

PROTOCOLO PROGRAMA DE ESTUDIOS

PROGRAMA DE ESTUDIOS: COMPUTACIÓN I
Nombre completo de acuerdo con el Plan de Estudios

Fechas	Mes/año
Elaboración	07/2008
Aprobación	
Aplicación	09/2008

Clave	1-HCS-03		Semestre	Primero		
Nivel	Licenciatura	X	Maestría		Doctorado	
Ciclo	Integración		Básico	X	Superior	
Colegio	H. y C.S.	X	C. y T.		C. y H.	X

Plan de estudios del que forma parte:
 Materia optativa del ciclo básico del colegio de Ciencias Sociales y Humanidades y del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Carácter		Modalidad				Horas de estudio al semestre (16 semanas)					
Indispensable		Seminario		Taller		Con Docente	Teóricas	8	Autónomas	Teóricas	4
							Prácticas	40		Prácticas	16
Optativa	x	Curso	x	Curso-taller		Carga horaria semanal: $3 \times 16 = 48$		Carga horaria semestral:		20	
		Laboratorio		Clínica							

Síntesis del curso (Breve descripción de los elementos fundamentales del curso).

En el curso de Computación I el estudiante aprenderá el tratamiento automatizado de la información y de los componentes físicos de una computadora, con fundamento en la tecnología de información, como son: el almacenamiento de datos y memorias, el procesamiento y la ejecución de los programas y aplicaciones de software de oficina; además analizará y aplicará los sistemas operativos y las redes de datos mediante el manejo de internet.

Propósito(s) general(es)

El estudiante conocerá los elementos de una computadora, el sistema operativo, software de aplicación de oficina e internet para cubrir necesidades básicas de documentación e información.

Temario (Unidades y/o temas, incluyendo subtemas).

1. La Computadora Personal
 - 1.1 La unidad central de proceso (CPU)
 - 1.1.1 Unidad Aritmético-Lógica
 - 1.1.2 Unidad de Control
 - 1.2 Memoria
 - 1.2.1 RAM
 - 1.2.2 ROM
 - 1.2.3 Otros tipos de memoria
 - 1.3 Dispositivos de entrada y/o salida
 - 1.3.1 Monitor y tarjeta de video
 - 1.3.2 Impresoras
 - 1.3.3 Otros periféricos
 - 1.4 Unidades de almacenamiento
 - 1.4.1 Disco duro
 - 1.4.2 Disquete 3.5"
 - 1.4.3 Unidades ópticas (CD-ROM, CD-RW, DVD)
 - 1.5 Factores que afectan la velocidad del procesamiento
 - 1.5.1 Tamaño de registros
 - 1.5.2 Memoria
 - 1.5.3 Reloj interno
 - 1.6 Unidades de medida de almacenamiento
 - 1.6.1 Principales unidades (bits, bytes, Kb, Mb, Gb, Tb)
 - 1.6.2 Conversiones entre unidades
2. Sistema Operativo
 - 2.1 Trabajar con Sistemas Operativos
 - 2.1.1 Escritorio de un sistema operativo , uso del ratón, íconos, ventanas
 - 2.1.2 Menús y cuadros de diálogo
 - 2.1.3 Explorador de un sistema operativo
 - 2.1.4 Formatear y copiar disquetes y cd's
 - 2.2 Gestión de archivos y carpetas (directorios)
 - 2.2.1 Estructura de las unidades de disco y de los directorios

2.2.2 Archivos y carpetas: crear, renombrar, eliminar, mover, copiar, cortar,
pegar

2.2.3 Búsqueda de un archivo o directorio: tipos de búsqueda

3. Aplicaciones de Oficina

3.1 El Procesador de Textos (Word)

3.1.1 Conceptos básicos del Procesador de Textos

(– El procesador de textos – La escritura en el procesador de textos – Desplazamiento – Guardar, Cerrar y Abrir documentos – Salir del procesador de textos)

3.1.2 Editar el texto

(– Selección de texto – Mover – Cortar, Copiar y Pegar – El Portapapeles Deshacer y Rehacer – Buscar y Reemplazar)

3.1.3 Formato de Texto

(– Atributos de las fuentes y párrafos – Formato de fuente: la barra de herramientas – Formato de párrafo: alinear párrafos – Tabuladores – Numeración y viñetas – Letra capital – Cambiar mayúsculas y minúsculas – Estilos)

3.1.4 Diseño de página

(– Configurar la página – Opciones de página -Columnas – Encabezado y pie de página – Numeración de páginas)

