



## SILABO APLICACIONES MÓVILES

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

- |                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| 1.1. Sector Económico           | : | Información y Comunicaciones   |
| 1.2. Familia Productiva         | : | Tecnologías de la Información y comunicaciones - TIC                       |
| 1.3. Actividad Económica        | : | Programación Informática, consultoría de informática y actividades conexas |
| 1.4. Programa de Estudios       | : | Computación e Informática  |
| 1.5. Semestre Académico         | : |  |
| 1.6. Módulo Técnico Profesional | : | Gestión de aplicaciones para Internet y producción multimedia.             |
| 1.7. Unidad Didáctica           | : | Aplicaciones Móviles   |
| 1.8. Período Académico          | : | VI   |
| 1.9. Nº de Créditos             | : | 2  |
| • Teóricos                      | : | 1  |
| • Prácticos                     | : | 2  |
| 1.10. Extensión Horaria         | : | 4 horas semanales / 72 horas semestrales                                   |
| • Teoría                        | : | 1 horas semanal / 18 horas semestrales                                     |
| • Práctica                      | : | 3 horas semanal / 54 horas semestrales                                     |
| 1.11. Horario                   | : |  |
| 1.12. Duración                  | : | 18 semanas   |
| 1.13. Docente Responsable       | : |  |

### 2. SUMILLA

La unidad didáctica en mención aporta las habilidades para desarrollar aplicaciones móviles usando el entorno de desarrollo Android y con el uso de los recursos tecnológicos, para automatizar procesos de una organización o a la creación de productos que satisfagan una necesidad y la solución de problemas; todo ello Permitiendo de esta manera lograr que sea un profesional innovador y competente del mercado laboral, fortaleciendo su creatividad, respeto a sus



compañeros, responsabilidad y trabajo en equipo; demostrando aptitud investigadora y responsabilidad social.

### **3. COMPETENCIAS DEL MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL**

Diseñar, desarrollar, administrar, gestionar e implementar productos multimedia y aplicaciones para Internet teniendo en cuenta los requerimientos del cliente.

### **4. CAPACIDAD TERMINAL**

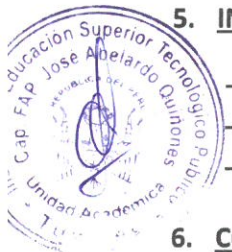
Desarrollar aplicaciones móviles considerando los estándares de calidad y normatividad vigente.

### **5. INDICADORES DE LOGRO**

- Determinar las herramientas para implementar tecnología móvil.
- Construir aplicaciones móviles de acuerdo a requerimientos.
- Implementar aplicaciones móviles considerando los estándares y normatividad vigente.

### **6. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD**

Solución de problemas e Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.



**7. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

Semana / Fecha	Indicador de Capacidad	Actividad de Aprendizaje / sesiones	Contenidos Básicos	Horas
<b>INDICADORES DE LA CAPACIDAD</b>				
1 semana	Conoce de la aplicación para desarrollo móvil con Android Studio de manera responsable y considerando los principios éticos.	Presentación IDE Android Studio y el SDK.	Introducción e Instalación de Android Studio y su SDK. Participación Activa Plataforma Q10. Foro 01: Presentación y Socialización del Silabo.	1 3
2 semana	Conoce de las Interfaces gráficas básicas de usuario con Android Studio de manera responsable y considerando los principios éticos.	Interfaces gráficas básicas de usuario.	Interfaces gráficas básicas de usuario. Android Studio. Participación Activa Plataforma Q10. Tarea 01: Línea de Tiempo.	1 3
3 semana	Programa de una manera innovadora interfaces gráficas básicas a code XML para aplicación móvil, promoviendo el trabajo en equipo y creatividad, usando el entorno de desarrollo Android para automatizar procesos, evidencia producto en laboratorio.	Interfaces gráficas básicas a code XML.	Interfaces gráficas básicas a code XML. Participación Activa Plataforma Q10. Taller 01: Colaborativo de Diseño de Interfaces con XML.	1 3



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
REPUBLICA DEL PERÚ

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO**  
**"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES"**  
**ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**  
**CREACIÓN: RIM N° 131-83-ED - REVALIDACIÓN: RD N° 587-2006-ED**



