

PROGRAMA DE INFORMÁTICA

Carrera: Arquitectura Naval

Asignatura: Informática

Núcleo al que pertenece: Requisito curricular del Ciclo Inicial¹

Docentes: Álvarez, M.; Balderrama, A.; Ceballos, M; Duarte, E; Fraga, M; Hernández, M; Henríquez Melo, P.; Núñez, S; Pérez, P; Di Stefano, A.; Sánchez C.; Rodríguez, D.

Prerrequisitos: no requiere cursar asignaturas previas

Objetivos

Objetivos Generales:

Se espera que quienes cursen la asignatura:

- Mejoren la eficiencia de sus actividades académicas sobre el funcionamiento de los medios informáticos y tecnológicos,
- Comprendan y ejerciten las posibilidades ofrecidas por aplicaciones, servicios y plataformas en Internet;
- Realicen, con espíritu crítico y reflexivo, la búsqueda de información, organización, validación, circulación y recuperación de la misma;
- Experimenten y trabajen en ámbitos de trabajo colaborativo en la nube.

Objetivos Específicos:

- Reconozcan los aspectos principales del uso de un sistema operativo y su entorno gráfico: manejo de los distintos objetos, distinguir los conceptos de archivo y carpeta, administrar eficientemente la información almacenada en una PC a través del movimiento, copia y renombrado de archivos y carpetas y conocer sistemas operativos alternativos de código abierto y no propietario.

¹ En plan vigente, Res CS N° 467/15. Para los Planes Res CS N° 182/03 y Res CS N° 179/03 es también requisito curricular.

- Se inicien en el trabajo a través de herramientas de procesamiento de textos para la producción de textos académicos tanto de edición y formateo de los mismos como de la inclusión de elementos paratextuales: formato, guardado y recuperación de documentos. Uso correcto de notas al pie, inserción de imágenes, diagramas, organigramas; cambio de las propiedades de los objetos insertados; aplicación de estilos, inserción de tablas, saltos de página y tablas de contenidos y creación de portadas.
- Aprendan la funcionalidad y uso de distintas herramientas tales como planillas de cálculo para el procesamiento de datos cuantitativos: 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. Guardar, abrir y renombrar archivos. 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. Construir gráficos adecuados a distintos tipos de datos, mejorando la presentación y personalizando los distintos tipos de gráficos.
- Creen y gestionen de forma iniciática herramientas para la gestión de la información: conociendo los elementos que componen una base de datos y su uso específico. Adquiriendo estrategias para su diseño, usando correctamente los Asistentes disponibles para la creación de los distintos objetos. Creando y utilizando consultas para el recupero selectivo de la información almacenada. Estableciendo relaciones entre tablas e importar datos externos a la base.
- Aprendan y apliquen herramientas de presentación y publicación de la información tanto desde lo tecnológico como de lo comunicacional: introduciéndose en el diseño de diapositivas y familiarizándose con las herramientas que proporciona el utilitario. Realizando presentaciones dinámicas a partir de informes escritos. Teniendo en cuenta en las presentaciones los aspectos comunicativos que le permitan que las mismas sean más eficaces.
- Manejen de forma crítica y reflexiva Manejen de forma crítica y reflexiva herramientas/entornos/plataformas presentes en Internet:

historia y estructura de Internet; Concepto de Red y tipos de Redes; conexión y servicios de Internet; dirección IP, protocolos. Sitio y Página Web: Estructura de la página Web (marcos, hipervínculos) URL; Estructura de las direcciones de Páginas y sitios Web. 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. Ejercen pertinentemente criterios de validación y credibilidad sobre los recursos electrónicos y la obtención de información en Internet. Experimente a través de recursos/servicios online el trabajo colaborativo en la nube.

Contenidos mínimos

Sistemas operativos. Procesador de texto. Planilla de Cálculo. Búsqueda y validación de la información obtenida en Internet. Aplicaciones y software para la realización de presentaciones. Gestor de base de datos. Trabajo colaborativo en línea.

Carga horaria: 3 horas semanales

Programa analítico

Unidad I Entorno gráfico- Sistemas operativos

Contenidos específicos

- 1.1. Hardware y Software: periféricos, Unidades de almacenamiento, Tipos de software.
- 1.2. Características generales del entorno gráfico: Escritorio, iconos, menú Inicio/cinta de opciones; Partes y estructura de ventanas: controles de tamaño; Barras de desplazamiento y de menús, tamaño, organización de ventanas (cascada, mosaico, etc.)

- 1.3. Controles básicos del entorno: Ejecución de programas; cuadros de diálogo; menús contextuales. Accesorios: utilización de las aplicaciones (bloc de notas, calculadora, etc.)
- 1.4. Configuración y Personalización: Escritorio, Panel de Control, Pantalla (protector de pantalla, Fondo, Apariencia), Fecha y Hora, Teclado.
- 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

Bibliografía Obligatoria

Material de Cátedra y Cursos en línea de Aula Click Disponible en:
<https://www.aulaclitic.net/cursos/mostrar.php?id=2&texto=Sistemas+operativos>.

