

Currículo INSA: Grado Décimo

2016-03-01

Currículo INSA: Grado Décimo

EDUTEKA presenta la actualización del Currículo INSA de Informática para grado 10º. Los cambios respecto al currículo anterior obedecen a la experiencia ganada en su aplicación a lo largo de varios años. Continúan siendo propósitos básicos de este, ofrecer lineamientos educativos para la adquisición de competencias en el uso de las TIC, como también utilizarlas para mejorar el aprendizaje y la comprensión de otras materias. Disponible en formatos: html, pdf, rtf, y texto.

EDUTEKA presenta la actualización del Currículo INSA de Informática para grado 10º. Los cambios respecto al currículo anterior obedecen a la experiencia ganada en su aplicación a lo largo de varios años. Continúan siendo propósitos básicos de este, ofrecer lineamientos educativos para la adquisición de competencias en el uso de las TIC, como también utilizarlas para mejorar el aprendizaje y la comprensión de otras materias. Disponible en formatos: html, pdf, rtf, y texto.

GRADO DÉCIMO

PRIMER PERIODO

Editor Gráfico.

Efectos ☐ Aplicar efectos. ☐ Utilizar la paleta para aplicar efectos automáticos. ☐ Aplicar sombras y biseles. ☐ Aplicar efectos a un grupo de objetos. ☐ Modificar y eliminar efectos automáticos. ☐ Aplicar filtros.

LOGRO: ☐ Aplica las herramientas avanzadas en la creación de composiciones, utilizando el editor mapa de bits [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Elementos de Diseño Gráfico. Teoría del Color ☐ Entender qué es el color desde el punto de vista del diseño. ☐ Comprender las sensaciones del Color (cálidos, neutros, fríos). ☐ Reconocer elementos de los colores como tono, valor, saturación e intensidad. ☐ Identificar colores primarios, secundarios y complementarios. ☐ Crear armonía utilizando gamas de colores y contrastes.

Composición ☐ Comprender diversas formas de composición de la imagen a través de la relación de los objetos (fondo, equilibrio, cercanía, proximidad, continuidad, similitud). ☐ Utilizar elementos de composición para crear objetos gráficos.

Diseño en la Web ☐ Utilizar los “esquemas de página” adecuados para las páginas que se elaboran. ☐ Dar a las imágenes el tamaño y la resolución adecuados. ☐ Usar animaciones en una página Web con el formato adecuado y sin saturar la página. ☐ Comprender la importancia del orden visual en una página Web. ☐ Comprender la pregnancia (tendencia del ser humano a rellenar vacíos para completar un objeto o el significado que tiene un elemento de una imagen para representar una imagen completa).

LOGRO: ☐ Mediante la elaboración de 3 composiciones en el editor mapa de bits, demuestra comprensión y percepción de los colores [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Proyectos de CMI. Investigación

Entender la importancia y la conveniencia de utilizar un Modelo que posibilite el desarrollo de la CMI y oriente, de manera lógica y coherente, procesos de solución de problemas de información en el aula. □

Comprender la importancia de utilizar un Modelo sistematizado y consistente que oriente la solución de problemas de información cada vez que se lleve a cabo una investigación con miras a desarrollar la CMI. □ Entender que para alcanzar la CMI se deben llegar a interiorizar las acciones, habilidades y actitudes que se ponen en práctica al ejecutar todos los pasos de un Modelo para solucionar problemas de información.

Identificar un Problema de Información expresado mediante una Pregunta Inicial que oriente el rumbo de la investigación y que permita determinar lo que se necesita indagar para resolverla. □

Identificar la necesidad de información sobre un tema y expresarla mediante una Pregunta Inicial. □ Analizar la Pregunta Inicial con base en los conocimientos previos, identificando el tema central y el campo de conocimiento encargado de su estudio. □ Formular hipótesis que permitan determinar algunos de los aspectos y contenidos del tema que se deben indagar para resolver la Pregunta Inicial.

"Reflexionar sobre las implicaciones que tiene "desconocer lo que se ignora" acerca de un tema de investigación (ej: las palabras clave asociadas con un campo especializado, el contexto histórico de un evento, los trabajos más influyentes o clásicos de un área del conocimiento)." □

Hacer una exploración inicial del tema que permita clarificar el concepto, elemento o fenómeno central del tema a investigar, ampliar los conocimientos sobre el mismo, identificar otros conceptos relacionados y verificar si las hipótesis formuladas son válidas o deben ser replanteadas. □ Analizar la información recopilada durante la exploración inicial para establecer relaciones entre los conceptos de manera clara y coherente. □ Seleccionar de entre la información recopilada durante la exploración inicial los conceptos y aspectos del tema que se deben indagar para resolver apropiadamente la Pregunta Inicial. □ Identificar los conceptos y aspectos del tema que no son pertinentes para resolver

la Pregunta Inicial. ☐ Elaborar un Plan de Investigación que seleccione y categorice los aspectos y conceptos del tema más importantes, indispensables para resolver la Pregunta Inicial. ☐ Delimitar el grado de profundidad con el que se van a explorar los conceptos y aspectos del tema que se seleccionaron en el Plan de Investigación, de manera que puedan investigarse durante el tiempo asignado para la actividad y con los recursos disponibles. ☐ Plantear Preguntas Secundarias derivadas de la Pregunta Inicial y acordes con cada uno de los elementos incluidos en el Plan de Investigación. ☐ Evaluar si el Problema de Información (Pregunta Inicial), el Plan de Investigación y las Preguntas Secundarias se plantearon adecuadamente y se ajustan al tiempo y los recursos disponibles para realizar la investigación. ☐ "Verificar si el proceso se llevó a cabo de la mejor manera con ayuda de la "Lista de Verificación para el Paso 1" de la Metodología Gavilán o de una Matriz de Valoración elaborada por el docente." ☐ Hacer conciencia sobre la importancia de evaluar el desempeño propio y el del equipo (cuando sea el caso). ☐ Comprender la importancia de reflexionar sobre la forma cómo se aprende (metacognición). ☐ "Precisar en qué paso del Modelo Gavilán (o del que se esté utilizando) se atiende el objetivo específico "identificar un Problema de Información"."

LOGRO: ☐ Eleva la competencia en el manejo de la información CMI al definir un problema de información, planteando una pregunta inicial e identificando exactamente qué se necesita indagar para resolverlo [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / 3 Investigación y Manejo de Información].

Actividades

La importancia de formular preguntas.

<https://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/158/781/1> Construcción de un plan de investigación. <https://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/158/788/1>

MANEJO DE COMPETENCIAS

1-A Teclado.

Reconocer el teclado. ☐ Identificar las cuatro zonas del teclado (alfanumérica, de navegación, numérica, de funciones). ☐ Identificar las filas de teclas alfanuméricas (superior, dominante, guía e inferior).

Conocer y utilizar comandos rápidos del teclado. ☐ Conocer y utilizar las combinaciones generales de teclado (que cumplen la misma función en la mayoría del software; ejemplo, [F1] = Ayuda, [ctrl.+C] = copiar, entre otras) ☐ Utilizar las teclas y las combinaciones de teclas apropiadas para moverse dentro de documentos.

