



Universidad Andrés Bello

PROGRAMA DE CURSO

| | |
|----------------------|---------------------|
| ASIGNATURA | Programación II |
| CÓDIGO | INS124 |
| REQUISITOS | INS121 |
| CO-REQUISITOS | Sin Correquisitos |
| RÉGIMEN | Diurno / Vespertino |
| CARÁCTER | Teórico - Práctico |
| NIVEL | 2do semestre |
| DURACIÓN | 72 horas |
| CRÉDITOS | 6 |
| HRS. TEÓRICAS | 4 semanales |
| HRS. TEÓ/PRÁC | 2 semanales |

Carrera: Ingeniería en Computación e Informática

Facultad: Ingeniería

Web: www.unab.cl



I. DESCRIPCIÓN

Esta asignatura proporciona al estudiante las competencias necesarias para analizar un problema y plantear una solución, utilizando el paradigma de programación orientada a objetos.

II. OBJETIVOS

Objetivo General

- Profundizar los conocimientos de la programación orientada a objetos y la forma de cómo manejar la información de manera temporal.

Objetivos Específicos

- Interiorizar los conceptos básicos de programación orientada a objetos.
- Diseñar e implementar objetos de programación que permitan resolver situaciones reales y de ingeniería.
- Aprender a manejar errores en tiempos de ejecución a través del uso de excepciones.
- Desarrollo de aplicación en java haciendo uso de POO y manejo de Base de Datos.

III. CONTENIDOS

Unidad 1: Orientación a Objetos (OO)

En esta unidad se entregarán los conceptos básicos del paradigma de programación orientada a objetos: atributos, clases e instancias, métodos y herencia.

Unidad 2: Programación Orientada a Objeto

En esta unidad el alumno desarrollará las habilidades para transformar los conceptos de la unidad anterior en un programa computacional. Se revisará la sintaxis en la construcción de una clase y sus características.

Unidad 3: OO y Base de Datos

En esta unidad el alumno comenzará a familiarizarse con el concepto de Base de Datos, mediante el almacenamiento y proceso de información con programación OO, para lo cual se procederá a:

Crear la Base de Datos en un motor determinado considerando tablas relacionadas y al menos una vista.

Desarrollo de la aplicación para efectuar las siguientes operaciones con una tabla:

- Ingreso, Consulta, Actualización, Eliminación, Listado.

Listado de una vista.

Unidad 4: Proyecto semestral

Esta unidad se dedicará a desarrollar el proyecto semestral de los alumnos, que consiste en una aplicación real programada con el paradigma de orientación a objetos en entorno de Base de Datos en interfaz grafica.

IV. EVALUACIÓN

La nota de presentación a examen se calculará como sigue:

| | |
|-------------|-------|
| Solemne 1 | = 20% |
| Solemne 2 | = 30% |
| Proyecto | = 30% |
| Laboratorio | = 20% |

Si la nota de presentación a examen es igual o superior a 5.0, el alumno o alumna podrá eximirse de la rendición del examen de la asignatura, siempre y cuando no presente notas parciales bajo 4,0.

Los alumnos que no se eximan calcularán su calificación final según lo siguiente:

$$Nota = (NotaPresentación * 0,7 + NotaExamen * 0.3)$$

Las fechas de evaluaciones serán informadas oportunamente.

La asistencia requerida para aprobar el curso es 75%, de forma contraria se reprobará el curso con nota final igual a min (nota final, 3.9)

V. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Obligatoria

- Joyanes Aguilar, L. (2010). Programación en C, C++, Java y UML. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Mark Lutz, Learning Python: Powerful Object-Oriented Programming, 4th Edition, O'Reilly, 2009

Bibliografía Complementaria

- Deitel, H., Deitel, P. Como programar en Java. Pearson educación.

Romina D. Torres Torres.
Director
Sede Viña del Mar

Eduardo C. Quiroga Aguilera.
Director
Sede Santiago