



PROGRAMA ANUAL 2024

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

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

*Podrà resolver problemas de tipo administrativos utilizando la programación.*

*Serà 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. Serà 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