

Programa de informática

Carrera/s: Tecnicatura Universitaria en Química

Asignatura: Informática

Núcleo al que pertenece: Núcleo Básico Obligatorio

Profesor: Elizabeth Duarte / Alejandra Balderrama

Prerrequisitos: no tiene

Objetivos:

Se espera que el alumno adquiera conocimientos sobre el funcionamiento de los medios informáticos para mejorar la eficiencia y la eficacia de sus actividades académicas y profesionales. Lograr un uso adecuado de las herramientas tales como: internet, procesador de textos, planilla de cálculo, presentaciones electrónicas y redes sociales.

Contenidos mínimos:

Hardware y Software. Generalidades. Actualización. Sistema operativo Windows: Introducción y manejo. Aplicaciones para Windows. Procesamiento de texto: Word para Windows. Planilla de cálculo: Excel para Windows. Power Point: presentaciones eficientes. Internet: Manejo de e-mail. Búsqueda de datos en Internet. Otras prestaciones de la Red.

Carga horaria semanal:

4 (cuatro) horas reloj semanales

Unidad I. Socialización del Campus y Entorno Gráfico

Objetivos específicos

Se espera que el alumno logre:

- 1.1. Acceder y manejarse con solvencia en los distintos espacios de la plataforma virtual, estableciendo rutinas de trabajo propias de la modalidad.
- 1.2. Manejar con suficiencia los distintos objetos del Entorno Gráfico Windows
- 1.3. Distinguir los conceptos de archivo y carpeta
- 1.4. Administrar eficientemente la información almacenada en una PC a través del movimiento, copia y renombrado de archivos y carpetas
- 1.5. Usar adecuadamente el software disponible para la compresión descompresión de archivos.

Contenidos específicos

- 1.1. Acceso al campus virtual, diferenciación de los distintos espacios, formas adecuadas de comunicación; netiquette.
- 1.2. Hardware y Software: periféricos, Unidades de almacenamiento, Tipos de software.
- 1.3. Características generales del entorno gráfico: Escritorio, iconos, menú Inicio; Partes y estructura de ventanas: controles de tamaño; Barras de desplazamiento y de menús, tamaño, organización de ventanas (cascada, mosaico, etc.)
- 1.4. Controles básicos del entorno: Ejecución de programas; cuadros de diálogo; menús contextuales. Accesorios: utilización de las aplicaciones (bloc de notas, calculadora, etc.)
- 1.5. Operación con archivos: Guardar, copiar, mover, tamaño, nombre y extensión; vistas; Compresión y descompresión de archivos y Carpetas con 7zip
- 1.6. Virus: Concepto, antivirus

Unidad II Internet

Objetivos específicos

Se espera que el alumno logre:

- 2.1. Reconocer los servicios que se prestan vía Internet; apreciando las prestaciones de distintos navegadores, sus similitudes y diferencias.
- 2.2. Desarrollar estrategias para el manejo del correo electrónico

- 2.3. Buscar de manera eficiente información de orden académico; transformar la información hallada en la Web (textos con o sin formatos, imágenes), en documentos o parte de ellos.
- 2.4. Desarrollar competencias que permitan validar y legitimar la información disponible en línea y, por transferencia, sobre los recursos electrónicos en forma general.
- 2.5. Lograr una aproximación al uso de la Web 2.0, en tanto espacio de interacción social y trabajo colaborativo

