

Currículo INSA: Grado Octavo

Por INSA · 2016-03-01

EDUTEKA presenta la actualización del Currículo INSA de Informática para grado 8º. 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 OCTAVO

PRIMER PERIODO

Internet información.

Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de Internet. ☐

Saber qué es un explorador Web y para qué sirve. ☐ Conocer diferentes programas navegadores (Explorer, Opera, Mozilla, Netscape, etc). ☐ Saber qué es un motor de búsqueda y para qué sirve. ☐ Identificar los principales subdominios de organización (com, edu, org, etc) y de país de origen (co, uk, es, ar, etc)

Demostrar comprensión de los conceptos teóricos avanzados de Internet.

☐ Definir y comprender términos propios de Internet (http, url, isp, ftp, html, php, xml, etc) ☐ Comprender el concepto de memoria caché de páginas Web ☐ Definir y comprender términos propios de Internet (chat, telnet, firewall, frame,

backbone, etc) ☐ Conocer y entender algunos de los tipos de protocolos de comunicaciones ☐ Conocer y entender algunos tipos de conexión a Internet (conmutada, RDSI, ADSL, satelital, etc) ☐ Conocer y comprender la función que desempeña un proveedor de acceso a Internet.

LOGRO:

☐ Sin ayudas externas, explica brevemente y en sus propias palabras, por lo menos cinco conceptos básicos y avanzados de Internet, planteados por el docente [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Realizar consultas en Internet ☐ Diferenciar entre buscadores generales, buscadores temáticos y multibuscadores (metabuscadores). ☐ Diferenciar entre buscadores y directorios. ☐ Acceder a la dirección Web de un motor de búsqueda determinado. ☐ Realizar la búsqueda de una información concreta utilizando palabras y frases clave. ☐ Combinar criterios de selección en una búsqueda. ☐ Copiar texto e imágenes de una página Web y pegarlos en un documento de trabajo. ☐ Investigar sobre las opciones avanzadas que ofrecen los motores de búsqueda más conocidos. ☐ Entender por qué es importante evaluar críticamente (cuestionar) las páginas Web localizadas. ☐ Demostrar responsabilidad evitando el plagio.

LOGRO: ☐ El estudiante utiliza un motor de búsqueda para ubicar direcciones de Internet que contenga información relacionada con un problema específico planteado por el docente [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

COMPETENCIA MANEJO DE INFORMACIÓN

Comprender la importancia de manejar adecuadamente información, manejo que incluye cómo encontrarla, evaluarla críticamente (cuestionarla) y utilizarla. ☐ Comprender la existencia de múltiples fuentes de información (libros, revistas, periódicos, Páginas Web, expertos, etc). ☐ Entender los retos que actualmente enfrentan las personas debido a la abundancia de

información disponible. ☐ Entender las posibilidades que ofrece Internet para acceder a múltiples fuentes de información (Páginas Web). ☐ Identificar las herramientas de información y comunicación que ofrece Internet. ☐ Entender la necesidad de evaluar críticamente (cuestionar) la información que se encuentra. ☐ Diferenciar distintas fuentes de las que puede provenir información y juzgar la autoridad, validez y confiabilidad de estas.

Identificar múltiples fuentes de información pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias y la Pregunta Inicial. ☐ 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. ☐ Proponer diversas formas de encontrar información sobre el tema a investigar. ☐ Identificar diferentes tipos de fuentes de información (primaria, secundaria, terciaria). ☐ 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.

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.). ☐ Refinar las estrategias de búsqueda utilizando palabras claves cada vez más precisas y operadores (matemáticos, booleanos y avanzados). ☐ Ubicar por lo menos de 3 a 5 fuentes de información para cada Pregunta Secundaria. ☐ 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. " ☐ 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".

LOGRO: ☐ Para elevar el nivel de competencia en el manejo de la información CMI, el estudiante utiliza adecuadamente el paso 2 del modelo Gavilán (Buscar y evaluar fuentes de información), para localizar y acceder a las fuentes que contengan la información más pertinente [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / 3 Investigación y Manejo de Información].

