



## **PROGRAMA**

---

**MATERIA: Tecnologías de la Información**

**PROFESOR/A: María Soledad Graneros**

**CURSOS/S: 5° 1°**

### **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.
- \_ Desarrollo de aplicaciones. Aplicación de estrategias y herramientas de programación.
- \_ Análisis, comprensión y utilización de aplicaciones informáticas.
- \_ Usos y aplicaciones de la informática y de las TIC en la construcción y difusión del conocimiento.

**Los propósitos de enseñanza incluyen:** Proponer situaciones problemáticas relacionadas con la la organización, el procesamiento y la representación automática de datos mediante planillas de cálculo. Brindar oportunidades para conocer, seleccionar y



**Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**  
**Ministerio de Educación**  
**Dirección de Formación Docente**  
**Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"**

experimentar con herramientas informáticas específicas. Favorecer el uso responsable de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

## **Objetivos de aprendizaje**

Identificar las características, usos y aplicaciones de las planillas de cálculo. Aplicar estrategias para organizar, procesar y representar datos a través de planillas de cálculo. Aplicar estrategias y herramientas de creación de algoritmos y programas para resolver problemas. Utilizar estrategias y herramientas de edición de textos y páginas web para documentar y comunicar procesos y proyectos. Identificar el rol de la informática y de las TIC en la construcción y la difusión del conocimiento. Reconocer pautas de cuidado y responsabilidad en el uso de las TIC.

## **Contenidos**

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

Análisis y diseño de planillas de cálculo. Concepto de libro, hoja, fila, columna y celda. Formato de celda numéricos y alfanuméricos. Concepto de rango de datos. Referencia absoluta y relativa. Fórmulas sencillas. Funciones: Suma, Promedio, Máximo, Mínimo, Contar.Si, Sumar.Si, Condicional, Conjunción, Disyunción, Buscar, Ahora, Hora. Ordenamiento. Gráficos: tipos de gráficos disponibles; series, rótulos, leyendas, títulos, formatos y diseños.

### **Unidad II | *Desarrollo y uso de aplicaciones informáticas***

Editores de texto: encabezado y pie de página, plantillas, combinar correspondencia. Google Docs: edición colaborativa de documentos de texto. Google Forms: Crear formularios para recabar información, editar, agregar tema, compartir. Google Sites: diseño de sitio web para difusión de datos e información. Presentaciones: diapositivas, textos, formas, diagramas, gráficos, inserción de vínculos. Desarrollo de algoritmos en Pseint.

### **Unidad II | *El rol de la informática y de las TIC***

Usos y aplicaciones de la informática y de las TIC en la construcción y difusión del conocimiento. Impactos y efectos de la informática y de las TIC en el mundo del trabajo. La *sociedad del conocimiento*, espacios “informales” de producción y espacios “formales”. Conceptos de privacidad y la autoría.



**Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**  
**Ministerio de Educación**  
**Dirección de Formación Docente**  
**Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"**

### **Estrategias de enseñanza**

Las clases tendrán un enfoque mayoritariamente práctico, orientadas al trabajo en equipo o colaborativo. Se llevarán a cabo exposiciones dialogadas, lecturas de material bibliográfico previamente entregado y debates sobre el mismo. Realización de trabajos prácticos utilizando dispositivos móviles. Confección de mapas conceptuales.

### **Recursos para la enseñanza**

Recursos: celulares o tablets, netbooks o PC de gabinete, apuntes digitalizados, software CmapTools, GoogleDocs (Doc, Planilla de cálculo, Diapositivas, Sites), Pseint. Guías online, tutoriales.

### **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 de forma grupal y evaluaciones individuales de resolución de problemas.

#### *Evaluación Formativa:*

*La evaluación se realizará mediante preguntas y diálogos en las clases y el seguimiento de cada estudiante mediante el envío del ejercicio principal desarrollado en clase a la docente por mail.*