LOGRO: ☐ Mediante la realización de ejercicios usa correctamente el mouse en sentido de funcionalidad (arrastrar, seleccionar, dar clic, clic derecho, doble clic) y de igual forma toma la postura correcta para el uso del teclado reconociendo en su práctica la función que cumplen las principales teclas [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

1-C Desempeño en el área.

Manejar la sala de sistemas. ☐ Conocer las normas que conforman el manual de procedimientos para el uso apropiado de la sala de sistemas. ☐ Reconocer el equipo en el cual va a desarrollar todas las actividades a lo largo del año escolar. ☐ Ingresar en la red según las instrucciones que el maestro indique. ☐ Crear y ubicar las carpetas de trabajo en la red.

Cumplir con el trabajo asignado. ☐ Utilizar correctamente el recurso del tiempo cumpliendo con las metas establecidas para cada sesión de trabajo. ☐ Entregar en las fechas determinadas los avances y las actividades propuestas. ☐ Dinamizar en las diversas sesiones un trabajo colaborativo con sus compañeros donde cada uno se responsabilice frente a las fortalezas y/o debilidades del otro para así obtener un excelente proceso en las diversas actividades.

LOGRO: ☐ El estudiante eleva el nivel de desempeño en la asignatura, demostrando mayor destreza en el manejo de cada una de las herramientas

aplicadas en clase, entregando de manera responsable los trabajos y actividades asignadas por el maestro [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

1.D Scratch

Define qué son operadores y expresiones. ☐ Conocer que es un operador. ☐ Entender la clasificación de operadores (aritméticos, alfanuméricos, relacionales y lógicos). ☐ Saber el orden de evaluación de los operadores. ☐ Conocer qué es una expresión. ☐ Entender los elementos que pueden conformar una expresión (valores, funciones, primitivas (comandos), constantes, variables, cadenas alfanuméricas, operadores). ☐ Conocer diferentes tipos de expresiones (aritméticas, alfanuméricas, lógicas y de asignación). ☐ Comprender cómo se pueden unir varios de estos elementos mediante operadores para formar una expresión compuesta.

Comprender qué es un contador y acumulador. ☐ Conocer que es un contador. ☐ Conocer qué es un acumulador. ☐ Conocer la estructura lógica que emplea un acumulador.

Comprender qué es una estructura condicional ☐ Conocer qué es una estructura en programación. ☐ Conocer qué es una estructura condicional simple (Si) y doble (Si anidados).

Utilizar condicionales y ciclos ☐ Utilizar la instrucción Por Siempre [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Por Siempre Si [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Repetir [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Si [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Si Sino [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Repetir Hasta Que [Bloque Control]

LOGRO: ☐ Mediante la elaboración del análisis, el estudiante desarrolla un programa interactivo en scratch donde incorpora eventos, operadores matemáticos, ciclos repetitivos y variables que dan solución a la actividad número 6 llamada juego murciélago planteada por el plan de área de tecnología [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / / 1 Creatividad e innovación].

1.E Uso básico de Tablets****

Introducción a las tabletas y al Sistema Operativo Android

Definición:

Qué es una tableta y diferencias con un PC tradicional

Historia:

Creación y evolución de las tabletas

Características Generales físicas:

tipos de tabletas, tipos de pantalla y partes que componen el dispositivo.

Usos comunes:

Uso general que las personas dan a las tabletas.

Ventajas y desventajas (General):

alcances y limitaciones de las tabletas.

Sistemas operativos:

explicación de sistemas operativos existentes para tabletas.

Sistema operativo Android (General):

Qué es Android y diferencias con otros sistemas operativos para tabletas.

Tableta Lenovo Yoga

Partes físicas de la tableta y características del modelo:

Explicación de las características físicas de la Tableta Lenovo Yoga y diferencias con otros modelos.

Configuración inicial de la tableta: Creación y vinculación de una cuenta Gmail a la tableta:

Creación de cuenta Gmail y explicación de las implicaciones de la cuenta en el uso de la tableta.

Programas vinculados a herramientas de Google ya incluidas en la tableta:

explicación de programas ya instalados en la tableta que están vinculadas a la cuenta de Gmail y el funcionamiento de Google

Programas no pertenecientes a Google incluidas en la tableta:

Explicación de Programas de configuración personal del dispositivo, propios del sistema operativo (Navegadores, Sistema de archivos, Pantalla y fondos, iconos, carpetas, Widgets, temas, etc.)

Sincronización de información de programas incluidos o próximos a instalar en una tableta:

Demostración y aplicación de tareas de sincronización de información tanto en la “nube” como entre dispositivos móviles.

Características y configuración del Sistema Operativo Android avanzado:

Conexiones Inalámbricas y redes:

Manejo y configuración de WLAN, Bluetooth y medición de uso de datos.

Dispositivo:

Configuración de sonido, pantalla del dispositivo, espacio de almacenamiento, medición del uso de batería y de aplicaciones instaladas.

Personal:

Configuración de ubicación del dispositivo, Seguridad /bloqueo de la tableta y teclado/ idioma.

Cuentas:

Manejo de vinculación y desvinculación de cuentas de programas instalados o asociados al dispositivo (Redes Sociales, Mensajería, Google, etc.).

Sistema:

Activación y configuración de fecha y hora, encendido y apagado programado, Accesibilidad de la manipulación de la tableta, impresión de información, barra lateral inteligente e información general y actualización del sistema.

Sensores:

Explicación técnica y uso de sensores instalados en una tableta (Movimiento, Sonido, Cámara, GPS, etc.).

herramienta Apps Generales

ShareIt Clean máster Adobe reader CamScanner ColorNotes Pixlr FlashCards

SEGUNDO PERIODO

Editor página web.

CSS (hojas de estilo en cascada) ☐ Entender qué son las hojas de estilo y su importancia para construir sitios Web ☐ Crear hojas de estilo en cascada (CSS) ☐ Reconocer las propiedades de un estilo (fuente, párrafo, fondo, bloque, borde, listas, tablas, links, etc) ☐ Importar hojas de estilo existentes

Sintaxis ☐ Identifica la estructura para definir estilos. ☐ Define que es una declaración. ☐ Reconoce las partes de una declaración (Propiedad, valor, selector). ☐ Identifica los símbolos necesarios para las declaraciones (., { }, ;, :,.).

Capas ☐ Borde ☐ Grosor ☐ Color ☐ Tipo ☐ Margen Externa ☐ Margen Interna ☐ Posición ☐ Float ☐ Dimensiones

LOGRO: ☐ Mediante la creación de una página web, el estudiante aplica los comandos y estructura básica CSS requerida para llegar a un producto final según las indicaciones dadas por el docente [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Actividades Creando Duplicados Web Con Css.

<https://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/5/2331>

CMI

Identificar múltiples fuentes de información pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias y la Pregunta Inicial. ☐ Proponer diversas formas de encontrar información sobre el tema a investigar. ☐ Identificar diferentes tipos de fuentes de información (primarias, secundarias, terciarias). ☐ Identificar cuál(es) tipo(s) de fuente(s) de información es el más pertinente para la investigación que se está realizando. ☐ Aplicar criterios para discriminar cuándo es conveniente utilizar las fuentes de información disponibles en Internet y cuándo no lo es. ☐ Listar las posibles fuentes de información para resolver con éxito las Preguntas Secundarias y la Pregunta Inicial, sin limitarse únicamente a las que están disponibles en Internet. ☐ Identificar, si es posible, autores, organizaciones o textos seminales cuya información debe ser incluida en la investigación por su importancia para el tema que se está trabajando. ☐ Evaluar si el proceso de identificación de las fuentes de información fue adecuado, y si las fuentes elegidas son pertinentes y suficientes para desarrollar adecuadamente la investigación. ☐ "Utilizar la "Lista de Verificación para el Paso 2" de la metodología Gavilán o una Matriz de Valoración elaborada por el docente para evaluar el proceso de selección de fuentes de información." ☐ "Precisar en qué paso del Modelo Gavilán (o del que se esté utilizando) está incluido el objetivo específico "identificar múltiples fuentes de información"."