Ultima visita: 17/6/2021

Unidad II Planilla de Cálculo

Contenidos específicos

- 2.1. Reconocimiento del área de trabajo: Menús, barras de herramientas; Libros, hojas, Columnas, Filas, Celdas, Rango; desplazarse, insertar texto y valores, suprimir. Guardar, guardar como, Abrir, Salir.
- 2.2. 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.
- 2.3. 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.
- 2.4. 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.

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

Bibliografía Obligatoria

Material de Cátedra - Cursos en línea Aula Clic- Disponibles en: <https://www.aulaclic.net/cursos/mostrar.php?id=9&texto=Excel>. Ultima visita: 17/6/2021

Unidad III Procesador de Texto

Contenidos específicos

- 3.1. Reconocimiento del área de trabajo: Barra de Menús y de herramientas. 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, Columnas, Letra Capital, Estilos, Bordes y sombreados
- 3.4. Edición: Copiar, cortar y pegar; pegado especial; copiar formato. Buscar y reemplazar.
- 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.

- 3.7. Imágenes y herramientas de dibujo: Insertar imágenes. Herramientas de dibujo (líneas, Flechas, Relleno, sombra, 3D, Objetos, Autoformas, Cuadro de texto, SmarArt); agrupar y ordenar; formato de Imagen/objeto; herramientas de Imagen (Ajustar Texto, Control de Imagen, Contraste, Brillo, recortar, 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. Configurar Página (márgenes, tamaño de papel, orientación), Vista Preliminar e Imprimir.
- 3.10. Crear portada, estilos, tabla de contenido.

Bibliografía Obligatoria

Material de Cátedra y Cursos en línea de Aula Clic Disponibles en: <https://www.aulaclit.net/cursos/mostrar.php?id=3&texto=Word>. Última visita: 17/6/2021

Unidad IV Internet

Contenidos específicos

- 4.1 Búsquedas en la Web: Buscadores, metabuscadores y buscadores temáticos; Búsquedas avanzadas, Operadores booleanos. Traductores.
- 4.2 Criterios para validar y legitimar la información disponible. Análisis de sitios Web según estos criterios.
- 4.3 Extracción de Información de la Web: Copiar, Guardar imagen, Guardar como página Web, guardar como texto, “Bajar” programas y Archivos.
- 4.4 Correo Electrónico: Concepto, tipos de correo (Pop3 y Web mail), configuración y tramitación de cuenta de correo; Enviar, Responder, Redireccionar, y adjuntar de archivos.
- 4.5 Técnicas y procedimientos de integración Internet y Procesador de Texto.
- 4.6 Almacenamiento de la información valiosa hallada en Internet en sitios de curación de contenidos
- 4.7 Comunicación e interacción en la Web para el cuidado y fomento de la reputación digital.

- 4.8 Uso de Redes Sociales en el contexto profesional/académico.
- 4.9 Recursos online para el trabajo colaborativo de forma sincrónica y asincrónica. G, Drive (Documento, Planilla de cálculo, formularios-edición y formas de compartir)
- 4.10 Conocimiento sobre Licencias de Copyright y Copyleft y Creative Commons
- 4.11 Subir, almacenar, descargar, compartir y administrar contenido en servicios en la nube

Bibliografía Obligatoria

Material de Cátedra y Cursos en línea de Aula Clic Disponibles en: <https://www.aulaclit.net/cursos/mostrar.php?id=7&texto=Internet> Ultima visita: 17/6/2021

Unidad V Presentaciones y diapositivas

Contenidos específicos

- 5.1. Criterios a contemplar al momento de crear una presentación: uso, público objetivo, formato online u offline, tiempos asignados, guión para el diseño de la presentación. Tipos de imágenes y videos a insertar
- 5.2. Reconocimiento del área de trabajo: Barras de Menús y de herramientas; abrir y guardar archivos; Plantillas, Vistas.
- 5.3. Edición de Diapositivas: Insertar y duplicar diapositivas; Copiar y pegar; Insertar imágenes como objeto o fondo, texto, gráficos, Objetos, etc. Alineación; Diseño; fondo; Combinación de Colores.
- 5.4. Presentación de Diapositivas: Animación de objetos; Transiciones; sonidos; Intervalos; Botones de acción; Presentaciones portátiles.
- 5.5. Edición de presentaciones académicas en diferentes aplicaciones

Bibliografía Obligatoria

Material de Cátedra y Cursos en línea de Aula Clic Disponibles en: <https://www.aulaclit.net/cursos/mostrar.php?id=11&texto=PowerPoint>. Ultima visita: 17/6/2021

