

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	11
2151108	ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE COMPUTACION		TIPO	OBL.
H. TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	
H. PRAC. 3.0			VI	
	2151106			

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de desarrollar un sistema intensivo en software pequeño analizando sus requerimientos, diseñando y desarrollando la solución correspondiente.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Comprender los principios del desarrollo de los sistemas intensivos en software.
- Conocer un proceso para desarrollar sistemas intensivos en software.
- Realizar el análisis de requerimientos de sistemas intensivos en software.
- Realizar el diseño de sistemas intensivos en software.
- Realizar la implementación del análisis y diseño de un sistema intensivo en software.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Sistemas intensivos en software (1 semana).
  - 1.1 Característica de los sistemas de computación.
  - 1.2 Problemas que presentan los sistemas de computación.
  - 1.3 Costos asociados al desarrollo y operación de los sistemas de computación.
  - 1.4 Aspectos de calidad de los sistemas de computación.
2. Procesos de desarrollo de software (1 semana).
  - 2.1 Procesos de fases secuenciales.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 354

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

## 2.2 Procesos iterativos.

## 3. Análisis de requerimientos (3 semanas).

- 3.1 Identificación de las interacciones principales.
- 3.2 Identificación de los actores.
- 3.3 Descripción de las interacciones.
- 3.4 Descripción de la interfaz con el usuario.
- 3.5 Elementos de datos participando en la interacción.

## 4. Diseño de la solución (3 semanas).

- 4.1 Arquitectura de software básica.
- 4.2 Identificación de objetos y mensajes.
- 4.3 Identificación de clases.
- 4.4 Identificación de componentes.

## 5. Implementación (3 semanas).

- 5.1 Aspectos a considerar en la implementación.
- 5.2 Seguimiento de la arquitectura y del diseño.
- 5.3 Verificación de la implementación.
- 5.4 Validación de la implementación.
- 5.5 Despliegue de la aplicación.

## MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El profesor utilizará la clase magistral para exponer los temas del curso propiciando la participación activa y corresponsable en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el pensamiento crítico, la disciplina y el rigor en el trabajo académico, así como la capacidad para aprender por sí mismo.

Para lograr lo anterior se podrán desarrollar actividades tales como tareas, trabajos de investigación y exposición de temas.

Se deberán desarrollar exhaustivamente ejemplos y ejercicios de administración de proyectos, de riesgos, de requerimientos y de configuración.

En las horas de práctica, se utilizará la modalidad de sesiones de laboratorio de cómputo para que los alumnos resuelvan problemas de manera individual o grupal.

Durante el curso se realizarán progresivamente actividades que culminen con la obtención de un sistema intensivo en software.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 354

  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

