



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Electrónica y Computación
INGENIERIA BIOMEDICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: PROGRAMACIÓN		Número de créditos: 8		
Departamento: De Ciencias Computacionales		Horas teoría: 51	Horas práctica: 17	Total de horas por cada semestre: 68
Tipo: Curso	Prerrequisitos: Ninguno		Nivel: Básica Común Se recomienda en el primer semestre.	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

El alumno conocerá y aplicará técnicas, principios y estrategias para el desarrollo de software en la resolución de problemas reales.

Contenido temático sintético

Estructuras de control y construcción de programas.
Tipos de datos primitivos y abstractos.
Pensamiento Orientado a Objetos: Descomposición funcional en actores, descubrimiento de relaciones entre actores y determinación de comportamiento ideal para actores.
Fundamentos POO: Abstracción, Clasificación, Clase, Objeto, Encapsulamiento, Protección a la información, Herencia, Clase Abstracta, Polimorfismo, Enlace tardío.
Nociones de modelado orientado a objetos.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Cátedra

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.

Competencia a desarrollar

Manejo y uso de software para solución de problemas reales.

Campo de aplicación profesional

Sistemas de Información

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
"Art of Computer Programming".	Knuth, D. E.	Addison-Wesley Professional, (3 edition.)	2001
"Object Thinking".	West, D.	Microsoft Press, (3 edition.)	2001

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.