Proyectos de integración.

Crónica / Español

MANEJO DE COMPETENCIAS

1-A Mouse.

Reconocer el ratón. ☐ Conocer las partes que conforman el ratón (botones izquierdo y derecho, botón rueda, cable, conector). ☐ Diferenciar entre puntero y cursor. ☐ Conocer, identificar y utilizar el cursor.

Realizar operaciones básicas con el ratón. ☐ Utilizar el ratón para seleccionar, arrastrar y soltar objetos. ☐ Utilizar el ratón para seleccionar un elemento (Icono, botón, entre otros).

1-B 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.

Potencializar habilidades propias del área. ☐ Localizar y manejar con facilidad elementos avanzados de la herramienta trabajada en clase como son: búsquedas significativas, buscar y evaluar información (Modelo Gavilán CMI) y Excel (Formato de celda, operaciones y funciones básicas).

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].

INTERNET COMUNICACIÓN

Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un programa de correo electrónico (cliente). ☐ Abrir y cerrar un programa de correo electrónico. ☐ Componer un mensaje de correo (dirección del destinatario, asunto del mensaje y contenido) y enviarlo. ☐ Compone un mensaje de correo con mas de una dirección de correo utilizando con copia (CC) y con copia oculta (CCP) y enviarlo ☐ Acceder a la bandeja de entrada y abrir los mensajes recibidos. ☐ Cerrar un mensaje de correo. ☐ Responder un mensaje. ☐ Reenviar un mensaje. ☐ Adjuntar archivos a un correo. ☐ Eliminar mensajes. ☐ Utilizar las funciones de ayuda disponibles. ☐ Vaciar la carpeta de elementos eliminados.

LOGRO: ☐ El estudiante utiliza adecuadamente el correo electrónico como herramienta de comunicación para enviar y recibir información pertinente por parte del docente [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Actividades -Consulta: Explorador móvil- diferencias con los PC, trabajar con diferentes navegadores -Búsqueda efectiva: Manejo de plantilla de búsqueda y evaluación de fuentes

Proyecto Integración Crónica/español análisis de la obra de Andrés Caicedo. Y trabajar textos del autor en red social. Sitio lectyo.

Ciencias sociales análisis a información recopilada de hechos y momentos históricos Colombianos... "Historia e Independencia de Colombia".(proyecto en progreso)

SEGUNDO PERIODO

Competencia manejo de información.

Comprender la importancia de manejar adecuadamente información, manejo que incluye cómo encontrarla, evaluarla críticamente

(cuestionarla) y utilizarla. ☐ Comprender la existencia de múltiples fuentes de información (libros, revistas, periódicos, Páginas Web, expertos, etc). ☐ Entender los retos que actualmente enfrentan las personas debido a la abundancia de información disponible. ☐ Entender las posibilidades que ofrece Internet para acceder a múltiples fuentes de información (Páginas Web). ☐ Identificar las herramientas de información y comunicación que ofrece Internet. ☐ Entender la necesidad de evaluar críticamente (cuestionar) la información que se encuentra. ☐ Diferenciar distintas fuentes de las que puede provenir información y juzgar la autoridad, validez y confiabilidad de estas.

Identificar múltiples fuentes de información pertinentes para resolver las Preguntas Secundarias y la Pregunta Inicial.

☐ 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. ☐ Proponer diversas formas de encontrar información sobre el tema a investigar. ☐ Identificar diferentes tipos de fuentes de información (primaria, secundaria, terciaria). ☐ 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.

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.). ☐ Refinar las estrategias de búsqueda utilizando palabras claves cada vez más precisas y operadores (matemáticos, booleanos y avanzados). ☐ Ubicar por lo menos de 3 a 5 fuentes de información para cada Pregunta Secundaria. ☐ 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. " □ 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".

LOGRO: □ Para elevar el nivel de competencia en el manejo de la información CMI, el estudiante utiliza adecuadamente el paso 2 del modelo Gavilán (Buscar y evaluar fuentes de información), para localizar y acceder a las fuentes que contengan la información más pertinente. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / 3 Investigación y Manejo de Información].