3.1.5 El área de trabajo

(– La ventana del procesador de textos – Las vistas – Barras de herramientas – Zoom – Mapa del documento)

3.1.6 Tablas

(– Crear tablas – El ingreso de datos – Insertar filas y columnas – Combinar y dividir celdas – Aplicar formato a la celda– Convertir texto en tabla y tabla en texto)

3.1.7 Trabajar con imágenes

(– La Galería de imágenes – Insertar imagen desde archivo y desde escáner o cámara - Modificar imágenes – La barra de imagen – Ajuste de las imágenes con el texto – Modificar formato)

3.1.8 Insertar objetos

(– Incrustar y vincular – Ecuaciones – Gráficos estadísticos – Organigramas – Diagramas en el procesador de textos.)

3.1.9 Dibujo en el procesador de textos

(– La barra de Dibujo – Auto formas: cuadros de texto, formato de línea y relleno, ordenar y alinear objetos – Ajustes)

3.1.10 Opciones de impresión

(– Configuración de la impresora como predeterminada– La vista preliminar: optimizar la página, ajustar márgenes y espacio de impresión – Imprimir un documento)

3.1.11 Herramientas de corrección

(– Definir idioma – Ortografía y gramática – Auto corrección – Sinónimos)

3.1.12 Organizar el documento

(– Notas al pie – Referencias cruzadas – Índices)

3.2 El programa de presentaciones

3.2.1 Conceptos básicos del programa de presentaciones

(– El programa – Las presentaciones – Los archivos del programa de presentaciones)

3.2.2 Una presentación rápida

(– Asistente para auto contenido – Desarrollar el contenido – Presentación en blanco –Insertar diapositivas – El esquema – Aplicar plantillas – Efectos de transición – Modificar las diapositivas – Proyectar la presentación)

3.2.3 Manejo de diapositivas

(– Las vistas – Insertar diapositivas – Importar archivo – Duplicar – Encabezado y pie – Eliminar una diapositiva – Organizar las diapositivas)

3.2.4 Formato de texto

(– Opciones de fuente – Otras opciones de formato: numeración y viñetas, interlineado, cambiar mayúsculas y minúsculas, alineación – Herramientas útiles: buscar y sustituir, ortografía, auto corrección – Combinación de colores – Efectos de animación)

3.2.5 Efectos de transición

(– Los efectos – Aplicar efectos a las diapositivas – Transición de diapositiva – Intervalos de exposición – Ensayar intervalos)

3.2.6 Incorporar elementos

(– Visualización del área de trabajo: reglas y guías – Herramientas de dibujo – Insertar imágenes – Cuadros de texto – Tablas – Otros elementos gráficos: gráficos estadísticos, organigramas – Objetos multimedia: películas y sonidos)

3.2.7 La presentación

(– Tipos de presentaciones – Configuración – Presentaciones portátiles: desempaquetar la presentación – Opciones de ejecución)

3.2.8 Impresión

(– Configuración de página – Imprimir el clasificador, el Esquema y las diapositivas – Imprimir transparencias – Las Notas)

3.3 La Hoja de Cálculo

3.3.1 Conceptos básicos de la hoja de cálculo

(– La organización de los datos – Libros – Hoja de cálculo – Las Planillas: desplazamiento dentro de libro – Comenzar a trabajar: Insertar datos, algunos cálculos simples, formato del texto y celdas – Guardar – Imprimir)

3.3.2 Manejo de datos

(– Tipos de datos – Ingreso de datos: la barra de fórmulas – Selección de celdas y rangos: mover celdas y rangos – Copiar, cortar y pegar – Borrar y eliminar celdas – Rellenar celdas – Insertar filas, columnas y celdas – Buscar y Reemplazar)

3.3.3 Formato de texto y celdas

(– Formato de las celdas: tamaño, ocultar y mostrar, bordes y rellenos – Formato de texto – Auto formato – Formato de valores: hora, moneda y porcentaje)

3.3.4 Fórmulas

(– El signo = – Insertar una fórmula – Porcentajes – Restas – Unir contenido de distintas celdas – Aplicar formato a las fórmulas)

3.3.5 Gráficos

(– Insertar un gráfico: tipo de gráfico, datos de origen, opciones del gráfico, ubicación del gráfico – Modificar el gráfico: la barra de herramientas – Personalizar el gráfico)

