



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA NORMAL SUPERIOR N° 5 DE 5**

Arcamendia 743 CABA ☐/Fax: 4301-6688 E-mail: [ens5@bue.edu.ar](mailto:ens5@bue.edu.ar)

**PROGRAMA y PLANIFICACIÓN PARA ALUMNOS REGULARES 2023**

**ASIGNATURA: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

**5to AÑO - CICLO SUPERIOR – NES**

**Programa**

**Horas Cátedra: 2**

**Prof.: Soledad Graneros**

## **Fundamentación y Propósitos**

La materia amplía el campo de conocimiento abordado en tercero y cuarto año, brindando nuevas herramientas para el procesamiento de datos de forma digital. En esta etapa, se propone profundizar en procesamiento de datos automático, aplicando estrategias para problemáticas inherentes a la especialidad. La materia, se propone dotar a los estudiantes de herramientas que les permitan ser productores de contenido, tomando para ello las decisiones pertinentes a cada situación.

El espacio curricular está destinado a desarrollar con mayor profundidad los siguientes contenidos troncales:

- Organización, procesamiento y gestión de datos.
- Análisis y diseño de planillas de cálculo.
- Selección y aplicación de gráficos para organizar y representar datos e información.
- Uso de planillas como bases de datos para sistematizar, almacenar y recuperar datos de manera eficiente.

## **Objetivos**

Se espera que los estudiantes:

- Puedan identificar las características, usos y aplicaciones de las planillas de cálculo.
- Sean capaces de aplicar estrategias para organizar, procesar y representar datos a través de planillas de cálculo.
- Identifiquen el rol de la informática y de las TIC en la construcción y la difusión del conocimiento.
- Reconozcan pautas de cuidado y responsabilidad en el uso de las TIC.

## **Estrategias de enseñanza**

Las clases serán mayormente de carácter práctico. Se realizarán prácticas utilizando los dispositivos disponibles en la institución (netbooks) o en su defecto, dispositivos celulares, con las aplicaciones pertinentes. A sí mismo, se utilizará Classroom como medio de comunicación entre los estudiantes y la docente. A su vez, por este canal se compartirá el material de estudio y se entregarán los diferentes trabajos prácticos o evaluaciones. También se trabajará con Padlet y diversas actividades online.

## **Recursos y tipos de actividades previstos para la enseñanza**

Recursos: netbooks, pantalla digital o proyector, apuntes digitalizados y videos explicativos, software hojas de Google o Excel.

Actividades: Resolución de problemas utilizando planillas de cálculos. Confección de tablas para operar sobre las mismas. Realización de cuestionarios online o Trivias online.

## Contenidos

### **Unidad I** | *Introducción a Planillas de cálculo*

Qué es y para qué sirve una planilla de cálculo. Entorno de la aplicación de escritorio. Ventana, botones de ventana, menú y barra de herramientas. Área de trabajo. Concepto de libro, hoja, fila, columna y celda. Abrir, crear, cerrar archivos en Hojas de Google. Formatos de celdas numéricos y alfanuméricos. Bordes y sombreados de celdas. Alineación horizontal y vertical. Rotación del texto. Concepto de rango de datos.

### **Unidad II** | *Uso de Planillas de cálculo*

Fórmulas sencillas mediante el uso de fórmulas y operadores. Referencia absoluta y relativa. Concepto de función. Funciones básicas: Suma, Promedio, Máximo, Mínimo. Ordenamiento alfabético. Filtros.

### **Unidad III** | *Funciones avanzadas*

Función Contar.Si, Sumar.Si, Condicional. Validación de datos mediante lista. Función de búsqueda BuscarV. Formato Condicional. Funciones anidadas. Insertar imagen. Insertar dibujo.

### **Unidad IV** | *Gráficos en Excel*

Gráficos: tipos de gráficos disponibles; series, rótulos, leyendas, títulos, formatos y diseños. Generar gráficos a partir de tablas de datos. Mover el gráfico en la hoja, redimensionar gráfico.

## Instrumentos y modalidades de evaluación

### *Evaluación Diagnóstica*

Se realizará mediante preguntas, diálogos y ejercicios sencillos en clase.

### *Evaluación Sumativa*

La evaluación se realizará mediante la realización de trabajos prácticos desarrollados y trabajados durante las clases y evaluaciones individuales de carácter teórico.

### *Evaluación Formativa*

La evaluación se realizará mediante preguntas y diálogos en las clases y el seguimiento de los trabajos realizados en clase.

## Criterios de evaluación

Reconocer los elementos del entorno de los diferentes softwares utilizados, generar una planilla de cálculo aplicando formatos de texto, de celda, fórmulas y funciones. Utilizar adecuadamente las referencias absolutas y relativas. Graficar datos. Proponer un esquema de organización de los datos a partir de una situación problemática. Cumplimiento en las formas y tiempos de entrega de las actividades. Cumplimiento de normas de convivencia y uso de equipos en tiempo y forma.

## **Contenidos priorizados**

Son los subrayados.

## **Bibliografía**

### **Bibliografía del alumno**

- \_ Apuntes de la materia
- \_ *Día a día en el aula Tecnología ESO*, Editorial Santillana
- \_ Guías de LibreOffice en  
[\\_ https://wiki.documentfoundation.org/Documentation/es#Gu.C3.ADas\\_de\\_usuario](https://wiki.documentfoundation.org/Documentation/es#Gu.C3.ADas_de_usuario)
- \_ Guías de Microsoft en  
[\\_ https://support.office.com/es-es/office-training-center](https://support.office.com/es-es/office-training-center)
- \_ Formación y ayuda sobre Hojas de cálculo de Google en  
[https://support.google.com/a/users/answer/9282959?p=sheets\\_training&usp=sheets\\_web&visit\\_id=637841647471855907-3401875545&rd=1](https://support.google.com/a/users/answer/9282959?p=sheets_training&usp=sheets_web&visit_id=637841647471855907-3401875545&rd=1)

### **Bibliografía del docente**

- \_ Charte Ojeda, Francisco, *Excel 2013 (GUIAS Practicas)*, Anaya Multimedia .
- \_ Vilchez Beltran Julio, *Excel 2010 Avanzado*, Ic Editorial B.