



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

PLANIFICACIÓN ANUAL 2016

Ciclo Superior Secundario

ESPACIO CURRICULAR: PROGRAMACION I

DOCENTES: ESNARRIAGA, DANIEL E. – BAEZ, JOSE O.

ESPECIALIDAD: TECNICO EN INFORMATICA PERSONAL Y PROFESIONAL

CURSO: 4° DIVISION: “E” y “F”

HORAS SEMANALES: CUATRO (4)

FUNDAMENTACION

Este espacio permitirá al estudiante conocer la programación estructurada y la programación orientada a objetos (POO). Herramientas y entorno de trabajo de la plataforma de desarrollo. Programación en modo diseño y modo código. Elementos, comandos y tipos de datos. Sentencias del lenguaje. Vectores y matrices. Programación en modo diseño y modo código. Propiedades de los objetos. Métodos, eventos, funciones y procedimientos. Carga y descarga de formularios. Variables y constantes. Estructura de datos (registros y archivos). Declaraciones. Operaciones con registros y campos. Acceso a los datos. Lenguaje de consulta estructurado (SQL). Búsqueda. Consulta, adición, modificación y borrado de datos. Mezcla de dos o más archivos. Cortes de control. Pilas, punteros, filas, listas y colas. Relaciones entre accesos a lista, vectores, pilas y colas. Datos abstractos. Métodos de refinamiento sucesivos.



Recursión.

OBJETIVOS

- ✓ Que el alumno sea capaz de diseñar con fluidez diagramas de flujos e identificar errores de diagramación.
- ✓ Que el alumno distinga las estructuras de datos y las emplee convenientemente.
- ✓ Que el alumno sepa interpretar los requerimientos del usuario y diseñar soluciones alternativas a los problemas planteados.
- ✓ Que el alumno sea capaz de identificar estructuras de programación y aplicarlas con eficacia.
- ✓ Que el alumno logre plantear consultas efectivas a una base de datos y diseñe interfaces amigables conforme requerimientos.
- ✓ Que el alumno consiga extraer conclusiones comparativas entre diferentes opciones de diseño de una base de datos.
- ✓ Que el alumno comprenda el funcionamiento y la aplicación de comandos y funciones del lenguaje de programación.
- ✓ Que el alumno desarrolle una visión integral y totalizadora de la gestión organizacional informatizada.
- ✓

CONTENIDOS CONCEPTUALES:

Programación estructurada y programación orientada a eventos. Herramientas y entorno de trabajo. Visual Basic. Elementos. Comandos. Tipos de datos. Principales sentencias.

Vectores. Matrices. Operaciones con vectores y matrices.

Sentencias alfanuméricas. Operaciones.

Programación en modo diseño y modo código. Herramientas utilizadas en modo diseño. Propiedades de los objetos. Métodos y eventos. Carga y descarga de formularios. Eventos. Controles comunes de formulario. Declaración de variables, determinación de los tipos. Operadores aritméticos, relacionales y lógicos.



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

Programación de acciones de los objetos, funciones y procedimientos. Pasaje de parámetros. Ámbito de actuación.

Estructura de Datos (Registros, Archivos) Registros, declaración.

Operaciones con registros. Archivos, declaración.

Acceso a los datos. Lenguaje de consulta estructurado (SQL). Búsqueda de registros en la base de datos. Consultar, añadir, modificar y eliminar datos utilizando las herramientas del lenguaje.

Búsqueda de datos en un archivo. Mezcla de dos o más archivos. Cortes de control.

Estructura de Datos (Pilas. Punteros)

Listas. Punteros. Relaciones entre los accesos a lista, vectores, pilas y colas.

Operaciones sobre listas. Tipos de datos abstractos.

Métodos de Refinamientos Sucesivos. Recursión.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

Diseña con fluidez diagramas de flujo e identifica errores de diagramación.

Distingue las estructuras de datos y emplea convenientemente cada una.

Interpreta los requerimientos del usuario y diseña soluciones alternativas a la problemática planteada.

Identifica las distintas estructuras de programación y las aplica correctamente.

Plantea consultas efectivas a una base de datos y diseña interfaces amigables al usuario, de acuerdo sus requerimientos.

Extrae conclusiones comparativas entre diferentes opciones de diseño de una base de datos.

Comprende el funcionamiento y la aplicación de las estructuras pilas, colas y punteros.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

Analizar los problemas y/o necesidades del usuario, proponiendo soluciones informatizadas adecuadas a las mismas.

Analizar las estructuras, organización y operatoria de una base de datos con el fin de interpretar su estructura y mejorar la calidad y eficiencia de su diseño.

Relacionar la estructura de una base de datos con posibilidades de extraer información que satisfaga requerimientos del usuario.

Programar soluciones informáticas que complementen las funcionalidades de las aplicaciones del usuario.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Plantear problemas sencillos para aplicar las sentencias fundamentales del Visual Basic.

Solucionar problemas que involucren estructuras de vectores o matrices.

Diseñar programas utilizando correctamente las sentencias apropiadas y las estructuras de datos más convenientes.

Resolver situaciones problemáticas que involucran bases de datos. Utilizar un gestor de base de datos Access.

Crear medios prácticos y exentos de errores para la carga de datos por parte de los usuarios.

Diseñar a través del visual Basic interfaces gráficas, que permitan al usuario un mejor manejo de la base de datos.

Aplicar soluciones a problemas, seleccionando las estructuras de pilas o punteros más convenientes.

EVALUACIÓN

Evaluación inicial:

Observación directa. Indagación de conocimientos previos. Ejercicios.



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

Actividades grupales.

Evaluación formativa:

Trabajos prácticos individuales y grupales. Indagación de saberes. Dialogo.

Dinámicas grupales

Evaluación sumativa:

Trabajos prácticos grupales. Exposición oral. Informes individuales y grupales. Examen escrito.

CRITERIOS DE EVALUACION

Presentarán una carpeta con todos los enunciados propuestos para solucionarlos.

Registrarán en forma escrita conceptos fundamentales.

Resolverán mediante desarrollo de programas problemas planteados.

Participación, interés, asistencia y colaboración con el equipo al que pertenece.

Capacidad para analizar, seleccionar y organizar información.

Responsabilidad en el desarrollo de las actividades.

Utilización adecuada del lenguaje específico.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Presentaciones con soportes informáticos/ audiovisuales, exposiciones orales
- Informes, trabajos monográficos
- Pruebas escritas, registros

RECURSOS

- Pizarra
- Computadoras
- Uso de la Web
- Simuladores



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

BIBLIOGRAFÍA

- <http://luis.izqui.org/resources/ProgOrientadaObjetos.pdf>
- <http://www.desarrolloweb.com/manuales/teoria-programacion-orientada-objetos.html>
- [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/b86b82w0\(v=vs.90\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/b86b82w0(v=vs.90).aspx)
- http://www.inf.utfsm.cl/~liuba/taller2/programacion_oo_vb.pdf
- <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/2x7h1hfk.aspx>
- <http://www.recursosvisualbasic.com.ar/>

Firma de los profesores: