



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas - EPIS



SYLLABUS

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombre de la asignatura	:	ANÁLISIS DE SISTEMAS
Nº y Código del Curso	:	34 PSI64
1.2 Carácter	:	Obligatorio
1.3 Pre-Requisito	:	Teoría General de Sistemas
1.4 Nº de créditos	:	04
Horas semanales	:	Cinco (05)
Teoría	:	03 Hrs.
Práctica	:	02 Hrs.
1.5 Ciclo Académico	:	Sexto Ciclo
1.6 Semestre académico	:	2005A
1.7 Duración	:	17 semanas

2. SUMILLA

Conceptos de sistemas, sistemas organizacionales, categorías de sistemas. Estrategias para el desarrollo de sistemas. Administración de proyectos informáticos. Perfil de analista de sistemas. Fundamentos del análisis de requisitos. Técnicas para recopilar y levantar información. Metodología del análisis. Análisis estructurado y sus ampliaciones. Herramientas CASE y Estrategia de desarrollo por prototipo. Técnicas alternativas de análisis y métodos formales. Análisis orientado a objetos.

3. OBJETIVOS

GENERALES

Proporcionar al alumno conceptos y metodologías sobre análisis de sistemas, que le permitan un adecuado estudio de sistemas organizacionales para determinar sus métodos actuales y evaluar su efectividad y planear métodos correctivos

ESPECÍFICOS

1. Desarrollo teórico práctico de las fuentes de los hechos de estudio para el análisis de sistemas (sistema actual, entrevistas, observación, etc)
2. Dotar al alumno el conocimiento teórico práctico de la metodología de AOO de Peter Coad y Edward Yourdon y el análisis estructurado
3. Dominio de la Identificación de Clases & Objetos, Estructuras, Temáticas, Atributos y Modelamiento del AOO.
4. Proporcionar al alumno el conocimiento y dominio de un UPPER CASE para el modelamiento del AO.
5. Proporcionar al alumno las técnicas de presentación y sustentación de la fase de análisis hacia la alta dirección.

4. CRITERIO DE EVALUACIÓN

Promedio de Práctica (PP)
Examen Parcial (EP)
Examen Final (EF)
Trabajo Final (TF)

5. SISTEMA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- Exposiciones teóricas dadas por el profesor.
- Organizar grupos de alumnos y asignación de proyectos de investigación.
- Prácticas y exámenes calificados.
- En lo posible se empleara el computador para las exposiciones de trabajo en grupo. Además, se entregaran separatas por cada tema tratado.
- Sustentación de proyectos.

6. CONTENIDO TEMÁTICO

SEMANA 1

Conceptos y definiciones: Sistema, Análisis, Diseño La información en la toma de decisiones. Niveles de información. Estrategia para el desarrollo de sistemas: Método del ciclo de vida clásico. Método por el análisis estructurado. Método del prototipo de aplicaciones. Método por análisis orientado a objetos. Herramientas para el análisis. El analista, funciones y calificación. Problemas de aplicación.

SEMANA 2

Como se inician los proyectos de sistemas. Manejo del proceso de selección y revisión de proyectos. Investigación preliminar: Ámbito del estudio, prueba de factibilidad del proyecto. Factibilidad técnica. Factibilidad operacional. Factibilidad económica. Selección de la estrategia para el desarrollo del proyecto. Problemas de aplicación.

SEMANA 3

Determinación de requerimientos. Técnicas para hallar datos. La entrevista. El cuestionario. Revisión de registros. La observación. Problemas de aplicación.

SEMANA 4

Herramientas para documentar procedimientos y decisiones. Conceptos básicos sobre decisiones. Árboles de decisión. Tablas de decisión. Español estructurado. Problemas de aplicación.

SEMANA 5

Fundamentos de la tecnología de objetos. Introducción y objetivos. El estado actual del desarrollo de software. Los conceptos básicos, objeto, clases y subclases, identidad, clasificación, polimorfismo, herencia. Mensajes. Abstracción. Encapsulación. Persistencia. Ejercicios de aplicación.

SEMANA 6

Terminos técnicos relacionados. Ligadura dinámica. Programación visual. Blob (Binary Large Object). El método tradicional frente a la orientación a objetos. Ejemplos prácticos de programación orientada a objetos ejercicios.

SEMANA 7

Orígenes del análisis orientado a objetos. Metodología de AOO propuesta por P Coad y E Yourdon. Buscar clase y objetos. Notación. Donde buscar clases y objetos. Que buscar, que considerar y enfrentar. Estrato de clases y objetos. Ejercicios. Problemas de aplicación.

SEMANA 8

EXAMEN PARCIAL.