Manejo de competencias.

1-A Mouse.

Reconocer el ratón. □ Conocer las partes que conforman el ratón (botones izquierdo y derecho, botón rueda, cable, conector). □ Diferenciar entre puntero y cursor. □ Conocer, identificar y utilizar el cursor.

Realizar operaciones básicas con el ratón. □ Utilizar el ratón para seleccionar, arrastrar y soltar objetos. □ Utilizar el ratón para seleccionar un elemento (Icono, botón, entre otros).

1-B 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.

Potencializar habilidades propias del área. ☐ Localizar y manejar con facilidad elementos avanzados de la herramienta trabajada en clase como son: búsquedas significativas, buscar y evaluar información (Modelo Gavilán CMI) y Excel (Formato de celda, operaciones y funciones básicas).

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

Internet comunicación.

Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un programa de correo electrónico (cliente). ☐ Abrir y cerrar un programa de correo electrónico. ☐ Componer un mensaje de correo (dirección del destinatario, asunto del mensaje y contenido) y enviarlo. ☐ Componer un mensaje de correo con más de una dirección de correo utilizando con copia (CC) y con copia oculta (CCP) y enviarlo ☐ Acceder a la bandeja de entrada y abrir los mensajes recibidos. ☐ Cerrar un mensaje de correo. ☐ Responder un mensaje. ☐ Reenviar un mensaje. ☐ Adjuntar archivos a un correo. ☐ Eliminar mensajes. ☐ Utilizar las funciones de ayuda disponibles. ☐ Vaciar la carpeta de elementos eliminados.

LOGRO: ☐ El estudiante utiliza adecuadamente el correo electrónico como herramienta de comunicación para enviar y recibir información pertinente por parte del docente. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Actividad: Planteamiento de una pregunta inicial y evaluar las fuentes del tema respectivo, crear un plan de trabajo y elaboración de las preguntas secundarias. Evaluar las fuentes de las preguntas secundarias y las palabras claves.

Proyectos de integración. Área Español Uso de las redes sociales. Textos en verso y prosa: "Costumbrismo"

Ciencias sociales análisis a información recopilada de hechos y momentos históricos Colombianos....(proyecto en progreso)** **

"Historia e Independencia de Colombia".(proyecto en progreso)

TERCER PERIODO

Competencia manejo de información.

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. □ "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"

LOGRO: □ *Para elevar el nivel de competencia en el manejo de la información CMI, el estudiante utiliza adecuadamente el paso 3 del modelo Gavilán (Analizar la información), para dar solución a las preguntas secundarias, partiendo de la información contenida en las diferentes fuentes seleccionas como las mas pertinentes. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC / 3 Investigación y Manejo de Información].*

Hoja de cálculo.

Reconocer el entorno de trabajo que le presenta la hoja de calculo

(Bandas de opciones, barras, área de trabajo). ☐ Entender la barra de título.

☐ Entender las bandas de opciones (Inicio, Insertar, Diseño de página, Referencia, Correspondencia, Revisar y Vista). ☐ Entender la barra de desplazamiento

(seleccionar una hoja, botones de desplazamiento, etc). ☐ Entender la barra de

estado. ☐ Entender el área de trabajo. ☐ Entender las opciones de zoom

(aumentar/disminuir la escala de visualización). ☐ Cambiar la forma de ver el documento (normal, diseño Web, diseño impresión, esquema)

Utilizar apropiadamente las funciones básicas del software para crear

hojas de cálculo sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar). ☐ Abrir y cerrar la

aplicación. ☐ Abrir y cerrar uno o varios libros de hojas de cálculo existentes. ☐

Crear un libro de hojas de cálculo nuevo. ☐ Guardar un libro de hojas de cálculo

en una unidad de almacenamiento local o remota. ☐ Guardar un libro de hojas de

cálculo con otro nombre o formato. ☐ Guardar un archivo para ser abierto con

otras versiones del mismo software o con otros programas. ☐ Comprender la

diferencia entre abrir y guardar. ☐ Alternar entre libros abiertos. ☐ Utilizar las

funciones de ayuda que ofrece el software.

