



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera	: Ingeniería en Informática	CARGA HORARIA (Horas reloj)	
Asignatura	: Introducción a la Informática y Taller I	Carga Horaria Semestral	80
Curso	: Primero	Carga Horaria Semanal	
Semestre	: Primero	Clases teóricas	
Código	: I0105	Clases prácticas	
Área	:	Laboratorio	
Tipo	: Obligatorio	Otro (especificar)	

II. FUNDAMENTACIÓN

El alumno en esta materia deberá conocer el método científico. Adquirir conocimiento sobre la introducción a la informática y ofimática. Conocerá la historia de la informática. También deberá recibir conocimiento sobre representación numérica y aritmética binaria. Conocer y manejar los periféricos, los lenguajes de programación, los sistemas operativos, redes y comunicaciones

III. OBJETIVOS GENERALES

- Proporcionar al estudiante conceptos fundamentales del apasionante mundo de la informática, áreas de utilización, Sistema Operativo, Software y Hardware.
- Identificar a las computadoras, determinar el software base de la computadora.
- Determinar las formas de utilización de la computadora.
- Identificar las áreas de utilización de las computadoras.
- Determinar las organizaciones de los sistemas de información.
- Determino el costo de un servicio de procesamientos de datos.

IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD I - La Computadora

- Generaciones
- Unidad de E/S
- Unidad Aritmética y Lógica
- Unidad de Control
- Memoria
- Funcionamiento



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



UNIDAD II - Software de Base

- Sistemas Operativos
- Software y Hardware
- Utilitarios

UNIDAD III - Estructuras de la Información

- Códigos, Tamaño de la Información
- Sistemas de Numeración
- Noción de Programa
- Instrucciones

UNIDAD IV - Formas de Utilización de la Computadora

- Mono programación, Multiprogramación
- Tiempo Compartido, Tiempo Real
- Multiprocesamiento, Teleprocesamiento

UNIDAD V - Áreas de Utilización de la Computadora

- Científica
- Gestión (Administrativa)

UNIDAD VI - Estructuras de Datos

- Archivos
- Registros
- Campos
- Organizaciones

UNIDAD VII - Sistemas de Información

- Diagrama de flujo
- Diagrama de Circulación
- Ejemplos y Ejercicios

UNIDAD VIII - Costo de un Servicio de Procesamiento de Datos

- Procesamiento de datos
- Gastos Iniciales
- Gastos repetitivos
- Software y Hardware



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



V. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La metodología de enseñanza a utilizar en esta asignatura es a través de:

- Clases Magistrales en Aula
- Clases prácticas en Aula, trabajos grupales

VI. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Se registrará de acuerdo al Reglamento Interno vigente en la Institución. Dos (2) evaluaciones parciales acumulativas más la presentación de un trabajo práctico y luego una (1) evaluación final opcional en 3 oportunidades.

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- Programación Conceptos, Técnicas y Lenguajes, Marcos Vianna Villas - Editora Campus.
- Introducción a la Computación, Vaszonyi Andrew
- Introducción al procesamiento de Datos, Martin Julio



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



I. IDENTIFICACIÓN

Carrera	: Ingeniería en Informática	CARGA HORARIA (Horas reloj)	
Asignatura	: Taller de Computación I	Carga Horaria Semestral	80
Curso	: Primero	Carga Horaria Semanal	
Semestre	: Primero	Clases teóricas	
Código	: I0105	Clases prácticas	
Área	:	Laboratorio	
Tipo	: Obligatorio	Otro (especificar)	

II. FUNDAMENTACIÓN

Taller de computación I trata de establecer una base científica para temas tales como herramientas básicas de informática, su instalación y uso, el sistema operativo; también nos da una noción del diseño asistido por computador, el procesamiento de la información. Esta materia proporciona una introducción exhaustiva a esta ciencia. Los contenidos que se incluyen en su desarrollo permitirán al estudiante conocer como la computadora ha evolucionado a través de los tiempos, su estructura interna y lógica, comprender el proceso que realiza con los datos, el almacenamiento de la información y los elementos básicos que las computadoras necesitan para comunicarse entre sí.

III. OBJETIVOS GENERALES

- Proporcionar al alumno conceptos básicos para comprender y utilizar software de gestión del ambiente Windows y así poder utilizar la computadora como herramienta de trabajo, como: Word, Excel y otros.

IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD I – Windows

1. Para comprender Windows

Definiciones iniciales, el porque del Windows

Iniciar Windows, escritorio de Windows, uso del Mouse

2. Trabajar con una ventana

¿Qué es una ventana?, Abrir ventanas, utilizar las barras de desplazamiento, cambiar el tamaño de una ventana con Maximizar, Minimizar y Restaurar

Cambiar el tamaño de los bordes de una ventana



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



Mover y Cerrar una ventana

3. Utilizar la ayuda de Windows

Obtener ayuda en Windows

Utilizar la función Contenido, función Índice, función buscar, las ventanas de ayuda

Utilizar la función ¿Qué es esto?

4. Salir de Windows

Apagar la computadora, Reiniciar, Reiniciar la computadora en modo MS-DOS

Cerrar todos los programas y registrarse cómo un usuario diferente

5. Iniciar y salir de las aplicaciones

Iniciar, utilizar el menú Programas

Iniciar una aplicación desde un documento, utilizar el comando Ejecutar, trabajar con ventanas de documentos

Trabajar con varias ventanas, organizar las ventanas

Pasar de una aplicación a otra

Pasar de una ventana a otra en la misma aplicación, Salir.

6. Como ver unidades de disco, carpetas, archivos explorador de Windows

Iniciar el Explorador de Windows

Utilizar la ventana del Explorador de Windows

Seleccionar carpetas, abrir y cerrar, cambiar unidades

Despliegue del Explorador de Windows

Cambiar el tamaño de las ventanas

Controlar el orden del despliegue

Desplegar la barra de herramientas, barra de estado

Crear y eliminar archivos y carpetas

Crear una carpeta con el Explorador de Windows

Crear una carpeta con Mi PC

7. Trabajar un archivo o una carpeta

Mover, copiar, eliminar archivos y carpetas

Seleccionar varios archivos o carpetas

Seleccionar varios archivos o carpetas contiguos

Seleccionar archivos o carpetas no contiguos

Mover o copiar archivos o carpetas

Copiar y mover archivos y carpetas

Cambiar el nombre de archivos y carpetas, buscarlos.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



- 8. Revisar la instalación de la impresora, configurar** una impresora predeterminada, Revisar su equipo, agregar una impresora, Imprimir con la carpeta Impresoras, desde una aplicación de Windows
- Revisar controlar la cola de impresión, reorganizar
 - Detener y reanudar la cola de impresión
 - Eliminar un trabajo de impresión
- Controlar la apariencia de Windows 95, Cambiar su escritorio, fondo del escritorio
Establecer un protector de pantalla, Cambiar la configuración de la apariencia, regional.

UNIDAD II - Word

1. Iniciar Word para Windows

- Para entender la pantalla de Word
- Utilizar menús y barras de herramientas
- Trabajar en los cuadros de diálogo
- Introducir texto y moverse por el documento

2. Crear un nuevo documento

- Para comprender las plantillas de documentos
- Iniciar un nuevo documento
- Utilizar los asistentes.

3. Tareas básicas de edición

Como introducir texto, párrafos en Word, moverse por el documento, seleccionar texto, eliminar, copiar y pegar texto.

4. Guardar y abrir documentos

Guardar un documento, guardar un documento mientras trabaja, utilizar las propiedades del documento.

5. Opciones de despliegue en pantalla

Opciones de despliegue de documentos, Vista normal, Diseño de página, Esquema, Fuente de borrador, Pantalla completa
Como aplicar Zoom a la pantalla, utilizar el mapa de documento, dividir la pantalla

6. Como imprimir, enviar por correo y por fax su documento

- Imprimir por medio de los parámetros predeterminados
- Imprimir varias copias, parte de un documento
- Cambiar sus opciones de impresión



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



Enviar un documento por fax, por correo (Email)

7. Fuentes, bordes y sombreado

Terminología de fuentes, seleccionar una fuente
Utilizar negritas, cursivas y subrayado
Aplicar efectos especiales de fuente
Desplegar bordes, aplicar sombreado

8. Sangrías y justificación

Sangrías, establecer sangrías con el cuadro de diálogo Párrafo, establecer la justificación del texto

Controlar los saltos de línea
Tabulaciones y espaciado

9. Márgenes, páginas y secciones, saltos de sección, insertar saltos de páginas manuales

Establecer márgenes de página
Controlar el tamaño y la orientación del papel
Especificar una fuente de papel

Como elaborar la mayoría de los estilos, comprender los estilos, asignar un estilo al texto.

