

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
ESCUELA DE COMPUTACIÓN**

**UNIDAD CURRICULAR: ELECTIVA II
(DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES)**

Código de la Escuela	Código	Período	Elaborado por	Fecha Elaboración		Plan de Estudios
10	10-0727	XI	Prof. Hugo Marcano	Octubre 2012		2012
Eje de Formación			Prelación	HAD	HTIE	Unidades de Crédito
Práctica y Profesional			Según Unidad Curricular ofertada	2	4	2

HAD: Horas de Acompañamiento Docente Semanales

HTIE: Horas de Trabajo Independiente del Estudiante Semanales

FUNDAMENTACIÓN
La Unidad Curricular Electiva II se refiere a los mecanismos y especificaciones técnicas a nivel de hardware y software necesarias para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Esta unidad se relaciona directamente con los ejes de programación y Sistemas Operativos. Permite al Licenciado en Computación diseñar, desarrollar y operar soluciones informáticas basándose en principios de ingeniería y estándares de calidad. Competencias genéricas del perfil abordadas con mayor énfasis por la Unidad Curricular: - Capacidad de análisis y síntesis - Identificar, plantear y resolver problemas - Buscar, procesar y analizar información - Destrezas para la investigación - Manejo del idioma Inglés

COMPETENCIAS DEL PERFIL PROFESIONAL VINCULADAS CON LA UNIDAD CURRICULAR
La unidad curricular Complementaria II vincula las competencias específicas del Licenciado en Computación, utilizando los fundamentos de la auditoría de sistemas. Competencias específicas o profesionales: - Concibe, diseña, desarrolla y opera soluciones informáticas basándose en principios de ingeniería y estándares de calidad - Aplica el enfoque sistémico en el análisis y resolución de problemas - Aplica fundamentos matemáticos, principios algorítmicos y teorías de Ciencias de la

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD CURRICULAR

Aplica mecanismos de desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.

MÓDULOS

MÓDULO I. FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS MÓVILES

Contenidos:

Línea de vida de los dispositivos móviles. Estudio del mercado venezolano. Análisis del mercado mundial. Entorno de los teléfonos inteligentes. Mercado de aplicaciones para móviles. Estudio del SDK.

Desempeños:

Reconoce la línea de vida de los dispositivos móviles, mercado y entorno de los teléfonos inteligentes como insumo para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.

MÓDULO II. ENTORNO IOS

Contenidos:

Línea de vida de iOS. Estudio de la tienda App Store. Lenguajes: Objective-C, C, C++, HTML. Estudio de las herramientas de desarrollo: Xcode, Interface Builder. Análisis técnico de los equipos terminales: iPhone, iPod touch e iPad.

Desempeños:

Reconoce las características técnicas del entorno IOS, necesarias para el desarrollo aplicaciones para de dispositivos móviles.

MÓDULO III. ENTORNO ANDROID

Contenidos:

Línea de vida de Android. Estudio de la tienda Android Market. Lenguajes: Java, C, C++, HTML. Estudio de las herramientas de desarrollo: Eclipse y Android Developer Tools (ADT). Análisis técnico de los equipos terminales: Nexus One, HTC Desire, Samsung Galaxy Tab.

Desempeños:

Reconoce las características técnicas del entorno Andriod, necesarias para el desarrollo aplicaciones para de dispositivos móviles.

MÓDULO IV: ENTORNO BLACKBERRY OS

Contenidos:

Línea de vida de Blackberry OS. Estudio de la tienda App World. Lenguajes: Java, HTML. Estudio de las herramientas de desarrollo Eclipse y Blackberry Java Plug-in. Análisis técnico de los equipos terminales: Blackberry.

Desempeños:

Reconoce las características técnicas del entorno Blackberry, necesarias para el desarrollo aplicaciones para de dispositivos móviles.

MÓDULO V: ENTORNO SYMBIAN**Contenidos:**

Línea de vida de Symbian. Estudio de la tienda Ovi Store. Lenguajes: C++, Java, HTML. Estudio de las herramientas de desarrollo: Nokia Qt SDK (C++), Eclipse y plug-ins (Java). Análisis técnico de los equipos terminales Nokia X6, N8.

Desempeños:

Reconoce las características técnicas del entorno Symbian, necesarias para el desarrollo aplicaciones para de dispositivos móviles.

MÓDULO VI: ENTORNO WINDOWS PHONE 7**Contenidos:**

Línea de vida de Windows Phone 7. Estudio de la tienda Windows Phone Marketplace. Lenguajes: Silverlight, .NET(C#, Visual Basic.NET), XNA(C#). Estudio de las herramientas de desarrollo: Microsoft Visual Studio y Expression Blend. Análisis técnico de los equipos terminales: HTC Surround, Samsung Focus

Desempeños:

Reconoce las características técnicas del entorno Windows Phone 7, necesarias para el desarrollo aplicaciones para de dispositivos móviles.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Tomando en cuenta la experiencia personal del estudiante, se propiciarán actividades para explorar los conocimientos relacionados con el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.

Se analizará los mecanismos necesarios para el desarrollo de las aplicaciones móviles tomando en cuenta los diversos sistemas operativos.

Se contextualizarán las experiencias de aprendizaje mediante estudios de casos y proyectos.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Los contenidos de la unidad curricular y el desempeño de la competencia se evaluarán mediante evaluación diagnóstica, continua y final con la realización de proyectos relacionados con la asignatura. Se aplicarán diversas técnicas e instrumentos acordes con lo que se espera lograr y con las características del grupo.

Se sugieren los siguientes: ejercicios individuales, proyectos, estudios de casos y prueba escrita.

REFERENCIAS

García, A. (2011). Programación de juegos para móviles con J2ME. USA: Creative Commons

Mobile Marketing Association (2011). Libro blanco de Apps: guía de apps móviles. España: publicación

Viera, V. (2010). Computación móvil: principios y técnicas. Colombia: ACIS