Utilizar estrategias de búsqueda adecuadas para localizar y acceder las mejores fuentes que contengan la información más pertinente. ☐ Utilizar adecuadamente un motor de búsqueda. ☐ Utilizar diferentes opciones de consulta

para obtener resultados efectivos con un motor de búsqueda (búsqueda avanzada, directorio, búsqueda de imágenes, mapas, noticias, etc.) □ "Plantear adecuadamente una pregunta (consulta), en la caja de un motor de búsqueda, utilizando una sintaxis o lenguaje especial (ej: ["Romeo y Julieta" Y crítica Y Mercurio] podrá arrojar mejores resultados y más específicos que una búsqueda por Romeo y Julieta)." □ Refinar las estrategias de búsqueda utilizando palabras claves cada vez más precisas y operadores Boleanos. □ Justificar la selección de las palabras clave utilizadas en los procesos de búsqueda. □ Ubicar por lo menos de 3 a 5 fuentes de información para cada Pregunta Secundaria. □ Comprender la implicación que tiene el idioma que se utilice en una búsqueda (la mayoría del contenido de Internet está en inglés). □ Identificar en un directorio (como Yahoo) las categorías relacionadas con el tema que se está investigando. □ Identificar, de ser necesario, puntos muertos o caminos estériles en el Plan de Investigación inicial para descartarlos o modificarlos. □ Identificar fuentes de información o autores que se citan con regularidad en documentos sobre el tema que se está investigando, para incluirlos en la búsqueda. □ "Utilizar la plantilla "Bitácora de Búsqueda" de la Metodología Gavilán para registrar, para cada Pregunta Secundaria, los motores de búsqueda elegidos, las opciones de consulta utilizadas, las palabras clave usadas y el URL de todas las Páginas Web consultadas. " □ "Utilizar la plantilla "Bitácora de Búsqueda" para clasificar las fuentes de información consultadas, organizadas de acuerdo con las Preguntas Secundarias que pueden ayudar a resolver. " □ "Evaluar si el proceso de búsqueda de información se realizó adecuadamente, utilizando la "Lista de Verificación para el Paso 2" de la Metodología Gavilán o una Matriz de Valoración elaborada por el docente. " □ Hacer conciencia sobre la importancia de evaluar el desempeño propio y el del equipo (cuando sea el caso). □ Comprender la importancia de reflexionar sobre la forma como se aprende (metacognición). □ "Precisar en qué paso del modelo "Gavilán" (o del que se está utilizando) se enmarca el objetivo específico de aprendizaje "utilizar estrategias de búsqueda adecuadas"."

Analizar la información contenida en las fuentes que se seleccionaron como las más pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias. □

"Seleccionar, de entre las fuentes de información que se aceptaron como válidas para la investigación, únicamente la información que es útil para responder las Preguntas Secundarias, copiándola en la "Plantilla para Analizar Información" de la Metodología Gavilán" □ "Leer, entender y evaluar la información que se seleccionó para responder cada una de las Preguntas Secundarias, utilizando la "Guía de Criterios para Analizar y Evaluar Información" de la Metodología Gavilán" □ Determinar si la información seleccionada es clara y bien estructurada □ Identificar si los conceptos encontrados en la información seleccionada son claros y pertinentes para responder cada Pregunta Secundaria □ Identificar posibles incoherencias o contradicciones entre la información proporcionada por diferentes fuentes □ Clarificar las posibles incoherencias o contradicciones buscando nuevas fuentes de información □ "Determinar si es necesario buscar más información o profundizar en algunos aspectos o conceptos, registrándolo en la "Plantilla para Analizar Información"" □ Determinar si la información seleccionada, analizada y evaluada, es relevante, pertinente y suficiente para responder cada Pregunta Secundaria □ "Responder con palabras propias cada una de las Preguntas Secundarias en la "Plantilla para Analizar y Evaluar Información"" □ Evaluar si el proceso de análisis de información se llevo a cabo adecuadamente, utilizando una Matriz de Valoración elaborada por el docente. □ Hacer conciencia sobre la importancia de evaluar el desempeño propio y cuando se trabaja en equipo □ Comprender la importancia de reflexionar sobre la forma como se aprende (metacognición) □ "Precisar en qué paso del Modelo Gavilán (o del que se está utilizando) se enmarca el objetivo específico "Analizar la información contenida en las fuentes seleccionadas".

LOGROS: □ Mediante la proposición de diferentes formas de realizar consultas significativas en Internet, el estudiante identifica diferentes tipos de fuentes de información y su pertinencia para dar solución a sus preguntas secundarias en un problema de información. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / 3 Investigación y Manejo de Información].

☐ De entre las fuentes aceptadas como claves para la investigación asignadas por el docente, selecciona únicamente la información que es útil, relevante y pertinente para resolver cada una de las preguntas secundarias y la registra en la "Plantilla para analizar información" de la Metodología Gavilán citando la fuente correspondiente. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / 3 Investigación y Manejo de Información].

Valorar la importancia de respetar los derechos de autor en un proceso investigativo, conocer la forma adecuada de citar información producida por otras personas. ☐ Reconocer la diferencia entre los derechos inherentes a la autoría: morales (reconocimiento) y patrimoniales (económicos) ☐ Conocer las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor, especialmente las que buscan mantener el equilibrio entre el interés individual y el social o colectivo en el campo de la educación y la cultura ☐ Comprender el concepto de derechos de autor en lo referente al software y a los archivos de imágenes, gráficos, texto, audio y video ☐ Comprender los aspectos relacionados con los derechos de autor relativos a la descarga de información y de archivos de Internet ☐ Comprender aspectos relacionados con los derechos de autor asociados al uso y distribución de materiales almacenados en dispositivos portátiles: Cd-Roms, disquetes, Zips, etc ☐ Comprender qué es el plagio y las graves consecuencias que este puede tener cuando se hace de manera voluntaria o involuntaria ☐ Dar los créditos correspondientes a las fuentes consultadas ☐ Utilizar, para dar los créditos a todas las fuentes consultadas, las reglas establecidas por la APA (American Psychological Association - Asociación Americana de Psicología) o la MLA (Modern Language Association - Asociación de Lenguas Modernas) ☐ "Precisar en qué paso del Modelo para resolver problemas de información que se está utilizando se ubica el objetivo específico de aprendizaje "respetar los derechos de autor".

LOGRO: ☐ Sin ayuda de referencias, explica qué es plagio y las graves consecuencias que este puede acarrear, comprendiendo los aspectos relacionados con los derechos de autor relativos a la descarga de información y de archivos de Internet [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Manejo de competencias

1-A Teclado. Reconocer el teclado. ☐ Identificar las cuatro zonas del teclado (alfanumérica, de navegación, numérica, de funciones). ☐ Identificar las filas de teclas alfanuméricas (superior, dominante, guía e inferior).

