

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS**

BAHIA BLANCA 11 de Abril 461 – Of. 702 – Tel.: (011) 54-291-455-5220 ARGENTINA

FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

PRIMER NIVEL

CUATRIMESTRAL

CARGA HORARIA

PROFESOR RESPONSABLE

TEORICAS (CUATRIMESTRAL)		PRÁCTICAS (CUATRIMESTRAL)	
Semanales	Totales	Semanales	Totales
2	32	2	32

Dr. Sergio Gómez, Lic. Lucrecia Lavirgen
Mg. Andrea López, Dr. Alejandro Molina

AUXILIAR

Lic. Susana Farinaccio, Lic. Elizabeth Oviedo, Lic.
Paola Piovano, Lic. Verónica Vanoli, Lic. Norma
Villamayor

ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES

PARA CURSAR

APROBADAS

CURSADAS

Ingreso

Ninguna

APROBADAS PARA RENDIR

Ninguna

FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Introducir al alumno en el conocimiento básico de Hardware y Software, y los utilitarios más usados: Procesador de Textos, Planilla de Cálculo, Base de Datos. También se introduce en el ambiente y desarrollo de Programación Visual.

OBJETIVOS GENERALES

- Capacitar a aquellos alumnos que recién se inician actuando como elemento potenciador.
- Capacitar para la utilización de utilitarios.
- Utilizar software de la especialidad
- Nociones de programación.

CONTENIDOS GENERALES

. Manejo de utilitarios de aplicación general e introducción al diseño de programas

VIGENCIA
AÑOS

2017

2018

2019

2020

2021

2022



FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

PRIMER NIVEL

CUATRIMESTRAL

PROGRAMA SINTÉTICO Y CARGA HORARIA

TEMA	TIEMPO (hs. cátedra)
Introducción a la Computación	6 hs.
Procesador de Texto	4 hs.
Planilla de Calculo	12 hs.
Bases de Datos	12 hs.
Introducción al diseño de algoritmos y lógica de Programación	30 hs.

PROGRAMA SINTÉTICO

- Estructura de una computadora.
- Utilitarios
- Software de especialidad
- Algoritmos de programación
- Introducción al diseño de algoritmos y lógica de programación

PROGRAMA ANALÍTICO

MÓDULO 1

Estructura de una Computadora

- Componentes del CPU. Procesador, memoria ROM (Read Only Memory), memoria RAM (Random Access Memory), bus de datos, bus de direcciones, memoria caché, los registros y la velocidad de cómputo, el reloj interno, la memoria y la velocidad de cómputo.
- Unidades de almacenamiento. Unidades de Medida de almacenamiento.
- Periféricos de entrada y de salida

VIGENCIA AÑOS	2017	2018	2019	2020	2021	2022
---------------	------	------	------	------	------	------

**FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA**

PRIMER NIVEL

CUATRIMESTRAL

- d) Sistema operativo. Proceso de arranque. Clasificación de interfaces de usuario: línea de comandos, GUI / WIMP, realidad aumentada, realidad virtual, web. Entorno Windows. Explorador de archivos. Concepto de Multitarea.

MÓDULO 2**UTILITARIOS****PROCESADOR DE TEXTO**

- a) Aceleración de tareas básicas, uso del portapapeles, copiar y pegar, cortar y pegar, formatos
- b) Numeración y viñetas
- c) Bordes y sombras
- d) Numeración de página encabezado/ pie de página
- e) Dar formato con estilos
- f) Creación de macros
- g) Párrafos y tabulaciones
- h) Manejo de tablas y columnas
- i) Imágenes: Formato RGB, Tipos de archivos: Bitmaps y JPG. Inserción de imágenes: Archivos y gráficos vectoriales.

PLANILLA DE CÁLCULO

- a) Introducción de datos : números, texto, fechas y formulas
- b) Formatos de filas y columnas.
- c) Inserción de filas y columnas
- d) Cortar, copiar y pegar bloques de celdas
- e) Trabajo con fórmulas
- f) Autorrelleno inteligente
- g) Crear gráficos
- h) Impresión de Planillas.
- i) Filtros
- j) Funciones lógicas, estadísticas, de textos, Fecha y Hora, Matemáticas y trigonométricas
- k) Referencias Relativas y Absolutas
- l) Fórmulas con referencias a otras hojas
- m) Funciones de búsqueda de datos

VIGENCIA
AÑOS

2017

2018

2019

2020

2021

2022

**FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA**

PRIMER NIVEL

CUATRIMESTRAL

BASE DE DATOS

- a) Concepto de Bases de Datos relacionales
- b) Diseño de una tabla.
- c) Propiedades de los campos.
- d) Agregar registros. Editar registros. Eliminar registros. Buscar datos. Ordenamiento. Filtros
- e) La clave principal. Relaciones entre tablas.
- f) Creación de consultas. Tipos de consultas. Ordenación y agrupación de datos.
- g) Concepto de formulario. Creación de formularios.
- h) Definición de Informe. Creación de informes

