

Programación Orientada a Objetos

Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras

mcbc@azc.uam.mx

UEA Programación Orientada a Objetos (1151044)

Trimestre 20 Otoño

Grupo: CSI81

Horario: lunes, miércoles y viernes

14:30 a 16:00 horas

Profesora: Maricela Claudia Bravo Contreras

Correo electrónico: mcbc@azc.uam.mx

Modalidad Virtual

Datos del curso

- ▶ La fecha de inicio del curso es el lunes 7 de diciembre de 14:30 a 16:00 horas.
- ▶ El curso será de manera **no presencial**.
- ▶ La comunicación entre el profesor y los alumnos será a través del correo electrónico.
- ▶ Las sesiones se llevarán a cabo a través de Google Meet, el id de las sesiones es
- ▶ <https://meet.google.com/jyo-vvne-zdu>

Objetivos

- ▶ Al finalizar el curso el alumno será capaz de:
 1. Definir las características del paradigma de programación orientado a objetos
 2. Representar abstracciones utilizando el paradigma orientado a objetos
 3. Implementar propiedades de clases, objetos e interfaces
 4. Implementar relaciones de herencia y polimorfismo
 5. Implementar la técnicas para el manejo de excepciones
 6. Implementar el manejo del flujo de datos

Contenido del curso

1. Entorno de Desarrollo y elementos del lenguaje
2. Introducción al paradigma de programación orientado a objetos
3. Principios de la Programación Orientada a Objetos
4. Encapsulación
5. Herencia
6. Polimorfismo
7. Herencia múltiple
8. Relaciones de agregación y composición
9. Modelado orientado a objetos
10. Flujos de datos y archivos
11. Serialización y persistencia de objetos
12. Manejo de colecciones de datos

Herramientas y lenguajes a utilizar

- ▶ Los conceptos del curso se explicarán con el lenguaje de programación Java
- ▶ Todos los ejemplos se implementarán en Java
- ▶ Todos los ejemplos se implementarán en el entorno de desarrollo Eclipse

Referencias Bibliográficas

1. “Head First Java” de Kathy Sierra y Bert Bates, Segunda Edición, Editorial O’Reilly, 2006.
2. “Thinking in Java” de Bruce Eckel, Cuarta Edición, Editorial Prentice Hall, 2006.
3. “Thinking in C++” de Bruce Eckel, Segunda Edición, Editorial Prentice Hall, 2003.
4. “Java Programming” de Joyce Ferrel, Quinta Edición, 2010.
5. “Core Java Volumen-I: Fundamentals” por Cay S. Horstmann y Gary Cornell, Novena Edición, Editorial Prentice Hall, 2012.
6. “Core Java Volumen-II: Advanced Features” por Cay S. Horstmann y Gary Cornell, Novena Edición, Editorial Prentice Hall, 2012.

Evaluación del curso

Instrumentos de Evaluación	Porcentaje
Primer examen	30 %
Tareas	30 %
Proyecto final	40 %
Total	100 %

Calificación mínima aprobatoria es 6.

Requisitos para tomar el curso

- ▶ Conexión a Internet
- ▶ Contar con una computadora PC o portátil que permita la ejecución de programas en Java
- ▶ Tener instalado el entorno de desarrollo de Eclipse
 - ▶ Eclipse puede ejecutarse muy bien en cualquier equipo con un Sistema operativo de 64 bits por ejemplo Windows 7/10, alguna versión reciente de MacOS, o una versión reciente de Linux.

Cualquier duda comunicarse al
correo:

mcbc@azc.uam.mx