

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

UNIDAD CURRICULAR: COMPLEMENTARIA II (FRAMEWORK)

Código de la Escuela	Código	Período	Elaborado por	Fecha Elaboración		Plan de Estudios
10	10-0142	XI	Prof. Patricia Obregón	Octubre 2012		2012
Eje de Formación			Prelación	HAD	HTIE	Unidades de Crédito
Profesional y Práctica			Según Unidad Curricular ofertada	2	4	2

HAD: Horas de Acompañamiento Docente Semanales
HTIE: Horas de Trabajo Independiente del Estudiante Semanales

FUNDAMENTACIÓN

La Complementaria Framework se refiere al conjunto de conceptos, prácticas y criterios que deben seguirse durante el desarrollo de un sistema de información, por lo que es una estructura conceptual y tecnológica que contempla artefactos que permiten organizar y desarrollar apropiadamente un sistema de información. Considera principalmente herramientas tales como: soporte de programas, bibliotecas y lenguajes interpretados. Esta Unidad Curricular guarda relación con el eje de Programación, Base de Datos y Gestión de Sistemas de Información, permitiendo al Licenciado en Computación aplicar el enfoque sistémico en el análisis y resolución de problemas.

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, a través de uso de herramientas de programación para el desarrollo de sistemas de información.

Competencias específicas o profesionales:

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

Desarrolla aplicaciones de alto nivel basadas en frameworks MVC con para la generación de un producto sostenible.

MÓDULOS

MÓDULO I. MODELOS MVC.

Contenidos:

Definición, Conceptos básicos, funcionamiento, ventajas y desventajas, MVC y lenguajes de programación.

Desempeños:

Describe el funcionamiento fundamental de la arquitectura de trabajo MVC para el desarrollo de aplicaciones.

MÓDULO II. INTRODUCCIÓN Y EXPLICACIÓN DE FRAMEWORKS MVC.

Contenidos:

Instalación y configuración de un framework, características del framework, utilización del framework.

Desempeños:

Emplea los fundamentos conceptuales para la instalación y configuración de un framework MVC.

MÓDULO III. PROGRAMACIÓN BÁSICA

Contenidos:

Desarrollo enmarcado en un framework MVC, estructuración de un código en un framework MVC, estándares de desarrollo del framework, ORM.

Desempeños:

Usa frameworks MVC para el desarrollo de aplicaciones básicas.

MÓDULO IV. PROGRAMACIÓN AVANZADA

Extensión del framework, creación de librerías, utilización de librerías, ejercicios.

Desempeños:

Emplea conocimientos para la ampliación y adaptación de un framework MVC a las necesidades del desarrollo.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Tomando en cuenta la experiencia personal del estudiante, se propiciarán actividades para explorar los conocimientos que poseen en el desarrollo de sistemas de información utilizando framework.

Se analizará la importancia de framework en el desarrollo de sistemas de información.

Se contextualizarán las experiencias de aprendizaje mediante la resolución de ejercicios.

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 ejercicios, y la construcción de sistemas utilizando framework MVC. 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 y prueba escrita.

REFERENCIAS

Kuhner, J. Expert.Net Micro Framework. Estados Unidos: Editorial Apress.

Lerman, J. (2010). Programming entity framework. Estados Unidos: Editorial O'Reilly