



Carrera **MEDICINA VETERINARIA**
Asignatura **INFORMÁTICA**
Código 309
Nº de Res. 649/04

OBJETIVOS

- Introducir al estudiante de Medicina Veterinaria en el conocimiento de los alcances, limitaciones y posibilidades que ofrece la Informática, como herramienta de trabajo en la resolución de problemas aplicados a la profesión del Médico Veterinario y en el conocimiento de los principios básicos que gobiernan la producción de información automatizada.
- Lograr que el alumno adquiera conocimientos de la operación de una computadora personal con el sistema operativo Windows, incluyendo profundo manejo de planilla de cálculo Excel y Procesador de Textos Word del paquete Microsoft Office y de los servicios que ofrece Internet.

CONTENIDOS

UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA

Informática: Definición de Información e Informática. Información y el proceso de toma de decisiones. Producción de información por medios automatizados.

Procesos de Datos: Elementos de un proceso. Metodología para la planificación de procesos.

La PC: Anatomía de la Computadora personal. Memoria RAM. Microprocesadores. Reloj. Periféricos de entrada, salida, almacenaje y comunicaciones. Interfases. Sistema de numeración binario y hexadecimal. Unidades de medida de capacidad. Velocidad de proceso. Cómo evaluar una PC.

Datos y Resultados: Tipos de datos. Estructura de la Información. Captura, digitalización y almacenaje en soportes. Técnicas de tratamiento. Soportes.

Comunicación hombre/máquina: Software de Base y Aplicación. Documentación. Tipos de Sistemas Operativos y características de los mismos. Sistemas Operativos en una PC.

Seguridad Informática: Resguardo de información y prevención de accidentes. Pérdida de Privacidad. Controles de calidad en los procesos de datos. Mantenimiento e higiene. Sistemas de Backup. Virus. Tipos de daños. Estructura de los virus. Formas de transmisión. Programas troyanos, documentos portadores. Profilaxis. Software para el manejo de virus: antivirus, rastreadores y antídotos.

UNIDAD II: SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

Sistemas Multitarea: Sistemas de Multiprogramación. Características de los Sistemas para Multitarea.

Sistema Operativo WINDOWS: Gama de Sistemas Operativos Windows. Características de Ambiente del sistema operativo WINDOWS para PC. Escritorio, iconos y barra de tareas. Manejo de objetos. Menú contextual. Accesos directos. Ventanas de aplicación y documento. Tipos de controles. Menú Inicio. Submenús y cajas de diálogo. Unidades, carpetas y archivos. Ejecución multitarea. Ejecución de aplicaciones WINDOWS y DOS. Portapapeles y Papelera de reciclaje. Creación y eliminación de carpetas. Manipulación de archivos. Métodos de selección.



Técnica de arrastrar y dejar caer. Búsqueda de Archivos. Backup de discos. Asociación de archivos con aplicaciones. Administración de la cola de impresión. Impresión en archivo. Configuración del escritorio. Edición de archivos ASCII con Block de Notas. Accesorios: Paintbrush, Calculadoras, Reloj, Mapa de Caracteres, Transmisor de medios.

UNIDAD III: PLANILLAS ELECTRÓNICAS

Planilla de Cálculo EXCEL: Modelización. Tipos de variables. Escalas. Dependencia. Variables medidas y variables derivadas. El entorno de trabajo. Organización de Libros y hojas en función del problema a resolver. Identificación de celdas y rangos. Desplazamiento por la hoja de cálculo.

Introducción de Datos y Fórmulas: Apertura de archivos. Tipos de datos a procesar. Introducción y edición de datos. Métodos rápidos de llenado y modificación de rangos. Llenado de series numéricas y alfabéticas. Combinación de celdas. Fórmulas con direccionamiento absoluto y relativo. Fórmulas aritméticas y lógicas. Operadores aritméticos y lógicos. Funciones aritméticas, estadísticas y condicionales. Extensión de fórmulas en los rangos. Manejo del portapapeles. Pegado especial.

Formato de datos y resultados: Atributos de las celdas. Formateos automáticos. Copiado de formato. Altura de fila y ancho de columna. Alineación dentro de la celda. Bordes y colores. Formatos condicionales.

Impresión y Representación Gráfica: Elementos de una página. Márgenes. Numeración. Cabeceras y pies de páginas. División de una hoja en páginas. Incrustación de ilustraciones. Visualización y formas de impresión. Elección de la herramienta Diseño de gráficos en función de los resultados a mostrar y el tipo de variables a representar. Creación y modificación de gráficos. Asistente. Agregado de series a un gráfico. Ejes secundarios. Gráficos de puntos, de barras, de líneas, logísticos y de correspondencia. Líneas de tendencia. Relación entre gráficos de tortas y variables derivadas.

Gestión de Datos: Ordenamiento de listas. Filtros automáticos y avanzados. Limitaciones del autofiltro. Criterios de búsqueda. Creación de informes. Subtotales de listas. Creación de tablas dinámicas. Creación de formularios para el ingreso de datos. Problemas de Optimización con Solver. Búsquedas en tablas.

Intercambio de Información con otras aplicaciones: Manejo de objetos. Vinculaciones e incrustaciones de objetos. Creación de enlaces. Mantenimiento de enlaces.