Demostrar comprensión sobre libros, hojas, celdas, filas, columnas y

rangos. ☐ Comprender qué es un libro. ☐ Comprender qué es una hoja de

cálculo. ☐ Comprender qué son filas, columnas y celdas en una hoja de cálculo. ☐

Comprender qué son referencias a celdas. ☐ Comprender qué es un rango de

celdas.

Utilizar el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por libros y hojas.

☐ Utilizar las diferentes teclas y combinaciones de teclas para desplazarse por

una hoja de cálculo. ☐ Utilizar las diferentes formas que ofrece el ratón (mouse)

para desplazarse por una hoja de cálculo.

Realizar operaciones básicas con celdas, filas y columnas (insertar,

seleccionar, modificar, agregar y borrar contenido). ☐ Digitar cifras, fechas

o texto en una celda (datos). ☐ Identificar el tipo de dato de acuerdo a la alineación. ☐ Seleccionar una celda. ☐ Seleccionar un rango de celdas (adyacente). ☐ Seleccionar un grupo de rangos de celdas (discontinuo). ☐ Seleccionar filas, rangos adyacentes o grupos de rangos (discontinuos) de filas. ☐ Seleccionar columnas, rangos adyacentes o grupos de rangos (discontinuos) de columnas. ☐ Mover filas, columnas y rangos. ☐ Ocultar y mostrar filas y columnas. ☐ Modificar el contenido de una celda. ☐ Utilizar los comandos deshacer y repetir. ☐ Utilizar los comandos copiar y pegar para duplicar el contenido de celdas. ☐ Utilizar los comandos cortar y pegar para mover el contenido de celdas. ☐ Utilizar las herramientas de auto completar y copiar para facilitar la entrada de datos. ☐ Borrar el contenido de una celda. ☐ Bloquear o desbloquear celdas o rangos de celdas. ☐ Proteger y desproteger libros para restringir la edición de datos en celdas bloqueadas.

Dar formato que dé significado al contenido de celdas, filas y columnas.

☐ Modificar el ancho de columnas y el alto de filas o un rango de estas. ☐ Copiar un formato específico de una celda a otras. ☐ Eliminar formatos específicos a celdas. ☐ Dar formato a celdas para mostrar cifras con un número determinado de posiciones decimales y con o sin puntos separadores de miles. ☐ Dar formato a celdas para mostrar diferentes estilos de fechas. ☐ Dar formato a celdas para mostrar diferentes símbolos de moneda. ☐ Dar formato a celdas para mostrar cifras que representen porcentajes. ☐ Dar formato a celdas para mostrar cifras que representen fracciones. ☐ Dar formato a celdas para mostrar cifras en notación científica. ☐ Dar formato a celdas para mostrar el contenido de celdas en formato texto.

Dar formato de presentación a celdas, filas y columnas. ☐ Alinear el contenido de una celda o rango de celdas (izquierda, derecha, centro, parte superior o inferior). ☐ Combinar celdas. ☐ Centrar un título en celdas combinadas. ☐ Cambiar la orientación del contenido de una celda. ☐ Añadir bordes y fondos a una celda o rango de celdas. ☐ Vista preliminar de una hoja de cálculo

LOGRO: ☐ El estudiante maneja con propiedad en cada una de las actividades propuestas por el maestro en la hoja de cálculo, desde el entorno de trabajo

[menús, barras, área de trabajo], las funciones básicas para crearla [crear, abrir, grabar, cerrar] y las operaciones fundamentales con celdas, filas y columnas [dar formato, insertar, seleccionar, modificar agregar, borrar contenido, desplazar] [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Proyectos de integración. Área Lengua castellana y literatura – escritura
“Narraciones multimedia” <https://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/25068>

Ciencias sociales análisis a información recopilada de hechos y momentos históricos Colombianos....(proyecto en progreso)** **

“Historia e Independencia de Colombia”.(proyecto en progreso)

Manejo de competencias.

1-A Mouse.