Contenidos específicos

- 2.1. Historia y estructura de Internet; Concepto de Red y tipos de Redes; conexión y servicios de Internet; dirección IP, protocolos; Internet 2
- 2.2. Sitio y Página Web: Estructura de la página Web (marcos, hipervínculos) URL; Estructura de las direcciones de Páginas y sitios Web.
- 2.3. Navegadores: Software disponible para la navegación en la Web. Barra de herramientas y menús; Historial; Favoritos, Buscar; Imprimir; Abrir en ventana/pestaña nueva; Barra de Estado, Navegación.
- 2.4. Navegación segura en internet. Aspectos Técnicos (protocolo http, https, sitios cifrados Hoax, Hackeo, Virus).
- 2.5. Búsquedas en la Web: Buscadores, metabuscadores y buscadores temáticos; Búsquedas avanzadas. Traductores.
- 2.6. Criterios para validar y legitimar la información disponible. Análisis de sitios Web según estos criterios.
- 2.7. Extracción de Información de la Web: Copiar, Guardar imagen, Guardar como página Web, guardar como texto, "Bajar" programas y Archivos.
- 2.8. Correo Electrónico: Concepto, configuración y tramitación de cuenta de correo; Enviar, Responder, Redireccionar, y adjuntar de archivos.
- 2.9. Trabajo colaborativo: concepto y herramientas disponibles en línea. Reconocimiento de la interfaz de Google Drive.
- 2.10. Técnicas y procedimientos de integración Internet y Procesador de Texto.
- 2.11. Redes Sociales. Qué son. Cómo funcionan. Tipos de redes. Finalidad. Normativa legal sobre los contenidos publicados. Recaudos a tener en cuenta a la hora de compartir información en internet. Protección de datos personales, formas de protegerlos.

Unidad III Procesador de Texto

Objetivos específicos

Se espera que el alumno logre:

- 3.1. Apropriarse de los saberes básicos para: escribir un texto académico: darle formato, paginarlo, guardarlo y recuperarlo. Usar correctamente las notas al pie.
- 3.2. Borrar archivos y cambiarles el nombre.
- 3.3. Insertar imágenes y utilizar la barra de dibujo; cambiar las propiedades de los objetos.
- 3.4. Aplicar estilos, insertar tablas, saltos de página y tablas de contenidos.

Contenidos específicos

- 3.1. Reconocimiento del área de trabajo: Cinta de fichas y subgrupos. Vistas de documentos. Crear, guardar, y abrir documentos.
- 3.2. Escritura: puntuaciones, Mayúsculas y minúsculas, teclas especiales, desplazamiento, borrado e inserción de texto. Idioma; Corrector Ortográfico, Diccionario de sinónimos. Selección de texto.
- 3.3. Formato: Fuentes (tamaño, tipo, color, subrayado, efectos). Párrafo: Interlineado, Alineación, Sangrías, numeración y viñetas, Estilos, Bordes y sombreados
- 3.4. Edición: Copiar, cortar y pegar; pegado especial; copiar formato. Buscar y reemplazar. Trabajo con editor de ecuaciones.
- 3.5. Encabezado y pie de página, Numeración de página, Insertar Fecha, Hora, símbolo, autotexto, Salto de página; Nota al pie, comentario, hipervínculos.

- 3.6. La cita como forma de evitar el plagio; tipos de uso más frecuentes de las notas al pie; formas de citar según las fuentes bibliográficas utilizadas: Normas APA. Insertar bibliografía.
- 3.7. Imágenes y herramientas de dibujo: Insertar imágenes (prediseñadas y desde archivo). Herramientas de dibujo (líneas, Flechas, Relleno, sombra, 3D, Objetos, Autoformas, Cuadro de texto, SmartArt); agrupar y ordenar; formato de Imagen/objeto; herramientas de la Barra de Imagen (Ajustar Texto, Control de Imagen, Contraste, Brillo, etc.);
- 3.8. Tablas: Insertar y/o eliminar filas, celdas y columnas; Combinar y dividir celdas; Alto y ancho de celdas; Autoformato de tablas; Bordes y Sombreados; Convertir Texto en tabla y viceversa, Ordenar.
- 3.9. Trabajo con estilos: crear y modificar estilos, insertar tablas de contenidos y de ilustraciones.
- 3.10. Configurar Página (márgenes, tamaño de papel, orientación), Vista Preliminar e Imprimir.