4 semana	Explica a través de un trabajo individual, la funcionalidad de las interfaces haciendo uso del entorno de desarrollo para la automatización de procesos y solución de problemas, evidenciando los resultados en laboratorio.	Entorno de desarrollo para la automatización de procesos.	Entorno de desarrollo para la automatización de procesos. Participación Activa Plataforma Q10. Tarea 02: Individual de Aplicaciones Básicas.	1 3
5 semana	Explica a través de un trabajo en equipo, la funcionalidad de las interfaces haciendo uso del lenguaje de programación para la automatización de procesos y solución de problemas, evidenciando los resultados en laboratorio.	Lenguaje de programación para la automatización de procesos.	Lenguaje de programación para la automatización de procesos. Repositorios digitales. Participación Activa Plataforma Q10.	1 3
6 semana	Aplica las herramientas necesarias para el desarrollo de app móviles con Android Studio de manera responsable y considerando los principios éticos.	App móviles con Android Studio.	Ejercicios con App móviles - Android Studio. Participación Activa Plataforma Q10. Taller 02: Individual Ejercicios con Android Studio.	1 3
7 semana	Utiliza de una manera innovadora interfaces gráficas avanzadas de usuario para aplicación móvil, promoviendo el trabajo en equipo y	Interfaces gráficas avanzadas de usuario para aplicación móvil.	Interfaces gráficas avanzadas de usuario para aplicación móvil. Participación Activa Plataforma Q10.	1 3



	creatividad para automatizar procesos, evidencia producto en laboratorio.			
8 semana	Utiliza de una manera innovadora interfaces gráficas usando el entorno de desarrollo Android, librería de controles, fundamentos de la programación orientada a objetos para automatizar procesos, evidencia producto en laboratorio.	Librería de controles y fundamentos de la programación orientada a objetos.	Librería de controles y fundamentos de la programación orientada a objetos. Estructura y Funcionalidad. Participación Activa Plataforma Q10. Taller 03: Individual Ejercicios con Android Studio al tema tratado.	1 3
9 semana	Utiliza de una manera innovadora interfaces gráficas usando el entorno de desarrollo Android con programación orientada a objetos en JAVA para automatizar procesos, evidencia producto en laboratorio.	Programación orientada a objetos en JAVA con Android Studio.	Programación orientada a objetos en JAVA con Android Studio. Participación Activa Plataforma Q10. Taller 04: Individual Ejercicios con Android Studio al tema tratado.	1 3
10 semana	Programa, en un trabajo en equipo, una aplicación móvil que acceda a una base de datos empleando, automatización y solución de problemas del contexto de la profesión, evidencia los resultados en laboratorio.	Conocimiento de Base de datos NOT-SQL.	Conocimiento de Base de datos NOT-SQL. Participación Activa Plataforma Q10. Tarea 03: Colaborativa – Informe del Proyecto.	1 3



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
REPUBLICA DEL PERÚ

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES"

ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

CREACIÓN: RM N° 131-83-ED - REVALIDACIÓN: RD N° 587-2006-ED



11 semana	Programa, en un trabajo en equipo, una aplicación móvil que acceda a una base de datos empleando la librería de conectividad de la plataforma de desarrollo para la innovación, automatización y solución de problemas del contexto de la profesión, evidencia los resultados en laboratorio.	Base de datos SQLite.	Base de datos SQLite. Participación Activa Plataforma Q10.	1 3
12 semana	Programa, en un trabajo en equipo, una aplicación móvil que acceda a una base de datos empleando la librería de conectividad de la plataforma de desarrollo para la innovación, automatización y solución de problemas del contexto de la profesión, evidencia los resultados en laboratorio.	Base de datos SQLite.	Proyecto de la Unidad didáctica. Participación Activa Plataforma Q10. Tarea 04: Colaborativa – Informe del Proyecto.	1 3
13 semana	Programa, persistencia con base de datos – Aplicaciones Android y acceda a una base de datos empleando la librería de conectividad de la plataforma de desarrollo para la innovación,	Persistencia con base de datos – Aplicaciones Android.	Persistencia con base de datos – Aplicaciones Android. Participación Activa Plataforma Q10.	1 3



14 semana	<p>automatización y solución de problemas del contexto de la profesión, evidencia los resultados en laboratorio.</p> <p>Proyecto Integrador, persistencia con base de datos – Aplicaciones Android y acceda a una base de datos empleando la librería de conectividad de la plataforma de desarrollo para la innovación, automatización y solución de problemas del contexto de la profesión, evidencia los resultados en laboratorio.</p>	<p>Proyecto Integrador con Persistencia a base de datos – Aplicaciones Android. Participación Activa Plataforma Q10.</p>	<p>Proyecto Integrador con Persistencia a base de datos – Aplicaciones Android. Participación Activa Plataforma Q10.</p>	<p>1</p> <p>3</p>
15 semana	<p>Ejercicios de persistencia con base de datos – Aplicaciones Android y acceda a una base de datos en solución de problemas del contexto de la profesión, evidencia los resultados en laboratorio.</p>	<p>Ejercicios resueltos con persistencia a base de datos.</p>	<p>Ejercicios resueltos con persistencia a base de datos. Participación Activa Plataforma Q10. Taller 05: Individual Ejercicios con Android Studio al tema tratado.</p>	<p>1</p> <p>3</p>
16 semana	<p>Proyecto Integrador y Colaborativo de Fin del Semestre con persistencia con base de datos – Aplicaciones</p>	<p>Proyecto Integrador.</p>	<p>Persistencia con base de datos – Aplicaciones Android. Participación Activa Plataforma Q10.</p>	<p>1</p> <p>3</p>



