



PROGRAMA ANUAL 2024

ORIENTACIÓN: INFORMATICA	CICLO LECTIVO: 2024
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: Programación III. Taller Programación orientada a la resolución de problemas administrativos.	
ÁREA: INFORMÁTICA	AÑO: 5to
FORMATO: Taller	CICLO: 2024
CURSO/S: 5º 3º Y 5º 7º	TURNO: Mañana
PROFESORES A CARGO: Pablo Gastón Valentini – Gabriela Ríos	HORAS SEMANALES: 4 hs.

CAPACIDADES

Una vez finalizado el itinerario de utilitarios de difusión masiva, el alumno deberá estar capacitado para implementar las herramientas para la generación de Información útil y oportuna para la toma de decisiones, habiendo desarrollado criterio para resolver estructuras de datos, que utilizará en la resolución de problemas y la presentación de informes que podrá incluir en sitios web.

El estudiante logrará una introducción al cálculo numérico,

Sabrán y diferenciar claramente entre los paradigmas de programación: Orientación a Objetos y Basado en Objetos.

Podrá resolver problemas de tipo administrativos utilizando la programación.

Será capaz de obtener información segura y oportuna para la toma de decisiones pudiendo manejarse con volúmenes de considerable información a partir de los conocimientos de base de datos relacionales

Al finalizar el taller deberá obtener un nivel avanzado en el uso de estructuras de datos. Será capaz de realizar consultas eficientes de las tablas de datos.

APRENDIZAJES

- ♦ Base de datos: Concepto. Diseño lógico.
- ♦ Normalización de Base de Datos: 1º 2º y 3º Forma Normal. Claves primarias y claves foráneas
- ♦ Comprensión de un diseño de tablas de datos utilizando una hoja de cálculo.
- ♦ Construcción de relaciones entre tablas.
- ♦ Manejo del Tipo de dato.
- ♦ Manejo de estructuras de datos
- ♦ Uso avanzado de funciones de Base de datos, búsqueda, texto y condicionales aritméticas, estadísticas.
- ♦ Uso de Gráficos para representar información.
- ♦ Generación de información eficiente a partir de tablas de datos ordenadas. Manejo eficiente de volúmenes de información
- ♦ Uso de herramientas Solver: Herramientas Y..SI, Buscar Objetivo.
- ♦ Identificación de más de una incógnita para la resolución de problemas. Búsqueda de incógnitas. Uso de restricciones.
- ♦ Paradigmas de Programación. Programación basada en objetos.
- ♦ Construcción de Algoritmos
- ♦ Objetos, Propiedades. Funciones y Métodos.



- ♦ Aplicación de la programación para la construcción de Macros
- ♦ Diseño orientado a Eventos. Uso de Objetos
- ♦ Variables
- ♦ Asignación Vs. Igualdad. Contador. Acumulador.
- ♦ Uso de Instrucciones y Funciones: Instrucciones condicionales e Instrucciones repetitivas
- ♦ Resolución de problemas administrativos utilizando macros
- ♦ Manejo eficiente del grabador de macro
- ♦ Información en la Web.
- ♦ Uso de herramienta de visualización como Power BI o Tableau. Elaboración de tableros gráficos con fuentes de grandes volúmenes de datos
- ♦ Resoluciones de problemas utilizando Power BI o Tableau con informas para la toma de decisiones estratégicas.

CONDICIONES DE APROBACIÓN

- ♦ Cumplimiento de Trabajos Prácticos individuales y grupales.
- ♦ Resolución de evaluaciones integradoras.
- ♦ Cumplimiento de todas las tareas del taller a través del aula virtual, tiempo y forma.

BIBLIOGRAFÍA

- ♦ Material teórico confeccionado por el docente del espacio curricular.
- ♦ Trabajos de investigación sobre actualidad
- ♦ Manuales actualizados de planilla de cálculo.
- ♦ Aula virtual
- ♦ Sitios web de interés