Unidad IV Presentaciones y diapositivas

Objetivos específicos

Se espera que el alumno logre

- 4.1. Introducirse en el diseño de diapositivas, familiarizándose con las herramientas que proporciona el utilitario.
- 4.2. Realizar presentaciones dinámicas a partir de informes escritos.

Contenidos específicos

- 4. 1. Criterios a contemplar al momento de crear una presentación: uso, público objetivo, tiempos asignados (cuando corresponda), guión para el diseño de la presentación.
- 4. 2. Reconocimiento del área de trabajo: Barras de Menús y de herramientas; abrir y guardar archivos; Plantillas, Vistas.
- 4. 3. Edición de Diapositivas: Insertar y duplicar diapositivas; Copiar y pegar; Insertar imágenes, texto, gráficos, Objetos, etc. Alineación; Diseño; fondo; Combinación de Colores.
- 4. 4. Presentación de Diapositivas: Animación de objetos; Transiciones; sonidos; Intervalos; Botones de acción; Presentaciones portátiles.

Unidad V Planilla de Cálculo

Objetivos específicos

Se espera que el alumno logre:

- 5. 1. Reconocer las acciones más usuales propias de una planilla de cálculo, tales como, introducir o borrar datos, insertar o eliminar filas y columnas; copiar, cortar y pegar datos, celdas, filas y columnas; aplicar formatos para lograr una buena presentación.
- 5. 2. Guardar, abrir y renombrar archivos.
- 5. 3. Apropiarse de las estrategias para el trabajo con fórmulas y funciones, utilizando el Asistente para ayudarse en la construcción de la sintaxis de fórmulas complejas.
- 5. 4. Construir gráficos adecuados a distintos tipos de datos, mejorando la presentación y personalizando los distintos tipos de gráficos.

Contenidos específicos

- 5.1. Reconocimiento del área de trabajo: Menúes, barras de herramientas; Libros, hojas, Columnas, Filas, Celdas, Rango; desplazarse, insertar texto y valores, suprimir. Guardar, guardar como, Abrir, Salir.
- 5.2. Formato de celdas: Alineación, Fuentes, Bordes, Tramas; Formato de números; Formato de Filas y Columnas (Ancho y alto, Ajustar, ocultar, mostrar); Insertar Filas, columnas y Hojas; Cambiar nombre a las hojas; Formato condicional.
- 5.3. Edición: Copiar y cortar, pegar y pegado especial; Rellenar; Series; Mover o copiar hoja, Buscar y Reemplazar; Insertar imágenes y Objetos; Ordenar por distintos criterios.
- 5.4. Fórmulas y Funciones. Fórmulas: Sintaxis, Operaciones matemáticas (suma, resta, división, multiplicación); Porcentajes, operaciones con fechas, referencias absolutas. Funciones: Autosuma, sintaxis, asistente de funciones, Funciones (Si, Sumar si, Contar Si, Promedio, Máximo, Mínimo, Potencia, Raíz); Funciones con fechas. Anidar Funciones.
- 5.5. Tablas dinámicas. Concepto, construcción y uso.

- 5.6. Gráficos: Distintos tipos de gráficos; construcción a través del asistente; mejorar la presentación del gráfico; personalización.
- 5.7. Filtros. Impresión: Configuración de página, área de impresión, Salto de página, Vista preliminar.

FORMA DE EVALUACIÓN

Esta materia será aprobada por promoción directa; cuenta con instancias de evaluación individual y otras grupales; dichas instancias se plasmarán en la entrega de trabajos escritos o en la participación de los espacios de intercambios del aula virtual, y en la realización de exámenes presenciales.

1- Trabajos Prácticos (TP)

Los trabajos prácticos se componen de consignas de producción que atraviesan todos los contenidos de una parte del programa de estudios.