Conocer y utilizar comandos rápidos del teclado. ☐ Conocer y utilizar las combinaciones generales de teclado (que cumplen la misma función en la mayoría del software; ejemplo, [F1] = Ayuda, [ctrl.+C] = copiar, entre otras) ☐ Utilizar las teclas y las combinaciones de teclas apropiadas para moverse dentro de documentos.

LOGRO: ☐ Mediante la realización de ejercicios usa correctamente el mouse en sentido de funcionalidad (arrastrar, seleccionar, dar clic, clic derecho, doble clic) y de igual forma toma la postura correcta para el uso del teclado reconociendo en su práctica la función que cumplen las principales teclas. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC]

1-C Desempeño en el área. Manejar la sala de sistemas. ☐ Conocer las normas que conforman el manual de procedimientos para el uso apropiado de la sala de sistemas. ☐ Reconocer el equipo en el cual va a desarrollar todas las actividades a lo largo del año escolar. ☐ Ingresar en la red según las instrucciones que el maestro indique. ☐ Crear y ubicar las carpetas de trabajo en la red.

Cumplir con el trabajo asignado. ☐ Utilizar correctamente el recurso del tiempo cumpliendo con las metas establecidas para cada sesión de trabajo. ☐ Entregar en las fechas determinadas los avances y las actividades propuestas. ☐ Dinamizar en las diversas sesiones un trabajo colaborativo con sus compañeros donde cada uno se responsabilice frente a las fortalezas y/o debilidades del otro para así obtener un excelente proceso en las diversas actividades.

LOGRO: ☐ El estudiante eleva el nivel de desempeño en la asignatura, demostrando mayor destreza en el manejo de cada una de las herramientas aplicadas en clase, entregando de manera responsable los trabajos y actividades

asignadas por el maestro. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

1.D Scratch

Define qué son operadores y expresiones. ☐ Conocer que es un operador. ☐ Entender la clasificación de operadores (aritméticos, alfanuméricos, relacionales y lógicos). ☐ Saber el orden de evaluación de los operadores. ☐ Conocer qué es una expresión. ☐ Entender los elementos que pueden conformar una expresión (valores, funciones, primitivas (comandos), constantes, variables, cadenas alfanuméricas, operadores). ☐ Conocer diferentes tipos de expresiones (aritméticas, alfanuméricas, lógicas y de asignación). ☐ Comprender cómo se pueden unir varios de estos elementos mediante operadores para formar una expresión compuesta. Comprender qué es un contador y acumulador. ☐ Conocer que es un contador. ☐ Conocer qué es un acumulador. ☐ Conocer la estructura lógica que emplea un acumulador.

Comprender qué es una estructura condicional ☐ Conocer qué es una estructura en programación. ☐ Conocer qué es una estructura condicional simple (Si) y doble (Si anidados).

Utilizar condicionales y ciclos ☐ Utilizar la instrucción Por Siempre [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Por Siempre Si [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Repetir [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Si [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Si Sino [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Repetir Hasta Que [Bloque Control]

LOGRO: ☐ Mediante la elaboración del análisis, el estudiante desarrolla un programa interactivo en scratch donde incorpora eventos, operadores matemáticos, ciclos repetitivos y variables que dan solución a la actividad número 6 llamada juego murciélago planteada por el plan de área de tecnología [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / / 1 Creatividad e innovación].

1.E Uso básico de Tablets

Introducción a las tabletas y al Sistema Operativo Android

Definición:

Qué es una tableta y diferencias con un PC tradicional

Historia:

Creación y evolución de las tabletas

Características Generales físicas:

tipos de tabletas, tipos de pantalla y partes que componen el dispositivo.

Usos comunes:

Uso general que las personas dan a las tabletas.

Ventajas y desventajas (General):

alcances y limitaciones de las tabletas.

Sistemas operativos:

explicación de sistemas operativos existentes para tabletas.

Sistema operativo Android (General):

Qué es Android y diferencias con otros sistemas operativos para tabletas.

Tableta Lenovo Yoga**Partes físicas de la tableta y características del modelo:**

Explicación de las características físicas de la Tableta Lenovo Yoga y diferencias con otros modelos.

Configuración inicial de la tableta: Creación y vinculación de una cuenta Gmail a la tableta:

Creación de cuenta Gmail y explicación de las implicaciones de la cuenta en el uso de la tableta.

Programas vinculados a herramientas de Google ya incluidas en la tableta:

explicación de programas ya instalados en la tableta que están vinculadas a la cuenta de Gmail y el funcionamiento de Google

Programas no pertenecientes a Google incluidas en la tableta:

Explicación de Programas de configuración personal del dispositivo, propios del sistema operativo (Navegadores, Sistema de archivos, Pantalla y fondos, iconos, carpetas, Widgets, temas, etc.)

Sincronización de información de programas incluidos o próximos a instalar en una tableta:

Demostración y aplicación de tareas de sincronización de información tanto en la “nube” como entre dispositivos móviles.

Características y configuración del Sistema Operativo Android avanzado:

Conexiones Inalámbricas y redes:

Manejo y configuración de WLAN, Bluetooth y medición de uso de datos.

Dispositivo:

Configuración de sonido, pantalla del dispositivo, espacio de almacenamiento, medición del uso de batería y de aplicaciones instaladas.

Personal:

Configuración de ubicación del dispositivo, Seguridad /bloqueo de la tableta y teclado/ idioma.

Cuentas:

Manejo de vinculación y desvinculación de cuentas de programas instalados o asociados al dispositivo (Redes Sociales, Mensajería, Google, etc.).

Sistema:

Activación y configuración de fecha y hora, encendido y apagado programado, Accesibilidad de la manipulación de la tableta, impresión de información, barra lateral inteligente e información general y actualización del sistema.

Sensores:

Explicación técnica y uso de sensores instalados en una tableta (Movimiento, Sonido, Cámara, GPS, etc.).

herramienta Apps Generales

ShareIt Clean máster Adobe reader CamScanner ColorNotes Pixlr FlashCards

Proyectos de CMI

Investigación Química – termodinámica ALGUNAS EXPERIENCIAS NATURALES
APLICANDO LA TERMODINÁMICA

<https://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/25076>

TERCER PERIODO

Editor página web.

Fondo ☐ Color. ☐ Imagen. ☐ Repetición. ☐ Posición.

Texto ☐ Color. ☐ Dirección. ☐ Interlineado. ☐ Espacio entre letras. ☐ Alineación de texto. ☐ Decoración de Texto. ☐ Sangría. ☐ Sombra. ☐ Transformación. ☐ Alineación vertical. ☐ Espacio entre palabras.

Fuente ☐ Fuente. ☐ Tipo de letra. ☐ Tamaño. ☐ Estilo. ☐ Peso.

Listas ☐ Estilo de listas. ☐ Imagen para listas. ☐ Posición de listas. ☐ Tipo de lista.

Tablas ☐ Borde. ☐ Espacio entre bordes. ☐ Ancho y Alto. ☐ Alineación de texto en tablas. ☐ Margen interna. ☐ Color.

Links ☐ Instancias (a:link, a:visited, a:hover, a:active). ☐ Propiedades (Fondo, decoración).

