

Funcionamiento y Conceptos de las TIC.

FC 9.6 Comprende la naturaleza y usos de las diferentes formas de la tecnología

- Comprende las formas en que la tecnología médica mejora la calidad de la asistencia hospitalaria.
- Conoce formas en que los resultados de la biotecnología en beneficios para los seres humanos, incluyendo una mayor comodidad, menos mano de obra, mejoran de la salud y la medicina.
- Identifica que la mayoría de los sistemas tecnológicos requieren un aporte de energía, lo cual es una consideración importante, tanto en el diseño de un objeto o de un sistema y en la conservación de la energía.
- Describe los componentes de un sistema de comunicación (es decir, una fuente, codificador, transmisor, receptor, decodificador, y destino).

Layout Design & Collaboration
Janis Heigl & Nicole Sandoval
March 2016

Source Documents:

Based on document by ASOCIACIÓN ACADEMIA HEBREA DE PANAMÁ

Grado 9

A.H.P

Estándares y

Competencias

de ICT



Fundamentos de Informática.

FI 9.1 Conoce las características y usos de hardware y sistemas operativos.

- Identifica los importantes avances en los ordenadores y periféricos (Cámara y escáner).
- Utiliza una variedad de dispositivos de entrada (teclado, escáner con reconocimiento de voz y lápiz óptico).

Software de Aplicaciones

SA 9.2 Conoce las características y usos de los programas de software de ordenador.

- Ejecuta los pasos para importar y exportar texto, datos y gráficos entre los programas de software.
- Utiliza el software de autoedición online para crear una variedad de publicaciones.
- Selecciona herramientas o recursos digitales a utilizar para llevar a cabo una tarea del mundo real en base a su eficiencia y efectividad.

Estándares y Competencias para Grado 9.



Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones.

PST9.3 Comprende las relaciones entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el individuo

- a. Infiere que la ciencia y la tecnología son buscadas para diferentes propósitos dentro del ámbito social y económico.
- b. Reconoce que la tasa de desarrollo tecnológico y la difusión está aumentando rápidamente, a pesar de que las tecnologías individuales pueden desarrollarse a un ritmo más lento debido a dificultades técnicas o resistencia de los consumidores.
- c. Comprende que las matemáticas, la creatividad, la lógica y la originalidad son todos necesarios para mejorar la tecnología.

Creatividad e Innovación

CI 9.4 Entiende la naturaleza del diseño tecnológico.

- a. Identifica que una solución óptima a un problema de diseño es más probable que se encuentren cuando el proceso seguido es sistemático y repetitivo.
- b. Evalúa una solución diseñada y sus consecuencias en función de las necesidades o los criterios de la solución se han diseñado para satisfacer.
- c. Diseña, desarrolla y pone a prueba un juego digital (Scratch) de aprendizaje con el que se demuestre conocimiento y habilidades relacionados con algún tema del contenido curricular.

Robótica.....

RO 9.5 Entiende la naturaleza y el funcionamiento de los sistemas

- a. Aprende que un sistema por lo general tiene algunas propiedades que son diferentes de las de sus partes, pero aparecen a causa de la interacción de las partes.
- b. Percibe que la comprensión de cómo funcionan las cosas y el diseño de soluciones a los problemas de casi cualquier tipo puede ser facilitado por el pensamiento sistémico, que emplea modelos matemáticos y de simulación
- c. Distingue que en la definición de un sistema, es importante especificar sus límites y subsistemas, indicar su relación con otros sistemas, e identificar lo que se espera su entrada y su salida.

- d. Observa cómo la retroalimentación se puede utilizar para ayudar a supervisar, controlar y estabilizar el funcionamiento de un sistema.
- e. Percibe que incluso en sistemas simples, la predicción precisa del efecto del cambio de alguna parte del sistema no siempre es posible.
- f. Emplea simulaciones específicas sobre contenidos curriculares para practicar procesos de pensamiento crítico.