Aplicación de la herramienta a problemas de la Profesión del Médico Veterinario: Estadísticas de sanidad. Modelos de asimilación de fármacos por suministro oral y en sangre vía intravenosa. Cálculo del tiempo de suministro en función de la concentración mínima de eliminación para un dado patógeno. Cálculo de raciones. Cálculo de eficiencia en la recuperación y transferencia de embriones.

UNIDAD IV: PROCESAMIENTO DE TEXTOS CIENTÍFICOS

Procesamiento de Textos con WORD: Funciones del texto. Tipos de argumento. Características del texto científico. Monografías e informes de investigación. Estructura lógica de un texto científico. Control del argumento por la regla RRR. Rol de las ilustraciones y los ornamentos en un texto. El entorno de trabajo. Etapas del procesamiento de un texto. Organización del trabajo en función del tipo de texto a procesar. Elección de la tipografía y diseño de la publicación.

Edición del texto: Métodos rápidos de escritura y modificación de textos. Importancia de la Autocorrección en la edición de textos científicos. Búsquedas y Reemplazos. Corrección ortográfica. Glosarios y Autotexto. Asistentes. Plantillas.

Aspectos del texto: Atributos de caracteres, de párrafos, de sección y de página. Familias de caracteres. Distancias que integran el cuerpo de un carácter. Unidades de medida. Puntos



tipográficos y picas. Uso del tipómetro para la elección de la tipografía. Nombres científicos. Espacios y guiones de no separación. Alineación de párrafos. Espaciado. Sangrías. Líneas viudas y huérfanas. Tabulaciones. Viñetas. Guiones silábicos. Definición y aplicación de estilos para homogeneidad de presentaciones. Formatos personales y autoformato. Ornamentos. Letra capital.

Diseño de página y composición: Elementos de una página. Márgenes. Numeración. Columnas. Salto de página y de sección. Encabezados y pie de página. Background. Niveles de un texto. Creación y posicionamiento de cuadros de texto. Notas al pie.

Administración de archivos e impresión: Manejo de archivos. Unión de archivos. Técnicas de impresión.

Intercambio de Información con otras aplicaciones: Manejo de objetos. Vinculaciones e incrustaciones de objetos. Vinculación con gráficos obtenidos en Excel.

Ilustraciones: Edición de ecuaciones matemáticas. Vinculación e incrustación de ilustraciones. Herramientas de dibujo y ornamentos. Letras artísticas. Inserción de imágenes. Marcas de agua. Diseño de tablas.

UNIDAD V: INTERNET

Introducción a la red de redes: Estructura. Conmutación de paquetes. Servidores y Clientes. Redes externas. Usenet. Routers y Gateway. Protocolo TCP/IP. Servidores DNS. Números de IP y Sistema de nombres de dominio. Tipos de conexión. Elementos necesarios para la conexión. Elección del proveedor. Ancho de Banda. Software necesario. Browser. Navegación On Line y Off line.

Servicios de Internet: Direcciones URL. Protocolos http, ftp, news, mailto, gopher, telnet y file. Hipertextos. Hipermedios. Sitios Web. Home page. Lenguaje HTML. Páginas web y links. Correo electrónico. Transferencia de archivos. Login remoto. Comunicaciones IRC. Cámaras Web. Foros de discusión. Servicio de noticias y tableros de anuncio.

Búsqueda de información: Espacios de información. Clasificación de buscadores. Índices temáticos. Motores de búsqueda. Palabras claves. Expresiones booleanas. Multibuscadores. Buscadores inteligentes. Buscador de buscadores. Diseño de la búsqueda.

Comunicación con personas: Correo electrónico. Servidores SMTP y POP. Web mail. Mensajes planos, HTML, UUCP y encriptados PGP. Archivos adosados. Listas de correo. Reglas de comportamiento NETIQUETTE. Foros de discusión por mail. Tipos de foros. Modos de suscripción. Red Usenet. Servidores NNTP. Teleconferencia IRC. Videoconferencia.

ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

Se usarán técnicas de trabajo grupal que permitan el intercambio de ideas y opiniones entre los integrantes, generando interés en los temas de discusión, problemas y uso de tecnologías. Se requiere de PC conectadas a la red Internet, pizarrón, bibliografía

CARGA HORARIA

40 horas.



BIBLIOGRAFÍA

Duffy Tym. Introducción a la Informática. Ed. Grupo Editorial Iberoamericana. México.
Caraballo y otros. Informática. Ed. Santillana
Yraolagoitia J. Windows 95. Ed. Paraninfo
Comer Douglas E. El Libro de Internet. Ed. Prentice Hall.
Manual de Usuario de Microsoft Word
Guía rápida para Word 2000. Ed. Hasa
La Biblia de Excel 2000. Manuales USERS. Ed. MP
INTERNET en un solo libro. Ed. GYR

METODOLOGÍA

Se utiliza modalidad teórico práctica, realizando las clases en la Sala de Computación de la FAZ para el manejo de los conocimientos impartidos, que posibiliten la resolución de problemas y el proyecto y diseño de documentos

EVALUACIÓN

Promoción directa de la asignatura aprobando cada una de las dos evaluaciones con el 70% o más, tanto en lo teórico práctico como en la práctica. Se permite la recuperación de de 1 sola evaluación cuyos resultados fueren entre el 40 y menos del 70%.

Regularización de la asignatura: aprobando las dos evaluaciones con puntaje superior al 40%, se permite la recuperación de 1 evaluación desaprobada.

Recuperación Integral: cuando el alumno tenga las dos evaluaciones desaprobadas.

Promoción con Examen Final.