LOGRO: ☐ Mediante la creación de una página Web, el estudiante aplica los comandos y estructura básica CSS requerida para llegar a un producto final según las indicaciones dadas por el docente [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Actividades. NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación)
<https://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/8086>

Proyectos de CMI. Investigación

CMI

Identificar múltiples fuentes de información pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias y la Pregunta Inicial. ☐ Proponer diversas formas de encontrar información sobre el tema a investigar. ☐ Identificar diferentes tipos de fuentes de información (primarias, secundarias, terciarias). ☐ Identificar cuál(es) tipo(s) de fuente(s) de información es el más pertinente para la investigación que se está realizando. ☐ Aplicar criterios para discriminar cuándo es conveniente utilizar las fuentes de información disponibles en Internet y cuándo no lo es. ☐ Listar las posibles fuentes de información para resolver con éxito las Preguntas Secundarias y la Pregunta Inicial, sin limitarse únicamente a las que están disponibles en Internet. ☐ Identificar, si es posible, autores, organizaciones o textos seminales cuya información debe ser incluida en la investigación por su importancia para el tema que se está trabajando. ☐ Evaluar si el proceso de identificación de las fuentes de información fue adecuado, y si las fuentes elegidas son pertinentes y suficientes para desarrollar adecuadamente la investigación. ☐ "Utilizar la "Lista de Verificación para el Paso 2" de la metodología Gavilán o una Matriz de Valoración elaborada por el docente para

evaluar el proceso de selección de fuentes de información." □ "Precisar en qué paso del Modelo Gavilán (o del que se esté utilizando) está incluido el objetivo específico "identificar múltiples fuentes de información"."

Utilizar estrategias de búsqueda adecuadas para localizar y acceder las mejores fuentes que contengan la información más pertinente. □ Utilizar adecuadamente un motor de búsqueda. □ Utilizar diferentes opciones de consulta para obtener resultados efectivos con un motor de búsqueda (búsqueda avanzada, directorio, búsqueda de imágenes, mapas, noticias, etc.) □ "Plantear adecuadamente una pregunta (consulta), en la caja de un motor de búsqueda, utilizando una sintaxis o lenguaje especial (ej: ["Romeo y Julieta" Y critica Y Mercurio] podrá arrojar mejores resultados y más específicos que una búsqueda por Romeo y Julieta)." □ Refinar las estrategias de búsqueda utilizando palabras claves cada vez más precisas y operadores Boleanos. □ Justificar la selección de las palabras clave utilizadas en los procesos de búsqueda. □ Ubicar por lo menos de 3 a 5 fuentes de información para cada Pregunta Secundaria. □ Comprender la implicación que tiene el idioma que se utilice en una búsqueda (la mayoría del contenido de Internet está en inglés). □ Identificar en un directorio (como Yahoo) las categorías relacionadas con el tema que se está investigando. □ Identificar, de ser necesario, puntos muertos o caminos estériles en el Plan de Investigación inicial para descartarlos o modificarlos. □ Identificar fuentes de información o autores que se citan con regularidad en documentos sobre el tema que se está investigando, para incluirlos en la búsqueda. □ "Utilizar la plantilla "Bitácora de Búsqueda" de la Metodología Gavilán para registrar, para cada Pregunta Secundaria, los motores de búsqueda elegidos, las opciones de consulta utilizadas, las palabras clave usadas y el URL de todas las Páginas Web consultadas. " □ "Utilizar la plantilla "Bitácora de Búsqueda" para clasificar las fuentes de información consultadas, organizadas de acuerdo con las Preguntas Secundarias que pueden ayudar a resolver. " □ "Evaluar si el proceso de búsqueda de información se realizó adecuadamente, utilizando la "Lista de Verificación para el Paso 2" de la Metodología Gavilán o una Matriz de Valoración elaborada por el docente. " □ Hacer conciencia sobre la importancia de evaluar el

desempeño propio y el del equipo (cuando sea el caso). ☐ Comprender la importancia de reflexionar sobre la forma como se aprende (metacognición). ☐ "Precisar en qué paso del modelo "Gavilán" (o del que se está utilizando) se enmarca el objetivo específico de aprendizaje "utilizar estrategias de búsqueda adecuadas".

Analizar la información contenida en las fuentes que se seleccionaron como las más pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias. ☐

"Seleccionar, de entre las fuentes de información que se aceptaron como válidas para la investigación, únicamente la información que es útil para responder las Preguntas Secundarias, copiándola en la "Plantilla para Analizar Información" de la Metodología Gavilán" ☐ "Leer, entender y evaluar la información que se seleccionó para responder cada una de las Preguntas Secundarias, utilizando la "Guía de Criterios para Analizar y Evaluar Información" de la Metodología Gavilán" ☐ Determinar si la información seleccionada es clara y bien estructurada ☐ Identificar si los conceptos encontrados en la información seleccionada son claros y pertinentes para responder cada Pregunta Secundaria ☐ Identificar posibles incoherencias o contradicciones entre la información proporcionada por diferentes fuentes ☐ Clarificar las posibles incoherencias o contradicciones buscando nuevas fuentes de información ☐ "Determinar si es necesario buscar más información o profundizar en algunos aspectos o conceptos, registrándolo en la "Plantilla para Analizar Información"" ☐ Determinar si la información seleccionada, analizada y evaluada, es relevante, pertinente y suficiente para responder cada Pregunta Secundaria ☐ "Responder con palabras propias cada una de las Preguntas Secundarias en la "Plantilla para Analizar y Evaluar Información"" ☐ Evaluar si el proceso de análisis de información se llevo a cabo adecuadamente, utilizando una Matriz de Valoración elaborada por el docente. ☐ Hacer conciencia sobre la importancia de evaluar el desempeño propio y cuando se trabaja en equipo ☐ Comprender la importancia de reflexionar sobre la forma como se aprende (metacognición) ☐ "Precisar en qué paso del Modelo Gavilán (o del que se está utilizando) se enmarca el objetivo específico "Analizar la información contenida en las fuentes seleccionadas".

Valorar la importancia de respetar los derechos de autor en un proceso investigativo, conocer la forma adecuada de citar información producida por otras personas. □ Reconocer la diferencia entre los derechos inherentes a la autoría: morales (reconocimiento) y patrimoniales (económicos) □ Conocer las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor, especialmente las que buscan mantener el equilibrio entre el interés individual y el social o colectivo en el campo de la educación y la cultura □ Comprender el concepto de derechos de autor en lo referente al software y a los archivos de imágenes, gráficos, texto, audio y video □ Comprender los aspectos relacionados con los derechos de autor relativos a la descarga de información y de archivos de Internet □ Comprender aspectos relacionados con los derechos de autor asociados al uso y distribución de materiales almacenados en dispositivos portátiles: Cd-Roms, disquetes, Zips, etc □ Comprender qué es el plagio y las graves consecuencias que este puede tener cuando se hace de manera voluntaria o involuntaria □ Dar los créditos correspondientes a las fuentes consultadas □ Utilizar, para dar los créditos a todas las fuentes consultadas, las reglas establecidas por la APA (American Psychological Association - Asociación Americana de Psicología) o la MLA (Modern Language Association - Asociación de Lenguas Modernas) □ "Precisar en qué paso del Modelo para resolver problemas de información que se está utilizando se ubica el objetivo específico de aprendizaje "respetar los derechos de autor".

