

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE	
<b>DESARROLLO AVANZADO DE DISPOSITIVOS MÓVILES</b>	
CICLO ESCOLAR	CLAVE DE LA ASIGNATURA
OCTAVO CUATRIMESTRE	FE41
FINES DE APRENDIZAJE O FORMACIÓN	
<p>Al término del curso el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocerá las tecnologías de desarrollo actuales en dispositivos móviles, permitiendo que el estudiante pueda disponer de las herramientas para crear nuevas aplicaciones y servicios en las principales plataformas de desarrollo web móvil tanto nativas, híbridas y progresivas</li> <li>● Implementará soluciones adecuadas móviles y web, en la nube en entornos seguros mediante el uso de BD e ingeniería de software para contribuir a la automatización de los procesos en las organizaciones.</li> </ul>	
PERFIL DOCENTE	
El perfil del docente para esta asignatura será un profesionista con licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales, TICS, Desarrollo y diseño de Software, en Computación o carreras afines y experiencia laboral en el campo de la misma.	
CONTENIDO TEMÁTICO (Horas bajo conducción de académico= 70, Horas independientes=58)	
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. INTRODUCCIÓN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Principales componentes de una API.</li> <li>1.2 Requerimientos de dispositivos ligeros</li> <li>1.3 Lenguajes de programación para el desarrollo de aplicaciones.</li> <li>1.4 Principales frameworks de desarrollo.</li> </ol> </li> <li><b>2. PARADIGMAS DE DESARROLLO MÓVIL</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Desarrollo basado en HTML5</li> <li>2.2 Desarrollo nativo</li> <li>2.3 Desarrollo híbrido</li> <li>2.4 Desarrollo en marcos de trabajo.</li> </ol> </li> </ol>	

### **3. DESARROLLO DE APLICACIONES**

- 3.1** Ambiente de desarrollo.
- 3.2** Herramientas de desarrollo.
- 3.3** Instalación
- 3.4** Metodología y ambiente de desarrollo.
- 3.5** Uso de formularios y controles
- 3.6** Generación de APP's multiplataforma
- 3.7** Desarrollo WEB Móvil.

### **4. BASE DE DATOS**

- 4.1** Almacenamiento de Datos.
- 4.2** Desarrollo e implementación de BD en una APP Móvil progresiva multiplataforma
- 4.3** Métodos de envío y recepción de datos del hardware abierto
- 4.4** Métodos de envío y recepción de datos a la Base de Datos.
- 4.5** Publicación de aplicaciones móviles progresivas multiplataforma.

#### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE BAJO CONDUCCIÓN DE UN ACADÉMICO**

- Investigación bibliográfica, documental y/o de campo sobre los conceptos, características y requerimientos de las bases de datos y aplicaciones móviles.
- Estudio de casos del uso de frameworks para desarrollo de aplicaciones móviles.
- Prácticas de instalación, configuración y desarrollo de apps móviles
- Discusión y análisis de casos aplicando bases de datos en aplicaciones móviles.

#### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INDEPENDIENTES**

- Creación de elementos gráficos para demostrarlos conceptos, características y requerimientos de las bases de datos y aplicaciones móviles.
- Investigación de frameworks de desarrollo móvil.
- Proyecto de desarrollo de apps móviles.
- Investigación de tecnologías actuales en el desarrollo de apps móviles.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

##### **ACREDITACIÓN**

Asistencia mínima: 80 %

Aprobar las evaluaciones parciales y final con un promedio mínimo de 6.0

##### **EVALUACIÓN\***

Actividades en clase: 10 %

Exámenes: 40 %

Proyectos: 30 %

Tareas: 20 %

Primer Parcial	25%
Segundo Parcial	25%
Evaluación Final	50%

\*Cada criterio estará sujeto a los porcentajes que cada profesor destine al cumplimiento de estos.

### **MODALIDADES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS**

- Utilización de cañón proyector y Laptop o tecnologías a distancia
- Consulta de información en páginas web relacionadas.
- Revistas y libros electrónicos relacionados. (biblioteca digital).
- Plataforma Webex
- Plataforma Moodle