



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 IV	Carga Horaria Semestral	80
Curso	: Cuarto	Carga Horaria Semanal	
Semestre	: Séptimo	Clases teóricas	
Código	: I0704	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.

III. OBJETIVOS GENERALES

- Introducir al alumno a un ambiente nuevo que es el Análisis Orientado a Objetos. Las tecnologías de objeto llevan a reutilizar y la reutilización (de componentes de software) lleva a un desarrollo de software más fácil de mantener debido a que su estructura es inherentemente descompuesta.

IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD I - Introducción al Análisis Orientado a Objetos

- El Dominio del Problema y las Responsabilidades del Sistema.
- Comunicación, Mudanza Continua, Reutilización.
- Principios para la Administración de Complejidades.
- Métodos del Análisis.

UNIDAD II - La Perspectiva de Objetos en la Práctica.

- El método Booch
- El método de Jacobson
- El método de Rumbaugh
- UML – UP Unify Process (Jacobson, Rumbaugh y otro)
 - Smalltalk - Java.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



- Objetos Smalltalk – Objetos Java

UNIDAD III - Análisis del Dominio

- Análisis de reusabilidad y del dominio
- Componentes Genérico del Modelo de Análisis OO

UNIDAD IV - Modelado de Clases y Objetos

- Clases y Objetos - El Que, Por Que, Como
- Clases y Objetos - Puntos Principales
- Identificación de eventos con casos de uso
- Representaciones de estados
- Definición de estructuras y jerarquías
- Identificación de Asuntos - Definición de Atributos

UNIDAD V - CASE – y Algunas Cuestiones Complicadas

- Expansión del CASE.
- Notación, Niveles, Características Avanzadas, Verificaciones del Modelo.
- Modelos Multiniveles, Multicomponentes.

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:

- Análisis Basado en Objetos - Peter Coad, Edward Yourdon
- Análisis y Diseño Orientado a Objetos - James Martin.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



- Ingeniería del Software, Roger S. Pressman
- Structured Systems Analysis: Tools and Technics, Chris Gane/Trish Sarson
- Análisis Estructurado Moderno, Edward Yourdon