LOGRO: □ Mediante la elaboración de un plan de investigación diseñado para resolver un problema de información, el estudiante identifica las múltiples fuentes de información, utiliza estrategias de búsqueda adecuadas para localizar y acceder a las mejores fuentes que contienen la información más pertinente para resolver tanto la pregunta inicial como las secundarias, además en el proceso aprende a valorar los derechos de autor y entender las consecuencias que puede traer consigo el plagio [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / 1 Creatividad e innovación].

Manejo de competencias

1-A Teclado. Reconocer el teclado. ☐ Identificar las cuatro zonas del teclado (alfanumérica, de navegación, numérica, de funciones). ☐ Identificar las filas de teclas alfanuméricas (superior, dominante, guía e inferior).

Conocer y utilizar comandos rápidos del teclado. ☐ Conocer y utilizar las combinaciones generales de teclado (que cumplen la misma función en la mayoría del software; ejemplo, [F1] = Ayuda, [ctrl.+C] = copiar, entre otras) ☐ Utilizar las teclas y las combinaciones de teclas apropiadas para moverse dentro de documentos.

LOGRO: ☐ Mediante la realización de ejercicios usa correctamente el Mouse en sentido de funcionalidad (arrastrar, seleccionar, dar clic, clic derecho, doble clic), de igual forma toma la postura correcta para el uso del teclado reconociendo en su práctica la función que cumplen las principales teclas. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC]

1-C Desempeño en el área. Manejar la sala de sistemas. ☐ Conocer las normas que conforman el manual de procedimientos para el uso apropiado de la sala de sistemas. ☐ Reconocer el equipo en el cual va a desarrollar todas las actividades a lo largo del año escolar. ☐ Ingresar en la red según las instrucciones que el maestro indique. ☐ Crear y ubicar las carpetas de trabajo en la red.

Cumplir con el trabajo asignado. ☐ Utilizar correctamente el recurso del tiempo cumpliendo con las metas establecidas para cada sesión de trabajo. ☐ Entregar en las fechas determinadas los avances y las actividades propuestas. ☐ Dinamizar en las diversas sesiones un trabajo colaborativo con sus compañeros donde cada uno se responsabilice frente a las fortalezas y/o debilidades del otro para así obtener un excelente proceso en las diversas actividades.

LOGRO: ☐ El estudiante eleva el nivel de desempeño en la asignatura, demostrando mayor destreza en el manejo de cada una de las herramientas aplicadas en clase, entregando de manera responsable los trabajos y actividades asignadas por el maestro. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC]

1.D Scratch

Define qué son operadores y expresiones. ☐ Conocer que es un operador. ☐ Entender la clasificación de operadores (aritméticos, alfanuméricos, relacionales y lógicos). ☐ Saber el orden de evaluación de los operadores. ☐ Conocer qué es una expresión. ☐ Entender los elementos que pueden conformar una expresión (valores, funciones, primitivas (comandos), constantes, variables, cadenas alfanuméricas, operadores). ☐ Conocer diferentes tipos de expresiones (aritméticas, alfanuméricas, lógicas y de asignación). ☐ Comprender cómo se pueden unir varios de estos elementos mediante operadores para formar una expresión compuesta.

Comprender qué es un contador y acumulador. ☐ Conocer que es un contador. ☐ Conocer qué es un acumulador. ☐ Conocer la estructura lógica que emplea un acumulador.

Comprender qué es una estructura condicional ☐ Conocer qué es una estructura en programación. ☐ Conocer qué es una estructura condicional simple (Si) y doble (Si anidados).

Utilizar condicionales y ciclos ☐ Utilizar la instrucción Por Siempre [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Por Siempre Si [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Repetir [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Si [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Si Sino [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Repetir Hasta Que [Bloque Control]

LOGRO: ☐ Mediante la elaboración del análisis, el estudiante desarrolla un programa interactivo en scratch donde incorpora eventos, operadores matemáticos, ciclos repetitivos y variables que dan solución a la actividad número 6 llamada juego murciélago planteada por el plan de área de tecnología [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / / 1 Creatividad e innovación].

1.E Uso básico de Tablets

Introducción a las tabletas y al Sistema Operativo Android

Definición:

Qué es una tableta y diferencias con un PC tradicional

Historia:

Creación y evolución de las tabletas

Características Generales físicas:

tipos de tabletas, tipos de pantalla y partes que componen el dispositivo.

Usos comunes:

Uso general que las personas dan a las tabletas.

Ventajas y desventajas (General):

alcances y limitaciones de las tabletas.

Sistemas operativos:

explicación de sistemas operativos existentes para tabletas.

Sistema operativo Android (General):

Qué es Android y diferencias con otros sistemas operativos para tabletas.

Tableta Lenovo Yoga

Partes físicas de la tableta y características del modelo:

Explicación de las características físicas de la Tableta Lenovo Yoga y diferencias con otros modelos.

Configuración inicial de la tableta:

Creación y vinculación de una cuenta Gmail a la tableta:

Creación de cuenta Gmail y explicación de las implicaciones de la cuenta en el uso de la tableta.

Programas vinculados a herramientas de Google ya incluidas en la tableta:

explicación de programas ya instalados en la tableta que están vinculadas a la cuenta de Gmail y el funcionamiento de Google

Programas no pertenecientes a Google incluidas en la tableta:

Explicación de Programas de configuración personal del dispositivo, propios del sistema operativo (Navegadores, Sistema de archivos, Pantalla y fondos, iconos, carpetas, Widgets, temas, etc.)

Sincronización de información de programas incluidos o próximos a instalar en una tableta:

Demostración y aplicación de tareas de sincronización de información tanto en la “nube” como entre dispositivos móviles.

Características y configuración del Sistema Operativo Android avanzado:

Conexiones Inalámbricas y redes:

Manejo y configuración de WLAN, Bluetooth y medición de uso de datos.

Dispositivo:

Configuración de sonido, pantalla del dispositivo, espacio de almacenamiento, medición del uso de batería y de aplicaciones instaladas.

Personal:

Configuración de ubicación del dispositivo, Seguridad /bloqueo de la tableta y teclado/ idioma.

Cuentas:

Manejo de vinculación y desvinculación de cuentas de programas instalados o asociados al dispositivo (Redes Sociales, Mensajería, Google, etc.).

Sistema:

Activación y configuración de fecha y hora, encendido y apagado programado, Accesibilidad de la manipulación de la tableta, impresión de información, barra

lateral inteligente e información general y actualización del sistema.

Sensores:

Explicación técnica y uso de sensores instalados en una tableta (Movimiento, Sonido, Cámara, GPS, etc.).

herramienta Apps Generales

ShareIt Clean máster Adobe reader CamScanner ColorNotes Pixlr FlashCards

CUARTO PERIODO

Editor página web.

Fondo ☐ Color. ☐ Imagen. ☐ Repetición. ☐ Posición.

Texto ☐ Color. ☐ Dirección. ☐ Interlineado. ☐ Espacio entre letras. ☐ Alineación de texto. ☐ Decoración de Texto. ☐ Sangría. ☐ Sombra. ☐ Transformación. ☐ Alineación vertical. ☐ Espacio entre palabras.

Fuente ☐ Fuente. ☐ Tipo de letra. ☐ Tamaño. ☐ Estilo. ☐ Peso.

