Escrito</p> <p>Practica de calificada</p>	<p>Incluye acceso a datos en sus aplicaciones en Android</p>	<p>Escala de evaluación</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Registro de Asistencia</p>	25%
Unidad 4: Persistencia de datos	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento y Content Providers Base de datos SQLite: Consulta, inserción, actualización, eliminación de datos. Shared Preferences. Procesamiento de XML. Content Providers: Llamadas, Contactos y SMS. 	<p>Examen Escrito</p> <p>Practica de calificada</p>	<p>Comprende la importancia de los servicios basados en localización</p> <p>Maneja y utiliza elementos multimedia</p>	<p>Escala de evaluación</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Registro de Asistencia</p>	25%



IX. BIBLIOGRAFÍA

1. **Amaro Soriano, J. E. (2012).** Android Programación de dispositivos móviles a través de ejemplos. Mexico: Alfaomega Grupo Editorial S.A.
Enlace biblioteca central UTEA: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=8937>
2. **Friesen, J. (2010).** Programación JAVA para Desarrollo Android. Madrid: Anaya Multimedia.
Enlace biblioteca central UTEA: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1465>
3. **Muñiz Troyano, J. (2014).** Android Manual Práctico para todo los Niveles: mas de 350 sugerencias, consejos y aplicaciones esenciales. Bogotá - Colombia : Ediciones de la U.
Enlace biblioteca central UTEA: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=8883>
4. **Nolasco Valenzuela, J. S. (2012).** Desarrollo de Aplicaciones Móviles -Android y J2ME. Lima: Macro.
Enlace biblioteca central UTEA: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=8104>

ING. EDUARDO CHAVEZ VASQUEZ
DOCENTE DEL ASIGNATURA



ANEXOS

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Nro. de Sesión	Fecha y Hora	Contenidos	Actividad de Aprendizaje	Docente Responsable
1	Miércoles 18/09/2019 19:40-21:20	Socialización del Silabo e Introducción a la asignatura	Exposición dialogada	Ing. Eduardo Chávez Vásquez
2	Jueves 19/09/2019 19:40-22:10	Entorno de desarrollo para Android	Exposición dialogada	
3	Miércoles 25/09/2019 19:40-21:20	Puesta en marcha del entorno de desarrollo.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
4	Jueves 26/09/2019 19:40-22:10	LogCat.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
5	Miércoles 2/10/2019 19:40-21:20	Generación de APK.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
6	Jueves 3/10/2019 19:40-22:10	Estructura del proyecto Android en Android Studio.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
7	Miércoles 9/10/2019 19:40-21:20	Layouts: GridLayout, LinearLayout, RelativeLayout,	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
8	Jueves 10/10/2019 19:40-22:10	FrameLayout, TableLayout y Fragment.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
9	Miércoles 16/10/2019 19:40-21:20	Diseño de interfaces de usuario Controles: Adaptadores, Pestañas,	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
10	Jueves 17/10/2019 19:40-22:10	Menús/Submenús, Menú TextView. Button.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
11	Miércoles 23/10/2019 19:40-21:20	ImageView. EditText. AutoCompleTextView.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
12	Jueves 24/10/2019 19:40-22:10	CheckBox y RadioButton. ProgressBar. SeekBar.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
13	Miércoles 30/10/2019 19:40-21:20	ArrayAdapter. SimpleAdapter. SimpleCursorAdapter.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
14	Jueves 31/10/2019 19:40-22:10	Adaptador Personalizado.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
15	Miércoles 6/11/2019 19:40-21:20	Examen Practico Primera Parcial	Practica Calificada	
16	Jueves 7/11/2019 19:40-22:10	Examen Teórico Primera Parcial	Evaluación Escrita	
17	Miércoles 13/11/2019 19:40-21:20	Diseño de interfaces de usuario y tareas en background Pestañas.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
18	Jueves 14/11/2019 19:40-22:10	Diseño de interfaces de usuario y tareas en background Pestañas. (2)	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
19	Miércoles 20/11/2019 19:40-21:20	ActionBar. Menú Contextual.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
20	Jueves 21/11/2019 19:40-22:10	Menú Contextual con Lista.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
21	Miércoles 27/11/2019 19:40-21:20	TabsActionBar. Menú Lateral. Services.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
22	Jueves 28/11/2019 19:40-22:10	Widget. AsyncTask.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
23	Miércoles 4/12/2019 19:40-21:20	Broadcast Receiver.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA



Nro. de Sesión	Fecha y Hora	Contenidos	Actividad de Aprendizaje	Docente Responsable
24	Jueves 5/12/2019 19:40-22:10	Almacenamiento y Content Providers Base de datos SQLite	Exposición dialogada y Actividades prácticas	Ing. Eduardo Chávez Vásquez
25	Miércoles 11/12/2019 19:40-21:20	Almacenamiento y Content Providers Base de datos SQLite.(2)	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
26	Jueves 12/12/2019 19:40-22:10	Consulta, inserción de datos	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
27	Miércoles 18/12/2019 19:40-21:20	Actualización, eliminación de datos.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
28	Jueves 19/12/2019 19:40-22:10	Shared Preferences.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
29	Miércoles 25/12/2019 19:40-21:20	Procesamiento de XML.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
30	Jueves 26/12/2019 19:40-22:10	Content Providers: Llamadas, Contactos y SMS.	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
31	Miércoles 1/01/2020 19:40-21:20	Content Providers: Llamadas, Contactos y SMS.(2)	Exposición dialogada y Actividades prácticas	
32	Jueves 2/01/2020 19:40-22:10	Examen Practico Final	Practica Calificada	
33	Miércoles 8/01/2020 19:40-21:20	Examen Teórico Final	Evaluación Escrita	
34	Jueves 9/01/2020 19:40-22:10	Examen Práctico y Escrito Subsanación	Subsanación	