10. Números de página, encabezados y pies de página

Listas numeradas y con viñetas
Símbolos y caracteres especiales
Insertar un símbolo, insertar un carácter especial
Asignar teclas de método abreviados a símbolos
Ortografía y gramática del documento, corrector ortográfico, diccionario de sinónimos, vista preliminar

11. Trabajar con tablas

¿Qué es una tabla?, insertar una tabla, editar y formatear una tabla, eliminar e insertar celdas, filas y columnas, mover o copiar columnas y filas
Como cambiar el ancho de una columna, Bordes de tabla, formato automático de tablas
Como utilizar columnas en su documento
Agregar una imagen a su documento
Como dibujar en su documento

12. Como trabajar con varios documentos

¿Varios documentos?
Iniciar o abrir un segundo documento



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



- Ir de un documento a otro
- Controlar la vista de varios documentos
- Ver todos los documentos abiertos
- Mover y copiar texto entre documentos
- Guardar varios documentos
- Cerrar un documento.

UNIDAD III - Excel

1. Como iniciar y salir de Excel, Examinar la ventana de Excel

Partes de la ventana de Excel

Pasar de una hoja de cálculo a otra, moverse dentro de una hoja cálculo, cómo desplazarse por una hoja de cálculo con el IntelliMouse, cambiar la vista de su hoja de cálculo, ampliar y reducir, inmovilizar rótulos de columna y de fila, dividir, ocultar libros, columnas y filas.

2. Como utilizar las barras de herramientas de Excel

Activar y desactivar las barras de herramientas, mover las barras de herramientas, personalizar las barras de herramientas, crear su propia barra de herramientas.

3. Introducir diferentes tipos de datos

Los tipos de datos, introducir texto, introducir rótulos de columna y de fila, agregar comentarios a celdas introducir números, introducir fechas y horas copiar entradas rápidamente, introducir una serie con Autorrellenar, introducir una serie personalizada Introducir los mismos datos una y otra vez con Autocompletar.

4. Editar entradas

Como editar datos, revisar su ortografía, utilizar Autocorrección para corregir errores de ortografía. Deshacer una acción, seleccionar celdas, copiar datos utilizar la opción de arrastrar y colocar, mover datos, buscar y reemplazar datos.

5. Trabajar con hojas de cálculo

Seleccionar hojas de cálculo, insertar, eliminar, mover y copiar hojas de cálculo, mover una hoja de cálculo dentro de un libro Con arrastrar y colocar, mover una hoja de cálculo entre libros con arrastrar y colocar Cómo cambiar los nombres de las etiquetas de hojas de cálculo.

6. Trabajar con rangos

¿Qué es un rango?, seleccionar un rango, asignar nombres a celdas y a rangos de celdas.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



7. Imprimir su libro

Cambiar la configuración de la página

Ver una presentación preliminar del trabajo de impresión, imprimir su libro, seleccionar un área de impresión, ajustar los saltos de página, imprimir rótulos de columna y de fila, agregar encabezados de pies de página, escalar el tamaño de una hoja. Insertar y eliminar celdas, filas y columnas

8. Realizar cálculos con fórmulas

¿Qué es una fórmula?, Orden de las operaciones calcular resultados sin introducir una fórmula desplegar fórmulas, editar fórmulas.

9. Como copiar fórmulas y volver a realizar los

Cálculos, copiar fórmulas, utilizar referencias, relativas y absolutas de celdas, cambiar la configuración de cálculo.

Desarrollar cálculos con funciones, utilizar autosuma, autocalcular, utilizar el asistente para funciones, cambiar el aspecto de sus números, formatear valores, utilizar los botones de estilo para formatear números, crear su propio formato personalizado.

Como darle a su texto un nuevo aspecto, agregar bordes y sombreado a las celdas, cambiar el ancho de las columnas y la altura de las filas.

10. Crear gráficos

Tipos de gráficos, Terminología de gráficos, personalizar su gráfico con la barra de herramientas Gráfico, guardar gráficos, imprimir un gráfico.

11. Trabajar con una base de datos

Fundamentos de las bases de datos, planear una base de datos, crear una base de datos, utilizar formularios de datos para agregar, editar o eliminar registros.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



V. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La metodología de enseñanza a utilizar en esta asignatura es a través de:

- Clases prácticas en sala de informática para la aplicación de los conocimientos adquiridos

VI. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Se registrará de acuerdo al Reglamento Interno vigente en la Institución. Dos (2) evaluaciones parciales acumulativas más la presentación de un trabajo práctico y luego una (1) evaluación final opcional en 3 oportunidades.

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- Windows 95 – Microsoft, Referencia Visual,
- Michael Watson, PHH.
- MsWord - Microsoft Office, McGraw Hill
- MsExcel – Elaine Marmel, Prentice Hall