Listas ☐ Estilo de listas. ☐ Imagen para listas. ☐ Posición de listas. ☐ Tipo de lista.

Tablas ☐ Borde. ☐ Espacio entre bordes. ☐ Ancho y Alto. ☐ Alineación de texto en tablas. ☐ Margen interna. ☐ Color.

Links ☐ Instancias (a:link, a:visited, a:hover, a:active). ☐ Propiedades (Fondo, decoración).

LOGRO: ☐ Mediante la creación de una página Web, el estudiante aplica los comandos y estructura básica CSS requerida para llegar a un producto final según las indicaciones dadas por el docente [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Actividades. NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación)

<https://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/8086>

Proyectos de CMI. Investigación

CMI

Identificar múltiples fuentes de información pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias y la Pregunta Inicial. ☐ Proponer diversas formas de encontrar información sobre el tema a investigar. ☐ Identificar diferentes tipos de fuentes de información (primarias, secundarias, terciarias). ☐ Identificar cuál(es) tipo(s) de fuente(s) de información es el más pertinente para la investigación que se está realizando. ☐ Aplicar criterios para discriminar cuándo es conveniente utilizar las fuentes de información disponibles en Internet y cuándo no lo es. ☐ Listar las posibles fuentes de información para resolver con éxito las Preguntas Secundarias y la Pregunta Inicial, sin limitarse únicamente a las que están disponibles en Internet. ☐ Identificar, si es posible, autores, organizaciones o textos seminales cuya información debe ser incluida en la investigación por su importancia para el tema que se está trabajando. ☐ Evaluar si el proceso de identificación de las fuentes de información fue adecuado, y si las fuentes elegidas son pertinentes y suficientes para desarrollar adecuadamente la investigación. ☐ "Utilizar la "Lista de Verificación para el Paso 2" de la metodología Gavilán o una Matriz de Valoración elaborada por el docente para evaluar el proceso de selección de fuentes de información." ☐ "Precisar en qué paso del Modelo Gavilán (o del que se esté utilizando) está incluido el objetivo específico "identificar múltiples fuentes de información"."

Utilizar estrategias de búsqueda adecuadas para localizar y acceder las mejores fuentes que contengan la información más pertinente. □ **Utilizar adecuadamente un motor de búsqueda.** □ Utilizar diferentes opciones de consulta para obtener resultados efectivos con un motor de búsqueda (búsqueda avanzada, directorio, búsqueda de imágenes, mapas, noticias, etc.) □ "Plantear adecuadamente una pregunta (consulta), en la caja de un motor de búsqueda, utilizando una sintaxis o lenguaje especial (ej: ["Romeo y Julieta" Y critica Y Mercurio] podrá arrojar mejores resultados y más específicos que una búsqueda por Romeo y Julieta)." □ Refinar las estrategias de búsqueda utilizando palabras claves cada vez más precisas y operadores Boleanos. □ Justificar la selección de las palabras clave utilizadas en los procesos de búsqueda. □ Ubicar por lo menos de 3 a 5 fuentes de información para cada Pregunta Secundaria. □ Comprender la implicación que tiene el idioma que se utilice en una búsqueda (la mayoría del contenido de Internet está en inglés). □ Identificar en un directorio (como Yahoo) las categorías relacionadas con el tema que se está investigando. □ Identificar, de ser necesario, puntos muertos o caminos estériles en el Plan de Investigación inicial para descartarlos o modificarlos. □ Identificar fuentes de información o autores que se citan con regularidad en documentos sobre el tema que se está investigando, para incluirlos en la búsqueda. □ "Utilizar la plantilla "Bitácora de Búsqueda" de la Metodología Gavilán para registrar, para cada Pregunta Secundaria, los motores de búsqueda elegidos, las opciones de consulta utilizadas, las palabras clave usadas y el URL de todas las Páginas Web consultadas. " □ "Utilizar la plantilla "Bitácora de Búsqueda" para clasificar las fuentes de información consultadas, organizadas de acuerdo con las Preguntas Secundarias que pueden ayudar a resolver. " □ "Evaluar si el proceso de búsqueda de información se realizó adecuadamente, utilizando la "Lista de Verificación para el Paso 2" de la Metodología Gavilán o una Matriz de Valoración elaborada por el docente. " □ Hacer conciencia sobre la importancia de evaluar el desempeño propio y el del equipo (cuando sea el caso). □ Comprender la importancia de reflexionar sobre la forma como se aprende (metacognición). □ "Precisar en qué paso del modelo "Gavilán" (o del que se está utilizando) se enmarca el objetivo específico de aprendizaje "utilizar estrategias de búsqueda

adecuadas".

Analizar la información contenida en las fuentes que se seleccionaron como las más pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias. ☐

"Seleccionar, de entre las fuentes de información que se aceptaron como válidas para la investigación, únicamente la información que es útil para responder las Preguntas Secundarias, copiándola en la "Plantilla para Analizar Información" de la Metodología Gavilán" ☐ "Leer, entender y evaluar la información que se seleccionó para responder cada una de las Preguntas Secundarias, utilizando la "Guía de Criterios para Analizar y Evaluar Información" de la Metodología Gavilán" ☐ Determinar si la información seleccionada es clara y bien estructurada ☐ Identificar si los conceptos encontrados en la información seleccionada son claros y pertinentes para responder cada Pregunta Secundaria ☐ Identificar posibles incoherencias o contradicciones entre la información proporcionada por diferentes fuentes ☐ Clarificar las posibles incoherencias o contradicciones buscando nuevas fuentes de información ☐ "Determinar si es necesario buscar más información o profundizar en algunos aspectos o conceptos, registrándolo en la "Plantilla para Analizar Información"" ☐ Determinar si la información seleccionada, analizada y evaluada, es relevante, pertinente y suficiente para responder cada Pregunta Secundaria ☐ "Responder con palabras propias cada una de las Preguntas Secundarias en la "Plantilla para Analizar y Evaluar Información"" ☐ Evaluar si el proceso de análisis de información se llevo a cabo adecuadamente, utilizando una Matriz de Valoración elaborada por el docente. ☐ Hacer conciencia sobre la importancia de evaluar el desempeño propio y cuando se trabaja en equipo ☐ Comprender la importancia de reflexionar sobre la forma como se aprende (metacognición) ☐ "Precisar en qué paso del Modelo Gavilán (o del que se está utilizando) se enmarca el objetivo específico "Analizar la información contenida en las fuentes seleccionadas".

Valorar la importancia de respetar los derechos de autor en un proceso investigativo, conocer la forma adecuada de citar información producida por otras personas. ☐ Reconocer la diferencia entre los derechos inherentes a la autoría: morales (reconocimiento) y patrimoniales (económicos) ☐ Conocer las

limitaciones y excepciones al Derecho de Autor, especialmente las que buscan mantener el equilibrio entre el interés individual y el social o colectivo en el campo de la educación y la cultura □ Comprender el concepto de derechos de autor en lo referente al software y a los archivos de imágenes, gráficos, texto, audio y video □ Comprender los aspectos relacionados con los derechos de autor relativos a la descarga de información y de archivos de Internet □ Comprender aspectos relacionados con los derechos de autor asociados al uso y distribución de materiales almacenados en dispositivos portátiles: Cd-Roms, disquetes, Zips, etc □ Comprender qué es el plagio y las graves consecuencias que este puede tener cuando se hace de manera voluntaria o involuntaria □ Dar los créditos correspondientes a las fuentes consultadas □ Utilizar, para dar los créditos a todas las fuentes consultadas, las reglas establecidas por la APA (American Psychological Association - Asociación Americana de Psicología) o la MLA (Modern Language Association - Asociación de Lenguas Modernas) □ "Precisar en qué paso del Modelo para resolver problemas de información que se está utilizando se ubica el objetivo específico de aprendizaje "respetar los derechos de autor".