- Los TP son de realización individual y deberán realizarse y entregarse en las fechas preestablecidas.
- Serán corregidos con un puntaje de 1 a 10 puntos. Cada Trabajo debe contar con el 60% por ciento de aprobación, que es equivalente a una nota mínima de 6 puntos.
- Los alumnos tendrán la posibilidad de reelaborar una vez cada uno de los TP que no hayan aprobado, de acuerdo a las observaciones que realice el profesor.

2- Trabajo Colaborativo Grupal

El Trabajo Colaborativo será una tarea de realización grupal y deberá observar todas las características de una monografía.

- Cuando llegue el momento adecuado, se enviarán las indicaciones necesarias para conformar los grupos de trabajo virtuales y para llevar adelante esta tarea.
- La monografía será calificada con un puntaje de entre 1 y 10 puntos, debiendo alcanzar un mínimo de 6 puntos para aprobar.

3- Foros

A lo largo de la cursada se propondrán consignas para la discusión conjunta sobre contenidos trabajados. La participación en estos debates es de carácter obligatorio; los aportes serán evaluados y calificados, por lo que conforman parte de las actividades académicas requeridas para la aprobación de este curso.

4 – Examen Parcial

El examen se compone de consignas de producción que atraviesan todos los contenidos de una parte del programa de estudios. Es de realización individual y deberá realizarse en la fecha preestablecida.

Aprobación de la asignatura según Régimen de Estudios de la Universidad Nacional de Quilmes (Res. CS 201/18, artículos 9° al 16°):

La aprobación de la materia bajo el régimen de regularidad requerirá: Una asistencia no inferior al 75 % en las clases presenciales previstas, y cumplir con al menos una de las siguientes posibilidades:

(a) la obtención de un promedio mínimo de 7 puntos en las instancias parciales de evaluación y de un mínimo de 6 puntos en cada una de ellas.

(b) la obtención de un mínimo de 4 puntos en cada instancia parcial de evaluación y en el examen integrador, el que será obligatorio en estos casos. Este examen se tomará dentro de los plazos del curso.

Los alumnos que obtuvieron un mínimo de 4 puntos en cada una de las instancias parciales de evaluación y no hubieran aprobado el examen integrador mencionado en el Inc. b), deberán rendir un examen integrador, o en su reemplazo la estrategia de evaluación integradora final que el programa del curso establezca, que el docente administrará en un lapso que no superará el cierre de actas del siguiente cuatrimestre. El Departamento respectivo designará a un profesor del área,

quien integrará con el profesor a cargo del curso, la mesa evaluadora de este nuevo examen integrador.

Modalidad de evaluación de exámenes libres:

En la modalidad de libre, se evaluarán los contenidos de las asignaturas en un examen escrito, un examen oral e instancias de evaluación similares a las realizadas en la modalidad presencial. Los contenidos a evaluar serán los especificados anteriormente incluyendo demostraciones teóricas, laboratorios y problemas de aplicación.

Bibliografía

Obligatoria:

Módulos de Trabajo elaborada por el docente.

Burbules, Nicholas y Callister, Thomas. (2001) "Cap. 4: Lectura crítica en Internet" en Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica. Barcelona, pp. 75-156

De consulta:

Tutoriales en línea seleccionados por el docente.