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
REPUBLICA DEL PERÚ

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES"  
ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA  
CREACIÓN: RM Nº 131-83-ED - REVALIDACIÓN: RD Nº 587-2006-ED



	Android y acceda a una base de datos empleando la librería de conectividad de la plataforma de desarrollo para la innovación, automatización y solución de problemas del contexto de la profesión, evidencia los resultados en laboratorio.			
17 semana	EVALUACIÓN INTEGRAL – SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS PRÁCTICOS.			
18 semana	PROCESO DE RECUPERACIÓN.			







MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
REPUBLICA DEL PERÚ

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES"  
ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA  
CREACIÓN: RM N° 131-83-ED - REVALIDACIÓN: RD N° 587-2006-ED

## 8. RECURSOS DIDÁCTICOS

Aula de clases (Laboratorio de Cómputo) y/o virtual.

Acceso a internet.

Proyector multimedia y Ecran.

Plumón, tinta y borrador para pizarra acrílica.

Libros, textos, guías de laboratorio y separatas digitalizadas o impresas.

## 9. METODOLOGÍA

Según la capacidad terminal, los elementos de la capacidad terminal y los indicadores de logro, se orientan a que las actividades de aprendizaje se desarrollen de manera presencial y/o remota, según la siguiente secuencia metodológica:

- ❖ Clases teóricas – prácticas para brindar la información general por cada tema, los conceptos y referencias teóricas fundamentales, así como las orientaciones para el estudio independiente de los estudiantes.
- ❖ A continuación, trabajos de forma individual – grupal y con la ayuda del docente, los estudiantes ejercitan las habilidades primarias en la aplicación adecuada de los conceptos, herramientas, métodos y técnicas de seguridad informática en el entorno de una red de equipos informáticos.
- ❖ Posteriormente la resolución de problemas, transferencia a situaciones nuevas y evaluación en la que apliquen correctamente los métodos, técnicas y herramientas de seguridad informática que permitan administrar la red de equipos informáticos de una organización.

## 10. EVALUACIÓN

- **EVALUACIÓN FRECUENTE:** Se aplicará a la asistencia, participación durante las sesiones y las actitudes que demuestra durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje teóricas – prácticas.
- **EVALUACIÓN PARCIAL:** Se aplicará al término de cada actividad de aprendizaje, según los criterios de evaluación de los elementos de capacidad terminal para cada una de las actividades.
- **EVALUACIÓN FINAL:** Se aplicará al término de la capacidad terminal y consiste en la aplicación de una práctica individual calificada.
- El calificativo mínimo aprobatorio de la Unidad Didáctica es trece (13). En todos los casos la fracción 0.5 a más se considera como una unidad a favor del



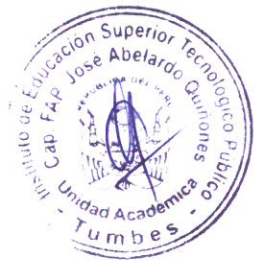


estudiante.

- El estudiante que en la evaluación de una o más capacidades terminales programadas en la Unidad Didáctica, obtenga nota desaprobatoria entre diez (10) y doce (12), tiene derecho a participar en el proceso de recuperación.
- El estudiante que, al promediar la evaluación de las capacidades terminales en la Unidad Didáctica, obtenga nota menor a diez (10), no podrá asistir al proceso de recuperación, por lo tanto, repetirá la Unidad Didáctica.
- El estudiante que acumulará inasistencias injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la Unidad Didáctica, será desaprobado en forma automática.

## 11. FUENTES DE INFORMACIÓN

- ✓ Domínguez Mateos, Francisco, Paredes Velasco, Maximiliano, and Santacruz Valencia, Liliana Patricia. Programación multimedia y dispositivos móviles. Madrid, ES: RA-MA Editorial, 2014. Disponible en:  
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=11046181&p00=android>
- ✓ Robledo, F. D. Desarrollo de aplicaciones para Android II. España: Ministerio de Educación de España; 2014. Disponible en:  
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10914720&p00=Android>.
- ✓ Sanz, Rafael León, and Galán López, Ramón. Introducción a la movilidad: 4G/LTE y el desarrollo de aplicaciones Android. Madrid, ES: Dextra Editorial, 2014. Disponible en:  
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=11045972&p00=android>



VE.S.T.P.  
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES"  
CPC. ERBERTO GUERRERO MATEO  
Jefe (e) Unidad Académica