LOGRO: □ Mediante la elaboración de un plan de investigación diseñado para resolver un problema de información, el estudiante identifica las múltiples fuentes de información, utiliza estrategias de búsqueda adecuadas para localizar y acceder a las mejores fuentes que contienen la información más pertinente para resolver tanto la pregunta inicial como las secundarias, además en el proceso aprende a valorar los derechos de autor y entender las consecuencias que puede traer consigo el plagio [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / 1 Creatividad e innovación].

Manejo de competencias

1-A Teclado. Reconocer el teclado. □ Identificar las cuatro zonas del teclado (alfanumérica, de navegación, numérica, de funciones). □ Identificar las filas de teclas alfanuméricas (superior, dominante, guía e inferior).

Conocer y utilizar comandos rápidos del teclado. ☐ Conocer y utilizar las combinaciones generales de teclado (que cumplen la misma función en la mayoría del software; ejemplo, [F1] = Ayuda, [ctrl.+C] = copiar, entre otras) ☐ Utilizar las teclas y las combinaciones de teclas apropiadas para moverse dentro de documentos.

LOGRO: ☐ Mediante la realización de ejercicios usa correctamente el Mouse en sentido de funcionalidad (arrastrar, seleccionar, dar clic, clic derecho, doble clic), de igual forma toma la postura correcta para el uso del teclado reconociendo en su práctica la función que cumplen las principales teclas. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC]

1-C Desempeño en el área. Manejar la sala de sistemas. ☐ Conocer las normas que conforman el manual de procedimientos para el uso apropiado de la sala de sistemas. ☐ Reconocer el equipo en el cual va a desarrollar todas las actividades a lo largo del año escolar. ☐ Ingresar en la red según las instrucciones que el maestro indique. ☐ Crear y ubicar las carpetas de trabajo en la red.

Cumplir con el trabajo asignado. ☐ Utilizar correctamente el recurso del tiempo cumpliendo con las metas establecidas para cada sesión de trabajo. ☐ Entregar en las fechas determinadas los avances y las actividades propuestas. ☐ Dinamizar en las diversas sesiones un trabajo colaborativo con sus compañeros donde cada uno se responsabilice frente a las fortalezas y/o debilidades del otro para así obtener un excelente proceso en las diversas actividades.

LOGRO: ☐ El estudiante eleva el nivel de desempeño en la asignatura, demostrando mayor destreza en el manejo de cada una de las herramientas aplicadas en clase, entregando de manera responsable los trabajos y actividades asignadas por el maestro. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC]

1.D Scratch

Define qué son operadores y expresiones. ☐ Conocer que es un operador. ☐ Entender la clasificación de operadores (aritméticos, alfanuméricos, relacionales y lógicos). ☐ Saber el orden de evaluación de los operadores. ☐ Conocer qué es una

expresión. ☐ Entender los elementos que pueden conformar una expresión (valores, funciones, primitivas (comandos), constantes, variables, cadenas alfanuméricas, operadores). ☐ Conocer diferentes tipos de expresiones (aritméticas, alfanuméricas, lógicas y de asignación). ☐ Comprender cómo se pueden unir varios de estos elementos mediante operadores para formar una expresión compuesta.

Comprender qué es un contador y acumulador. ☐ Conocer que es un contador. ☐ Conocer qué es un acumulador. ☐ Conocer la estructura lógica que emplea un acumulador.

Comprender qué es una estructura condicional ☐ Conocer qué es una estructura en programación. ☐ Conocer qué es una estructura condicional simple (Si) y doble (Si anidados).

Utilizar condicionales y ciclos ☐ Utilizar la instrucción Por Siempre [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Por Siempre Si [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Repetir [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Si [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Si Sino [Bloque Control] ☐ Explicar la instrucción Repetir Hasta Que [Bloque Control]

LOGRO: ☐ Mediante la elaboración del análisis, el estudiante desarrolla un programa interactivo en scratch donde incorpora eventos, operadores matemáticos, ciclos repetitivos y variables que dan solución a la actividad número 6 llamada juego murciélago planteada por el plan de área de tecnología [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / / 1 Creatividad e innovación].

1.E. Uso básico de Tablets

Introducción a las tabletas y al Sistema Operativo Android

Definición:

Qué es una tableta y diferencias con un PC tradicional

Historia:

Creación y evolución de las tabletas

Características Generales físicas:

tipos de tabletas, tipos de pantalla y partes que componen el dispositivo.

Usos comunes:

Uso general que las personas dan a las tabletas.

Ventajas y desventajas (General):

alcances y limitaciones de las tabletas.

Sistemas operativos:

explicación de sistemas operativos existentes para tabletas.

Sistema operativo Android (General):

Qué es Android y diferencias con otros sistemas operativos para tabletas.

Tableta Lenovo Yoga

Partes físicas de la tableta y características del modelo:

Explicación de las características físicas de la Tableta Lenovo Yoga y diferencias con otros modelos.

Configuración inicial de la tableta:

Creación y vinculación de una cuenta Gmail a la tableta:

Creación de cuenta Gmail y explicación de las implicaciones de la cuenta en el uso de la tableta.

Programas vinculados a herramientas de Google ya incluidas en la tableta:

explicación de programas ya instalados en la tableta que están vinculadas a la cuenta de Gmail y el funcionamiento de Google

Programas no pertenecientes a Google incluidas en la tableta:

Explicación de Programas de configuración personal del dispositivo, propios del sistema operativo (Navegadores, Sistema de archivos, Pantalla y fondos, iconos, carpetas, Widgets, temas, etc.)

Sincronización de información de programas incluidos o próximos a instalar en una tableta:

Demostración y aplicación de tareas de sincronización de información tanto en la “nube” como entre dispositivos móviles.

Características y configuración del Sistema Operativo Android avanzado:

Conexiones Inalámbricas y redes:

Manejo y configuración de WLAN, Bluetooth y medición de uso de datos.

Dispositivo:

Configuración de sonido, pantalla del dispositivo, espacio de almacenamiento, medición del uso de batería y de aplicaciones instaladas.

Personal:

Configuración de ubicación del dispositivo, Seguridad /bloqueo de la tableta y teclado/ idioma.

Cuentas:

Manejo de vinculación y desvinculación de cuentas de programas instalados o asociados al dispositivo (Redes Sociales, Mensajería, Google, etc.).

Sistema:

Activación y configuración de fecha y hora, encendido y apagado programado, Accesibilidad de la manipulación de la tableta, impresión de información, barra lateral inteligente e información general y actualización del sistema.

Sensores:

Explicación técnica y uso de sensores instalados en una tableta (Movimiento, Sonido, Cámara, GPS, etc.).

herramienta Apps Generales

ShareIt Clean máster Adobe reader Camscanner ColorNotes Pixlr FlashCards