Unidad VI Gestor de Bases de Datos

Contenidos específicos

- 6.1. Concepto de Base de Datos, características; tipo de gestores: Ficheros, relacionales, documentales. Campo y Registro: Concepto.
- 6.2. Características del programa; barra de menús, área de trabajo; vistas; Abrir y Guardar.
- 6.3. Elementos de una Base de Datos: Concepto de tabla, consulta, Formulario e Informe.
- 6.4. Operación de una base de datos: Carga de datos a través de formularios y tablas; Filtros; Relaciones; Recupero de información a través de Consultas; su diseño y ejecución; Diseño e impresión de Informes.
- 6.5. Diseño de Tablas: Tipos de campos, usos y posibilidades; Propiedades de los mismos (Tamaño, Formato, requerido, Indexado, máscara de entrada, Reglas y Texto de validación; Clave Principal)
- 6.6. Diseño de Formulario: Creación y Organización; partes del Formulario; manejo de imágenes; modificaciones de diseño: colores de fondos, formato de Fuentes. Controles de Formulario y Botones de comando.
- 6.7. Exportación e importación de elementos de la base.

Bibliografía Obligatoria

Material de Cátedra y Cursos en línea de Aula Clic Disponibles en: <https://www.aulaclic.net/cursos/mostrar.php?id=4&texto=Access>. Ultima visita: 17/6/2021

Bibliografía

Bibliografía Obligatoria

Material teórico-práctico elaborado por los/as profesore/as de la cátedra. **Se deja constancia que la bibliografía responde a las versiones actualmente instaladas en la Universidad del Software a estudiar.**

Bibliografía de consulta

- D'Agostino, A. (2008) Office 2007, Manual del Usuario. Redusers, Bs. As., Argentina.
- Padín, L (2007). Excel 2007, Manual del Usuario. Redusers, Bs. As., Argentina.
- Vallejos. A (2007) Access 2007. SMTT, Valladolid, España. Disponible en: <https://ticsyformacion.com/2013/06/21/guia-de-aprendizaje-de-access-2007-microsoft/>
- Vallejos. A (2007) Word 2007. SMTT, Valladolid, España. Disponible en: <http://www.slideshare.net/alfredovela/gua-de-aprendizaje-word-2007>
- Vallejos. A (2007) Power Point 2007. SMTT, Valladolid, España. Disponible en: <http://www.slideshare.net/alfredovela/maual-de-powerpoint-2007>
- MiPrezi. Curso Prezi 2016 en Youtube: #PreziParaTodos. Disponible en: <http://www.miprezi.com/?p=341>

Organización de las clases

Todas las jornadas serán de carácter teórico-práctica. Se dispondrá siempre de aulas con computadoras para que el/la estudiante pueda aplicar los contenidos que se dicten mediante ejercitaciones y trabajos prácticos, las cuales tendrán como objetivos los antes detallados para cada una de las unidades.

Modalidad de evaluación

La modalidad de evaluación y aprobación será según el Régimen de estudios vigente (Res. CS 201/18) lo cual implica:

Modalidad regular

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 c/u de las instancias parciales de evaluación las cuales serán un trabajo integrador de procesador de texto e Internet, la entrega de un TP de presentaciones académicas, un examen práctico de planilla de cálculo y un Examen práctico de Gestor de bases de datos.
- (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 y en el podrán recuperar todos los contenidos que no han obtenido la nota suficiente para promocionar la materia

Los/as estudiantes 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 y que el cuerpo docente administrará en los lapsos estipulados por la UNQ.

Modalidad libre

En la modalidad de libre, se evaluarán los contenidos de la asignatura con un examen teórico práctico y un examen oral. Los contenidos a evaluar serán los especificados anteriormente incluyendo demostraciones teóricas prácticas y problemas de aplicación.

Cronograma: La asignatura tiene una duración de un cuatrimestre. Durante las clases se desarrollan los distintos contenidos y unidades temáticas tal como se muestra en la siguiente tabla. Se deberá recordar que es solamente a título orientativo, dependiendo de feriados y/u otras contingencias que pudieran surgir.

CRONOGRAMA TENTATIVO

Semana	Cantidad Horas	Tema/Unidad	Actividad		Evaluación
			Teórica	Práctica	
1	3	Unidad I- Entorno gráfico Windows Explorador de Windows – 7zip	X	X	
2		Unidad II Planilla de Cálculos	X	X	
3			X	X	
4			X	X	
5			X	X	
6			Examen teórico práctico	X	X
7		Unidad III Procesador de texto	X	X	
8			X	X	

9			X	X	
10		Unidad IV Internet	X	X	
11		TP Integrador Word e Internet	X	X	X
12		Unidad V Presentaciones electrónicas	X	X	
13		TP práctico presentaciones electrónicas		X	X
14		Unidad VI Base de Datos	X	X	
15			X	X	
16		Examen teórico práctico	X	X	X
17		Recuperatorios		X	X
18		Integrador	X	X	X