MÓDULO 3**INTRODUCCION A LA PROGRAMACIÓN**

- a) Tipos de datos
- b) Variables y constantes
- c) Operadores aritméticos
- d) Operadores de asignación, de comparación, lógicos
- e) Precedencia de operadores
- f) Objetos, eventos y propiedades
- g) Vectores y matrices: acceso, búsqueda, algoritmos de ordenación de vectores
- h) Estructuras de control:
 - a. Selección simple y múltiple: If...then...else, Select Case
 - b. Iteraciones: Bucles For, While, aplicaciones al procesamiento de secuencias.
 - c. Procedimientos y Funciones
 - d. Diagramas

FUNDAMENTOS (DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA):

Introducir al alumno en el conocimiento básico de Hardware y Software, Sistema Operativo, Entorno Windows y los utilitarios más usados: procesador de textos, planilla de cálculo y base de datos. Además se enseñan los conceptos básicos de programación.

OBJETIVOS SECUNDARIOS (PARTICULARES):

El alumno adquiere las características de cada aplicación. Realiza trabajos prácticos guiados. Relaciona temas, verifica fórmulas. Compara cuál es la mejor forma de resolver los problemas. Identifica con qué utilitario, y mediante qué método o fórmulas puede llegar a la solución. El alumno crea sus propios proyectos haciendo uso de las herramientas aprendidas.

VIGENCIA
AÑOS

2017

2018

2019

2020

2021

2022

**FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA**

PRIMER NIVEL

CUATRIMESTRAL

El alumno es capaz de producir, crear y luego evaluar su propio proyecto.

El alumno aprende los conceptos fundamentales de la algoritmia y es capaz de interpretar un problema y proponer e implementar una solución informática sencilla.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

La actividad curricular consiste en desarrollar clases teóricas donde el docente enseña mediante medios audiovisuales, la PC, apuntes de clase y otros elementos, como libros apuntes y esquemas. Además en Clases Prácticas sobre las computadoras el alumno desarrolla los temas propuestos en los Trabajos Prácticos.

EVALUACIÓN:

- Cursado de la Asignatura: Realizar trabajos prácticos de entrega obligatoria y rendir dos exámenes parciales con un recuperatorio general. Examen final para aprobar.
- Aprobación Directa: Para acceder a la misma se exigirá la aprobación de todos los trabajos de entrega obligatoria y, además, los exámenes parciales o en su defecto el recuperatorio.
- Examen final: Escrito teórico-práctico.

PÁGINAS DE REFERENCIA:

<http://es.openoffice.org/comunidad/documentacion.html>

BIBLIOGRAFÍA:

- Sergio A. Gómez. Fundamentos de Informática: Notas del curso. Facultad Regional Bahía Blanca, Universidad Tecnológica Nacional, 2016.
- Andrea López. Fundamentos de Informática: Notas del curso. Facultad Regional Bahía Blanca, Universidad Tecnológica Nacional, 2016.
- Lucrecia Lavirgen. Fundamentos de Informática: Notas del curso. Facultad Regional Bahía Blanca, Universidad Tecnológica Nacional, 2016.
- Alejandro Molina. Fundamentos de Informática: Notas del curso. Facultad Regional Bahía Blanca, Universidad Tecnológica Nacional, 2016.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Matias Andres Beade y otros. Manual de OpenOffice Writer. Editorial Gugler, Paraná, Entre Ríos, 2006.
- Ed Bott. Microsoft Office 2000, Prentice Hall, Madrid, 1999.
- Gutierrez Gallardo, Juan Diego. Visual Basic 2008. Ediciones Anaya Multimedia, 2009 ISBN: 978-84-415-2495-8
- Halvorson, Michael. Aprenda ya Visual Basic 2005. Mc Graw Hill. Mexico. 2005. ISBN: 0-7356-2131-4

VIGENCIA
AÑOS

2017

2018

2019

2020

2021

2022



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS
BAHIA BLANCA 11 de Abril 461 – Of. 702 – Tel.: (011) 54-291-455-5220 ARGENTINA

FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

PRIMER NIVEL

CUATRIMESTRAL

- José Luis Mengarelli y otros. Manual de OpenOffice Calc. Editorial Gugler Paraná, Entre Ríos, 2006
- Álvaro Prieto Ramos. Tutorial del Open Office.org Base. Creación y uso de bases de datos, 2009.
- Ramirez, Felipe. Aprenda practicando Visual Basic 2005 usando Visual Studio 2005. Edision profesional Pearson. Hall. Mexico 2007. ISBN: 978-970-26-0912-4
- Andrew Tenenbaum. Organización de Computadoras. Un enfoque Estructurado. Prentice Hall, Mexico, 1992.

MATERIALES CURRICULARES EXTRAS: Revistas, publicaciones, apuntes, textos, software, videos, Internet, equipamiento didáctico, otros.

Equipamiento didáctico: Computadoras del Centro de Cómputos, Pantalla Interactiva, y un cañón Multimedia

SERGIO A. GÓMEZ

MA. LUCRECIA LAVIRGEN

Andrea López

ALEJANDRO MOUNA

VIGENCIA
AÑOS

2017

2018

2019

2020

2021

2022