



Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Ingeniería
Coordinación de Ingeniería en Computación

Materia Análisis y Diseño de Sistemas **Etapa** Disciplinaria **1**

Área de conocimiento Ciencias de la Ingeniería **1**

Competencia:

- Diseñar tecnologías de computo necesarias en la automatización y monitoreo de procesos mediante la utilización de hardware y software para brindar soporte a los procesos de producción de las organizaciones con actitud de cooperación y disposición al trabajo en equipo.
- Diseñar sistemas de software de acuerdo a las necesidades identificadas utilizando metodologías estandarizadas para obtener sistemas robustos, confiables, seguros, escalables y de calidad, en forma individual o en equipo.

Evidencia del Desempeño:

- Documento de especificación técnica que describe el diseño de tecnologías de cómputo en la automatización y monitoreo de procesos en una organización.
- Documento de diseño de un sistema de software para una organización, siguiendo metodologías y estándares de diseño de software.

Carga Académica							Requisito
Clave	HC	HL	HT	HP C	HE	CR	
	2		2		2	6	Ingeniería de Procesos

Contenido Temático:

1. El ciclo de vida de los sistemas de información
2. Tipos de sistemas de información
3. Técnicas de modelado de sistemas de información
 - a. Lenguajes de modelado
 - b. Metodologías
4. Tipos de arquitectura de software
5. El lenguaje de modelado unificado (UML)
 - a. Fundamentos del paradigma orientado a objetos
 - b. Tipos de diagramas
6. Herramientas CASE para el modelado de sistemas de información
7. Evaluación cualitativa y cuantitativa del modelado
8. Casos de estudio

Bibliografía:

Título: "Análisis y diseño orientado a objetos"

Autor: James Martin, James J. Odell.

Editorial: Prentice-Hall

1994, ISBN:968-880-362-6

Título: "Object Oriented Modeling and Design".

Autor: James Rumbaugh, Michael Blaha, William Premerlan, Frederik Eddy, William Lorenzen.

Editorial: Prentice-Hall

1991, ISBN: 0-13-629841-9

Título: "Mastering UML with Rational Rose"

Autor: Wendy Boggs, Michael Boggs.

Editorial: Sybex

1999

Título: "Utilización de UML en ingeniería de Software con objetos y componentes"

Autor: Perdita Stevens, Rob Pooley.

Editorial: Addison Wesley

2002, ISBN: 84-7829-054-0