Reconocer el ratón. ☐ Conocer las partes que conforman el ratón (botones izquierdo y derecho, botón rueda, cable, conector). ☐ Diferenciar entre puntero y cursor. ☐ Conocer, identificar y utilizar el cursor.

Realizar operaciones básicas con el ratón. ☐ Utilizar el ratón para seleccionar, arrastrar y soltar objetos. ☐ Utilizar el ratón para seleccionar un elemento (Icono, botón, entre otros). 1-B 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.

Potencializar habilidades propias del área. ☐ Localizar y manejar con facilidad elementos avanzados de la herramienta trabajada en clase como son: búsquedas significativas, buscar y evaluar información (Modelo Gavilán CMI) y Excel (Formato de celda, operaciones y funciones básicas).

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].

Internet comunicación.

Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un programa de correo electrónico (cliente). ☐ Abrir y cerrar un programa de correo electrónico. ☐ Componer un mensaje de correo (dirección del destinatario, asunto del mensaje y

contenido) y enviarlo. ☐ Compone un mensaje de correo con mas de una dirección de correo utilizando con copia (CC) y con copia oculta (CCP) y enviarlo ☐ Acceder a la bandeja de entrada y abrir los mensajes recibidos. ☐ Cerrar un mensaje de correo. ☐ Responder un mensaje. ☐ Reenviar un mensaje. ☐ Adjuntar archivos a un correo. ☐ Eliminar mensajes. ☐ Utilizar las funciones de ayuda disponibles. ☐ Vaciar la carpeta de elementos eliminados.

LOGRO: ☐ El estudiante utiliza adecuadamente el correo electrónico como herramienta de comunicación para enviar y recibir información pertinente por parte del docente. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

CUARTO PERIODO

Hoja de cálculo.

Realizar operaciones básicas con hojas de cálculo (insertar, nombrar, seleccionar, eliminar, duplicar, mover, inmovilizar, ocultar). ☐ Insertar y eliminar hojas de cálculo ☐ Renombrar una hoja de cálculo ☐ Duplicar una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros ☐ Mover una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros ☐ Seleccionar una o varias hojas de cálculo completas ☐ Insertar y eliminar filas y columnas en una hoja de cálculo ☐ Ocultar y mostrar hojas. ☐ Inmovilizar y movilizar paneles ☐ Utilizar los comandos de búsqueda y reemplazo de contenidos (datos) específicos dentro de una hoja de cálculo ☐ Ordenar el contenido de un rango de celdas en forma ascendente o descendente

Realizar operaciones con fórmulas y funciones básicas. ☐ Reconocer y comprender la estructura de una fórmula (uso de paréntesis y parámetros, orden de prioridad de los operadores, etc) ☐ Generar fórmulas utilizando referencias a celdas y operadores aritméticos (suma, resta, etc) ☐ Reconocer y comprender los códigos de error básicos relacionados con el uso de fórmulas ☐ Entender y utilizar referencias relativas, mixtas y absolutas a algunas celdas, en las fórmulas ☐

Generar fórmulas utilizando funciones de diversas categorías (financieras, matemáticas) ☐ Utilizar adecuadamente la ayuda que ofrece el software para elaborar funciones.

Elaborar hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos.

☐ Comprender la aplicabilidad que tienen los diversos tipos de gráficos (columnas, barras, líneas, circulares, etc) ☐ Comprender la forma de organizar en una tabla los datos destinados a la creación de gráficos. ☐ Crear diferentes tipos de gráficos a partir de datos en una hoja de cálculo nueva o dentro de la misma hoja, utilizando adecuadamente el asistente. ☐ Añadir y eliminar títulos y etiquetas en un gráfico ☐ Editar un gráfico (cambiar colores, líneas de división, rótulos de datos, añadir porcentajes, etc.) ☐ Cambiar el tipo de gráfico ☐ Cambiar el tamaño de un gráfico ☐ Cambiar la escala de representación de los datos (abscisa y ordenada). ☐ Duplicar y mover gráficos dentro de una misma hoja de cálculo o entre libros abiertos ☐ Eliminar gráficos

Realizar operaciones con fórmulas y funciones avanzadas. ☐ Definir nombre a celdas o rangos, ☐ Generar fórmulas utilizando funciones de fecha ☐ Generar fórmulas utilizando funciones de texto. ☐ Generar fórmulas utilizando funciones lógicas. ☐ Generar fórmulas utilizando funciones de búsqueda y referencia ☐ Aplicar formato condicional a una celda o un rango de estas. ☐ Reconocer la relación entre celda precedente y dependiente. ☐ Entender y utilizar la herramienta auditoria. ☐ Utilizar la opción pegado especial. ☐ Utilizar fórmulas como valores.

