



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera	: Ingeniería en Informática	CARGA HORARIA (Horas reloj)	
Asignatura	: Ingeniería de Software VI	Carga Horaria Semestral	80
Curso	: Quinto	Carga Horaria Semanal	
Semestre	: Noveno	Clases teóricas	
Código	: I0903	Clases prácticas	
Área	:	Laboratorio	
Tipo	: Obligatorio	Otro (especificar)	

II. FUNDAMENTACIÓN

Ingeniería de software es la aplicación de un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable al desarrollo, operación y mantenimiento de software, y el estudio de estos enfoques, es decir, la aplicación de la ingeniería al software. Integra matemáticas, ciencias de la computación y prácticas cuyos orígenes se encuentran en la ingeniería.

Esta asignatura es un enfoque de la ingeniería de software que modela un sistema como un grupo de objetos que interactúan entre sí. Este enfoque representa un dominio absoluto en términos de conceptos compuestos por verbos y sustantivos, clasificados de acuerdo a su dependencia funcional. En este método de análisis y diseño se crea un conjunto de modelos utilizando una notación acordada como, por ejemplo, el lenguaje unificado de modelado (UML).

III. OBJETIVOS GENERALES

- Permitir al alumno un conocimiento claro del diseño orientado a objetos, la programación orientada a objetos, y las pruebas orientadas a objetos, considerando que estas son las actividades de construcción para los sistemas OO.

IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD I - Diseño de Sistemas Orientados a Objetos

- El enfoque convencional y el enfoque OO
- Asuntos del Diseño
- Los Componentes Genéricos del Modelo de Diseño OO

UNIDAD II - EL Proceso del Diseño del Sistema

- Partición del Modelo de Análisis
- Concurrencia y Asignación de Subsistemas
- El componente para la gestión de tareas



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



- El componente para la gestión de datos
- El componente para la gestión de recursos
- Interfaz Hombre – Máquina
- Comunicación entre subsistemas

UNIDAD III - EL Proceso del Diseño de Objetos

- Descripciones de Objeto
- Diseño de algoritmos y estructuras de datos
- Componentes de programas e interfaces

UNIDAD IV - Patrones de Diseño

- Descripción de un patrón de diseño
- Uso de patrones en el diseño

UNIDAD V - Programación Orientada a Objetos

- Leguaje JAVA

V. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La metodología de enseñanza a utilizar en esta asignatura es a través de:

- Clases Magistrales en Aula
- Clases prácticas en Aula, trabajos grupales
- Clases en Sala de Informática de forma práctica para la aplicación de los conocimientos adquiridos

VI. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Se registrá de acuerdo al Reglamento Interno vigente en la Institución. Dos (2) evaluaciones parciales acumulativas más la presentación de un trabajo practico y luego una (1) evaluación final opcional en 3 oportunidades.

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- Ingeniería del Software – Roger S. Pressman
- Object Oriented Systems Design, E. Yourdon y otros, Prentice-Hall, 1995