**E.T. N° 21 - D.E.10 - FRAGATA ESCUELA LIBERTAD**

Asignatura: PARADIGMAS DE ORIENTACIÓN A OBJETOS

Curso: 5º División: 1ª Ciclo: Superior Computación Turno: Tarde

**Unidad 1:Diagnostico**

 Revisión de Algoritmos y Estructuras de Datos

**Bibliografía:** Apuntes del profesor. Información web.

**Unidad 2:** : Fundamentos de Programación Orientada a Objetos.

-Programación Orientada a Objetos (POO).

-El modelo computacional de objetos

-Conceptos de: Clase y objeto.

-Atributos y métodos.

-Estado y comportamiento.

-Mensaje entre objetos.

-Encapsulamiento de la información.

-Niveles de acceso.

-Tiempo de vida de los objetos.

-Abstracción y modularización. Herencia.

-Especialización vs. Generalización.

-Superclase y subclase.

-Clases abstractas.

- Polimorfismo y sobrecarga de operadores.

**Bibliografía:** Apuntes del profesor. Información web. Libros y manuales sobre POO.

**Unidad 3:** : Lenguajes de programación orientado a objetos.

**-** Características principales.

-Formularios.

-Controles.

-Propiedades y nomenclatura.

-Eventos.

-Código asociado a los eventos.

-Métodos.

-Comparación con otros lenguajes.

-Variables, constantes y tipos de datos.

-Vectores y matrices.

-Uso de archivos.

-Procedimientos y funciones.

-Funciones de biblioteca.

-Principales clases.

- Diseño de formularios.

-Diseño y confección de aplicaciones.

- Prueba de aplicaciones.

**Bibliografía:** Apuntes del profesor. Información web. Libros y manuales sobre UML

**Objetivos generales de la asignatura:**

Que los estudiantes sean capaces de:

- Aplicar técnicas de programación orientada a objetos en la resolución de situaciones problemáticas de tipo computacional.

- Desarrollar programas mediante un lenguaje de Programación Orientada a Objetos.

- Modelizar y diseñar aplicaciones mediante el Lenguaje de Modelado Unificado (UML).

- Utilizar las reglas de buenas prácticas de programación y las normas de calidad del software.

- Verificar la funcionalidad de las clases diseñando sus respectivas clases de prueba.

- Interpretar manuales técnicos del lenguaje de programación utilizado

- Elaborar la documentación técnica del desarrollo del programa

**Criterios de evaluación:**

El alumno será evaluado en todo su desempeño áulico. Si bien es cierto se realizaran evaluaciones en donde se objetivara la capacidad de comprensión del contenido sino también su participación en el aula. Las evaluaciones serán realizadas en un orden de complejidad cronológica según se avance en el transcurso del ciclo lectivo

**Material didáctico:**

- Textos y/o apuntes de estudio.

- Guías de ejercitación.

- Pizarrón, marcadores, borrador.

- Elementos de dibujo para diagramación.

- Equipos de computación

- Software de programación

**Criterios de acreditación:**

Diseñar, confeccionar, implementar, probar y evaluar aplicaciones relacionadas con los temas de la materia.