LOGRO: ☐ El estudiante resuelve cada una de las actividades propuestas por el maestro en la hoja de cálculo, haciendo uso de las operaciones (aritméticos, concatenación, fecha) y funciones básicas (máx, min, promedio, suma, contar, contar.blanco, producto); y funciones de decisión (si y si-anidados) conbinadas con los operadores de comparación (>, <, >=, <=). [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC]. ☐ El estudiante tabula los datos suministrados por el profesor sobre un temas de la vida cotidiana en la hoja de calculo, para crear graficos que representen la información. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].

Actividad: Creando mi negocio

Tema: Uso e implementación de herramientas de organización de información en Excel, Gráficos y tablas en Excel, Análisis de Gráficas

□ La idea es que en parejas, los estudiantes creen una idea de negocio, analicen su viabilidad a través de la implementación de un análisis profundo del público objetivo, la competencia, encuestas, proveedores, cantidad de gastos / costos, ganancias y costos operacionales. Todo esto se realizará empleando como herramienta el editor de hojas de cálculo MS Excel. Los estudiantes utilizarán herramientas propias como gráficos, funciones, fórmulas y demás, para organizar y estructurar apropiadamente toda la información que vayan generando.

Actividad: Análisis de Gráficas

Tema: Análisis de gráfica, creación de gráficas en Excel

□ A través de este proyecto, los estudiantes crean una serie de gráficos a partir de los parámetros o tablas dadas por el profesor. Cuando la gráfica esté finalmente creada, pasará por un análisis por parte del estudiante, planteando hipótesis o posibles explicaciones a lo que la gráfica está tratando de comunicar. En este ejercicio, los estudiantes también buscarán en internet gráficas ya creadas, y elaborarán la tabla que se pudo haber usado como origen para esa gráfica.

Proyectos de integración.

Área Lengua castellana y literatura – escritura “Plan de investigación”

<https://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/25068>

Ciencias sociales análisis a información recopilada de hechos y momentos históricos Colombianos....(proyecto en progreso)** **

“Historia e Independencia de Colombia”.(proyecto en progreso)

1-A Mouse.

Reconocer el ratón. ☐ Conocer las partes que conforman el ratón (botones izquierdo y derecho, botón rueda, cable, conector). ☐ Diferenciar entre puntero y cursor. ☐ Conocer, identificar y utilizar el cursor.

Realizar operaciones básicas con el ratón. ☐ Utilizar el ratón para seleccionar, arrastrar y soltar objetos. ☐ Utilizar el ratón para seleccionar un elemento (Icono, botón, entre otros).

1-B 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].*

Internet comunicación.

Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un programa de correo electrónico (cliente). □ *Abrir y cerrar un programa de correo electrónico. □ Componer un mensaje de correo (dirección del destinatario, asunto del mensaje y contenido) y enviarlo. □ Compone un mensaje de correo con mas de una dirección de correo utilizando con copia (CC) y con copia oculta (CCP) y enviarlo □ Acceder a la bandeja de entrada y abrir los mensajes recibidos. □ Cerrar un mensaje de correo. □ Responder un mensaje. □ Reenviar un mensaje. □ Adjuntar archivos a un correo. □ Eliminar mensajes. □ Utilizar las funciones de ayuda disponibles. □ Vaciar la carpeta de elementos eliminados.*

LOGRO: □ *El estudiante utiliza adecuadamente el correo electrónico como herramienta de comunicación para enviar y recibir información pertinente por parte del docente. [6 Funcionamiento y conceptos de las TIC].*