3.3.6. Funciones

(– El signo = – Los argumentos – Funciones matemáticas y de estadística: SUMA, PROMEDIO y otras – Funciones de fecha y hora: HOY, AHORA y otras – La función SI y otras funciones lógicas – Copiar y rellenar funciones – Referencias relativas y absolutas – Referencias a celdas, hojas y libros – Funciones de búsqueda: BUSCAR y otras – Funciones para el manejo de texto: MAYUSC, MINUSC, NOMPROPIO – Funciones financieras)

3.3.7 Insertar ilustraciones

(– Sobre las imágenes insertadas – La barra de Dibujo – Insertar imágenes desde archivo y prediseñadas – Insertar otras imágenes: auto formas, organigramas, diagrama en hoja de cálculo)

3.3.8 Excel como base de datos

(– Registros y campos – Ordenar – Auto filtros – Filtros avanzados – Extracción de sub-bases – Obtener subtotales)

3.3.9 Impresión

(– Configurar página – Vista preliminar – Márgenes – Saltos de página – Definir área de impresión – Imprimir el libro)

3.3.10 Formato condicional

(– Las condiciones – Destacar toda una fila – Varios formatos condicionales)

4. Internet

4.1 Introducción a Internet

4.1.1 Definición y características de Internet

4.2 Elementos para conectarse a Internet

4.2.1 Proveedor de Servicio de Internet (ISP)

4.2.2 Software para conectarse a Internet (Navegadores y configuración del acceso telefónico)

4.2.3 Modem

4.2.4 Conexión (línea telefónica convencional, conexiones a alta velocidad)

4.3 Navegación en Internet

4.3.1 Principales funciones de la barra de herramientas (página de inicio, favoritos, atrás, adelante)

4.3.2 Direcciones de internet (URL)

4.3.3 Búsqueda de información e hiperenlaces

4.4 Correo electrónico

4.4.1 Partes de un correo electrónico

4.4.2 Enviar y recibir información

4.4.3 Comprimir, adjuntar y descargar un archivo

4.4.4 Virus por correo electrónico

Metodología (Principales actividades y estrategias de aprendizaje. Número y distribución de sesiones).

- ✓ Curso teórico-práctico, que tiene una base didáctica centrada en el aprendizaje y constructivismo.
- ✓ Los ejercicios prácticos y los trabajos realizados en la computadora son la base para el aprendizaje de conceptos y procedimientos.

TEMA	SESIONES
La Computadora Personal	2
Sistema Operativo	2
Aplicaciones de Oficina	10
Internet	2

Evaluación (Tipos y actividades de evaluación. Distribución temporal).

La evaluación se llevará a cabo mediante prácticas, las cuales se realizarán semanalmente, de acuerdo al tema que se este abordando en clase, con un promedio de 10 prácticas durante el semestre, lo cual equivale al 40% de la calificación del estudiante. El 60% se obtendrá mediante la evaluación de certificación.

Bibliografía básica.

	Libro	Autor	Editorial	Edición	País	Año
1	Biblioteca del estudiante: Computación I	Universidad de la Ciudad de México	UCM	UCM	México	2004
2	Guía Visual de Microsoft Office XP Versión 2002	García Alegría Pedro	Anaya Multimedia	Primera	España	2001

Bibliografía complementaria

	Libro	Autor	Editorial	Edición	País	Año
1	Introducción a la computación	Norton Peter	McGraw Hill	Tercera	México	1999
2	Computadoras Guía Visual	Maran Graphics	IDG Books	Cuarta	Costa Rica	1998
3	Internet y la WWW	Maran Graphics	IDG Books	Tercera	Costa Rica	1998

Asignaturas previas

Asignaturas posteriores

No necesarias	Computación II
---------------	----------------

Conocimientos y habilidades indispensables para cursar la asignatura:	Conocimientos elementales de Aritmética (suma, resta, multiplicación, división y porcentajes) y Algebra (razones y proporciones, leyes de los exponentes y leyes de los signos). Habilidades. Capacidad de abstracción y deducción, capacidad para plantear y resolver problemas, capacidades metacognitivas (búsqueda de alternativas mentales), razonamiento lógico. Habilidad para usar el teclado de una máquina de escribir o de una computadora.
--	---

Perfil deseable del profesor:	Titulado con licenciatura en el área de Informática o Computación o con estudios de postgrado en el área de Informática o Computación. Dominio de sistemas operativos actualizados a la fecha de aplicación del programa y paquetería de oficina e Internet.
--------------------------------------	--

Academia responsable del programa: Informática	Diseñador (es): Mishel De la Mora García
--	--