

GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACION EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

CICLO SEGUNDO SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA 142025	TOTAL DE HORAS 85
---------------------------	----------------------------------	----------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
Proporcionar al alumno el conocimiento necesario para diseñar e implementar programas de cómputo, aplicando el paradigma de programación orientada a objetos, haciendo énfasis en las Estructuras de Datos.

TEMAS Y SUBTEMAS
1. Introducción. 1.1. Conceptos básicos de POO: Clases, objetos y mensajes 1.2. Otros Conceptos de POO: Herencia, Composición y Polimorfismo 1.3. Elementos del lenguaje de programación: operadores, palabras reservadas, estructuras de control.
2. Implementación de conceptos. 2.1. Clases. 2.2. Herencia. 2.3. Composición. 2.4. Polimorfismo.
3. Programación visual. 3.1. Proyectos. 3.2. Componentes gráficos. 3.3. Contenedores. 3.4. Gestión de eventos.
4. Aplicaciones Hardware / Software. 4.1. Manejo de puertos. 4.2. Protocolos de comunicación. 4.3. Aplicaciones prácticas

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
El profesor expondrá su clase a los alumnos y resolverá ejercicios referentes al tema, utilizando los medios audiovisuales disponibles en el aula o sala de cómputo. Asimismo el alumno codificará programas de cómputo, y revisará bibliografía del tema.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
En términos de los artículos 23 incisos (a), (d), (e) y (f); del 47 al 50; 52 y 53 y del 57 al 60, del Reglamento de alumnos de licenciatura aprobado por el H. Consejo Académico el 21 de Febrero del 2012, los lineamientos que habrán de observarse en lo relativo a los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación, son los que a continuación se enuncian:
i) Al inicio del curso el profesor deberá indicar el procedimiento de evaluación que deberá comprender, al menos tres evaluaciones parciales que tendrán una equivalencia del 50% de la calificación final y un examen ordinario que equivaldrá al restante 50%.
ii) Las evaluaciones podrán ser orales o escritas y cada una consta de un examen teórico, tareas y proyectos.
iii) Además pueden ser consideradas otras actividades como: el trabajo extra clase, la participación durante las sesiones del curso y la asistencia a las asesorías.
iv) El examen tendrá un valor mínimo de 50%; las tareas, proyectos y otras actividades, un valor máximo de 50%.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL, AÑO Y No. DE EDICIÓN)

BÁSICA:

1. **Programación Orientada a Objetos.** Joyanes Aguilar, Luis; McGraw-Hill Interamericana: Osborne, Madrid, 1998, 2ª. Edición.
2. **Estructura de datos con C y C++.** Langsam, Yedidiah \ Augenstein, Moshe J. \ Tenenbaum Aaron M., Ed. Prentice Hall, 1997, 2ª. Edición.
3. **Estructura de datos.** Cairo, Osvaldo \ Guardati Buemos Silvia. McGraw-Hill Interamericana, 1994. **QA76.9 B3 C3.**
4. **Diseño y manejo de estructuras de datos en C.** Villalobos, Jorge, McGraw-Hill Interamericana, 1996.
5. **Matlab Object Oriented Programming,** Math Works, 2013.
6. **Bluetooth Device Access Guide,** Apple Developer.
7. **Core Bluetooth Programming Guide,** Apple Developer.
8. **Java APIS for Bluetooth wireless technology,** Motorola 2002.

CONSULTA:

1. **Thinking in C++.** Eckel, B. Mindview, Inc, 2002. **QA76.73 C153 E247,** Dirección electrónica: <http://www.mindview.net/Books>
2. **Thinking in Java.** Eckel, B. Prentice Hall PTR., 2003 **CD QA76.73 J38 E25.** Dirección electrónica: <http://www.mindview.net/Books>
3. **Java how to program.** Deitel & Deitel. Prentice Hall, 2003. Quinta Edición. **CDQA76.73 J38 D45 (2003)**
4. **Como programar en C++.** Deitel & Deitel. Prentice Hall, 2003. **QA76.73 C15 D44 (2003)**

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Maestría o Doctorado en Computación.