



Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
COORDINACIÓN GENERAL DE LA DIVISIÓN DEL BACHILLERATO

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE



1. Datos Generales de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje	Clave	Semestre
Programación para Móviles	6-UATP-108	6°

Carácter	Optativa-trayectoria	Tipo	Teórico-Práctico

Unidades de Aprendizaje antecedentes	Unidades de Aprendizaje consecuentes
Bases de Datos	
Programación Orientada a Objetos	

Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas por semana	Semanas por semestre	Total de horas por semestre	Valor en créditos
1	2	3	16	48	6

Autores del programa	Fecha de elaboración		Fecha de aprobación de los Consejos Técnicos de Bachillerato
Pablo Cesar Reyes Ramírez Jaime Martínez Vallejo	Enero de 2021		2 de febrero de 2021
Revisores del programa	Fecha de revisión	Porcentaje de ajuste	Fecha de visto bueno del Consejo Académico de Bachillerato



2. Presentación de la Unidad de Aprendizaje

Propósito y vinculación con el perfil del egresado (justificación de la UA)

El propósito de esta Unidad de Aprendizaje es que el estudiante desarrolle habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, de manera eficiente y responsable, para la resolución de problemas.
El desarrollo de esas habilidades será a través de la construcción de aplicaciones que se ejecuten tanto en tabletas como en teléfonos inteligentes.

Por tanto, se vincula de manera directa con las siguientes competencias genéricas del perfil del egresado:

- Se conoce a sí mismo, valorando sus fortalezas y debilidades, para estar en constante crecimiento personal siendo autocrítico y reflexivo.
- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Propuesta didáctico-metodológica

Presencial:

Expositiva

Aprendizaje por descubrimiento,

Predicción, observación, explicación (POE),

Aprendizaje orientado a proyectos,

Demostración y experimentación

Estudio de casos

Virtual:

Análisis de videos

Simuladores virtuales

Juegos didácticos

Foros de opinión

Descripción de actividades específicas en las que incorporará al menos dos de los tópicos de formación integral: identidad nicolaíta, responsabilidad social, ética, género, educación inclusiva

Aprendizaje orientado a proyectos que posibilite la observación del impacto de los aportes de la tecnología en un marco de ética y responsabilidad social.



3. Competencias a desarrollar

Eje formativo
Propedéutico de Trayectoria
Competencias disciplinares
Desarrolla habilidades en el uso de las tecnologías de la información y comunicación, de manera eficiente y responsable, para la resolución de problemas.

4. Perfil académico del docente

Grado académico:	Licenciatura en Informática, Ingeniería en sistemas computacionales o área afín.
Experiencia:	Al menos dos años de experiencia académica en el área (docencia o investigación)

5. Temas y subtemas

Temas	Subtemas
1. Introducción a las tecnologías de móviles.	1.1. Evolución de los dispositivos móviles. 1.2. Introducción a las tecnologías y herramientas móviles. 1.3. Tecnologías emergentes. 1.4. Tecnología de clientes ligeros



Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
COORDINACIÓN GENERAL DE LA DIVISIÓN DEL BACHILLERATO**

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE



2. Entorno de desarrollo de programación móvil	2.1. Componentes 2.2. Herramientas 2.3. Requerimientos de los dispositivos ligeros 2.4. Lenguajes de programación 2.5. Entorno de desarrollo
3. Construcción de aplicaciones para entorno móvil	3.1. Instalación. 3.2. Metodología de desarrollo y ejecución. 3.3. Uso de formularios Web móvil. 3.4. Uso de controles. 3.5. Creación Interfaces de usuario.

6. Criterios de evaluación

CRITERIOS A EVALUAR	PORCENTAJE
Proyecto Donde el estudiante resuelva problemas de su entorno mediante la construcción de una aplicación para dispositivos móviles.	40%
Tareas / Trabajos Desarrollo de programas de ejemplo y organizadores gráficos para cada una de las etapas de la construcción de la aplicación móvil.	15%
Cuestionarios/Exámenes Manejo del ámbito del conocer	30%
Exposición por equipo sobre sistemas operativos para dispositivos ligeros y aplicaciones	15%
Porcentaje final	100%



7. Fuentes de información

Básica:

- Amaro, J. E. (2019). Programación de dispositivos móviles a través de ejemplos. 2a Edición. Alfaomega/Marcombo
- De Luca, Damian (2016). Apps HTML5 para Móviles - Desarrollo de aplicaciones para smartphones y Tablets basado en tecnologías web. 2a Edición. Alfaomega grupo editor
- Gómez Jiménez Enrique (2010). Aplicaciones con Visual Basic .NET ¡Programa para Escritorio, Web y Dispositivos móviles!. México, Alfaomega Grupo Editor.
- Firtman, Maximiliano; Zorz, Mario (2011). Java para móviles: Android, Java ME Y BlackBerry para profesionales, Alfaomega

Complementaria:

- Firtman, Maximiliano (2011). iPhone con Objective-C. Desarrollo Mobile para Profesionales, Alfaomega
- Firtman, Maximiliano (2010). AJAX Web 2.0 con jQuery para profesionales, Alfaomega.
- Ribas, J.(2018) Desarrollo de Aplicaciones para Android. Anaya Multimedia