



**PROGRAMA
2018**

MATERIA: Tecnologías de la Información

PROFESOR/A: Prof. Karina Trillo

CURSOS: 5° 2°, 5° 3°, 5° 4°

Fundamentación

La asignatura Tecnologías de la Información en quinto año propone particularizarlas en el contexto de cada una de las orientaciones. Esto incluye una introducción a las estrategias y herramientas para la gestión y el procesamiento de datos, organizados a través de tablas, mediante planilla de cálculo contextualizadas en aplicaciones y problemáticas propias de cada orientación.

Para poder lograrlo se incluye la modelización de situaciones, mediante fórmulas y funciones, el uso de diferentes formas de representación gráfica para organizar y visualizar distinto tipo de información y, además, una primera aproximación al uso de las planillas como bases de datos para sistematizar, almacenar y recuperar datos de manera eficiente. También se propone trabajar diseño audiovisual y web, temas trabajados en años anteriores, para crear aplicaciones informáticas que resuelvan proyectos y problemáticas propias de la orientación.

Finalmente se propone, también, una mirada reflexiva sobre el rol de las TIC en la construcción del conocimiento y la producción asociada a la orientación y, además, sobre los impactos y efectos en los contextos laborales específicos.

Propósitos

Plantear problemas relacionados con la organización, el procesamiento y la representación automática de datos mediante planillas de cálculo.

Brindar oportunidades para conocer, seleccionar y experimentar con herramientas informáticas de uso específico vinculadas con la orientación.

Aportar información y criterios de análisis para reconocer el rol, los impactos y los efectos de la informática y de las TIC en los contextos de aprendizaje y de trabajo propios de la orientación



**PROGRAMA
2018**

Favorecer el uso responsable de las Tecnologías de la Información y la 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.
- Utilizar estrategias y herramientas de edición de textos, audio, imágenes, videos o páginas web para documentar y comunicar procesos y proyectos.
- Experimentar con herramientas informáticas de uso específico vinculadas a la orientación.
- Reconocer los impactos y efectos de la Informática y de las TIC en los ámbitos de trabajo propios de la orientación.

Contenidos

Eje nº 1

Organización, procesamiento y gestión de datos.

Análisis y diseño de planillas de cálculo.

Concepto de planilla. Libro, hoja, fila, columna, celdas adyacentes y no adyacentes, rango y selección. Formato de texto. Formato de celda. Barras de herramientas. Estilos, alineaciones. Autoajuste/ajuste manual. Autosuma. Ordenar datos. Celda relativa y absoluta. Fórmulas (+-*/), combinaciones. Funciones: suma, producto, máximo, mínimo, promedio, si, contar, contar.blanco, contar.si, sumar.si. Resolución de situaciones problemáticas.

Selección y aplicación de gráficos para organizar y representar datos e información.

Creación de gráficos. Selección de variables, series, rótulos, leyendas, títulos, formatos y diseños. Análisis de gráficos. Resolución de situaciones problemáticas.



**PROGRAMA
2018**

Uso de planillas como bases de datos para sistematizar, almacenar y recuperar datos de manera eficiente

Uso de filtros. Funciones de búsqueda y validación. Funciones: buscar, buscarv, buscarh, bdsoma, bdcontar. Resolución de situaciones problemáticas.

Eje nº 2

Análisis y uso de aplicaciones informáticas

Análisis, comprensión y utilización de aplicaciones informáticas.

Utilización de diferentes herramientas colaborativas y de la web 2.0, para la realización de trabajos propios de la materia y trabajos interdisciplinarios. Algunas de las aplicaciones que se utilizarán serán: edmodo, google drive, entre otras.

Aplicación de estrategias y herramientas de edición audiovisual y de diseño de páginas web.

Utilización de distintas aplicaciones online para el desarrollo de trabajos de la materia y trabajos interdisciplinarios. Se trabajará con las aplicaciones: easel.ly, wix, gimp, entre otros.

Eje nº 3

El rol de la Informática y las TIC en la Orientación

Las TIC en la educación. Espacios de intercambio virtual, las redes sociales, los foros, las wikis, las comunidades virtuales.

Taller de Wikipedia: Análisis de un artículo, partes del mismo. Edición de un artículo.

El rol de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de la informática. Nanotecnología. Inteligencia artificial. Realidad virtual. TIC y oportunidades de empleo.

Estrategias de enseñanza

- Presentación de la situación, en texto y/o video.



**PROGRAMA
2018**

- Diálogo interrogatorio, trabajo con ideas previas.
- Observación en conjunto.
- Trabajo grupal.
- Planteamiento y resolución de conflictos en papel y/o PC.

Recursos para la enseñanza

- Pizarrón
- Computadoras de los estudiantes / profesor / gabinete de informática
- Videos seleccionados de la red
- Carpeta de clase

Evaluación

Dentro de la evaluación se tendrá en cuenta:

- A. Comportamiento en clase.
- B. Trabajos individuales y grupales realizados en papel, en máquina, y exposiciones orales individuales o grupales.
- C. Intervención en debates áulicos.
- D. Evaluaciones orales para los temas teóricos (coloquio: pasan dos estudiantes y se generan preguntas que propician al debate, enriqueciéndose las respuestas con la interacción grupal). Evaluación en máquina: seguimiento y control en pantalla.

Bibliografía

- Guía de funciones de Excel 2007 (2008), Claudio Sánchez, Ed. PC Users. Bs. As., Argentina
- Guía de funciones de Excel 2007-2do Volumen (2000), Claudio Sánchez, Ed. PC Users. Bs. As., Argentina



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

***PROGRAMA
2018***

- Ordenadores en las aulas, la clave es la metodología (2010), Carme Barba, Sebastia Capella (coords), Ed.GRAÒ, Barcelona, España
- Apuntes y tutoriales realizados por la docente.