Plan de Trabajo de la Asignatura Informática para Tecnicaturas Modalidad Virtual

Actividad de entrega obligatoria	
Examen Parcial	

UNIDAD DIDÁCTICA	Nº	FECHA	CONTENIDOS A TRABAJAR	ACTIVIDADES / RECURSOS
Socialización del Campus y Entorno Gráfico	1		•Presentación de la asignatura. •Acceso al Campus Virtual •Reconocimiento de los espacios de trabajo • Generalidades de Sistema Operativo	Programa Plan de trabajo Módulo Windows Enviar mail Presentación en el Foro Encuesta inicial
Procesador de Textos	2		<u>Procesador de texto I</u> • Configurar documento: márgenes, tamaño papel, encabezado y pie de pág. • Formato de texto, párrafo, Letra capital y saltos de página. Bordes. Tablas y Columnas. • Insertar imágenes, ajuste de texto. Editar texto: copiar, cortar y pegar. Pegado especial. •Insertar páginas a un documento. Insertar notas al pie. Citar correctamente bibliografía impresa y digital.	Módulo de Procesador de texto Consignas 1ª actividad obligatoria
	3		<u>Procesador de texto II</u> • Crear y aplicar estilos a un documento. Insertar una tabla de contenidos. •Como presentar trabajos académicos.	Entrega actividad obligatoria de la clase 2 Consignas 2ª actividad obligatoria
Internet	4		<u>Internet I</u> •Concepto de Internet. Aspectos técnicos. Navegadores. Correo electrónico. Navegación segura. •Trabajo con búsquedas en Internet. Búsquedas sencillas y Avanzadas. Buscadores temáticos y otras herramientas de uso académico. •Criterios de validación para verificar la confiabilidad de la información disponible en Internet. • Presentación de Google Drive y sus utilidades para el uso académico.	Entrega actividad obligatoria de la clase 3 Actividades de búsquedas

	5		<u>Internet II</u> • Redes sociales: qué son, cómo funcionan. Tipos de redes. Finalidad. Normativa legal sobre los contenidos publicados. • Riesgos en Internet. Protección de datos personales.	Apertura del Foro de Debates
	6		Examen parcial de Procesador de Texto e Internet	Examen Parcial Integrador
Internet	7		<u>Internet III</u> • Introducción al trabajo colaborativo. Herramientas para el trabajo grupal disponibles en la web 2.0. • Publicar contenidos en la web. Del rol de consumidor al de prosumidor. • Guardar la información hallada en la Web: copiar y guardar texto e imágenes.	Cierre del Foro de Debates
Presentaciones Electrónicas	8		<u>Presentaciones electrónicas</u> • Herramientas para crear una presentación electrónica • Publicación de los grupos de trabajo • Entrega de consignas tp colaborativo	Consignas de Trabajo grupal colaborativo.
	9		Trabajo colaborativo de Presentaciones electrónicas	Entrega de trabajo colaborativo
Planilla de Cálculos	10		<u>Planilla de Cálculos I Formatos</u> • Introducción a la interfaz de trabajo: concepto de celda, rango, hoja y libro. Barras de herramientas. Desplazamiento por la hoja y el libro. Administración de libros. • Ingreso, modificación y borrado de datos. Formato de planillas: bordes, tramas, alineaciones, formatos numéricos. • Ordenamiento de datos. Operaciones elementales.	Actividades de integración de los contenidos desarrollados en la clase
	11		<u>Planilla de Cálculos II Fórmulas y funciones</u> • Fórmulas: Construcción de fórmulas a partir de operadores matemáticos • Estructura y sintaxis de una función. • Funciones preestablecidas en Excel, categorías. Uso del Asistente. • Funciones que implican una condición y funciones anidadas. • Funciones Y y O.	Consignas de actividad obligatoria de integración de los contenidos desarrollados en la clase

	12		Planilla de Cálculos III Gráficos y tablas dinámicas • Gráficos. Tipos de gráficos disponibles en Excel. Elección del tipo más adecuado en cada caso. • Construcción de gráficos: selección de datos contiguos y discontinuos. Uso del Asistente para gráficos. • Modificación y personalización de gráficos: agregar y quitar series, modificar formatos para los diversos elementos del gráfico. • Excel como base de datos: Autofiltros y filtros avanzados; BUSCARV. • Tablas dinámicas.	Entrega actividad obligatoria de la clase 11 Actividades de integración de los contenidos desarrollados en la clase
	13		Simulacro de Examen de Planilla de Cálculos	Simulacro de Examen
	14		Examen Parcial de Planilla de Cálculos	Examen Parcial
	15		Recuperatorios y entrega de calificación final	