

## **Análisis de la Asignatura FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA**

### **1.- Objetivos de la Asignatura.**

Los objetivos de la asignatura son que el alumno conozca el manejo básico de una computadora, el conocimiento básico del Hardware y el Software de la PC, el Sistema Operativo Windows/LINUX, utilizar Internet, el procesador de textos, la planilla de cálculo y los administradores de Bases de Datos. También se introduce al alumno a los fundamentos de programación, utilizando el Lenguaje Visual Basic o C.

### **2.- Competencias que desarrolla**

Las competencias a desarrollar en los alumnos son:

- Conocer el manejo de una PC, como conectar dispositivos, utilizar distintos periféricos y normas básicas de seguridad de los elementos a utilizar.
- Conocer el funcionamiento del Hardware de la PC y el Software que utiliza.
- Conocer el funcionamiento de un Sistema Operativo y como se realizan las operaciones que más comúnmente se utilizan de él.
- Conocer y operar un procesador de textos.
- Conocer y operar una planilla de cálculo.
- Conocer como funciona la red Internet, los programas de navegación en Internet, el correo Electrónico y el Chat.
- Conocer y operar un administrador de Bases de Datos.
- Poder realizar un programa sencillo
- Poder realizar un programa para una aplicación usando un microcontrolador

### **3.- Análisis de los contenidos**

Los contenidos de la Materia se dividen en cinco unidades:

- Hardware. Concepto de Sistema Operativo. Entorno Windows: Se analizan como esta compuesta una computadora, sus componentes y periféricos. Se instruye al alumno de cómo utilizarlos a fines de minimizar los riesgos de fallas y para prevenir accidentes o daños en los equipos. Se ve el funcionamiento de los Sistemas operativos. como se realiza el manejo de archivos, configuración del equipo y periféricos, el funcionamiento de programas incluidos en el Sistema Operativo.
- Internet : Funcionamiento de redes, la red Internet, Servicios existentes. Tipo de Conexiones a Internet.
- Procesador de texto: Las funciones del procesador de Texto, el manejo de los comandos de edición, las herramientas y funcionamiento del un hipertexto. Gestión de documentos.
- Planilla de Cálculo: Las funciones y aplicaciones de la planilla de cálculo, funciones de edición, manejo de las formulas, tablas y Gráficos. Aplicaciones estadísticas.
- Administrador de Bases de Datos. Datos y administración de datos. Tablas. Consultas y formularios.
- Fundamentos de Programación: Introducción a la programación, Algoritmos y Diagramas de flujo, tipos de Datos, estructuras de Programación, Vectores y Matrices, Cadenas de Caracteres y Archivos
- Uso de programas para controlar un microcontrolador

### **4.- Metodología del dictado**

Se desarrollan clases teóricas mediante uso de pizarrón y diapositivas con el auxilio de una PC misma, apuntes de clase y otros elementos, como videos, libros apuntes y esquemas disponibles en el aula virtual.

Además en Clases Prácticas sobre las PC, donde el alumno desarrolla los temas propuestos en los Trabajos Prácticos.

Se atienden las consultas respectivas y una vez finalizada la parte teórica, se complementa con la aplicación práctica sobre los equipos disponibles en el Centro de Cómputos.

## 5.- Evaluación

La materia se aprueba por aprobación directa o por examen final.

a.- Condiciones de Aprobación directa de la asignatura:

1. Cumplir con por lo menos el 75% de asistencia.
2. Aprobar cuatro parciales de carácter teórico-práctico con nota igual a 6 o superior o un recuperatorio final.
3. Deben completar trabajos de entrega obligatoria durante el cursado. Tales trabajos de entrega obligatoria tienen cada uno una instancia de recuperación.
4. Entregar un proyecto propuesto para cada unidad
5. El promedio de las instancias de evaluación aprobadas con nota igual o superior a 6.

b.- Condiciones de Aprobación no directa (Cursado)-Examen final de la asignatura: En el caso de obtener una nota mayor o igual a 5 y menor a 6 en el recuperatorio final, y además tener todos los trabajos de entrega obligatoria aprobados.

c.- No Aprobación: Cuando el alumno que tiene algún trabajo desaprobado o desaprueba el recuperatorio final, desaprueba la materia. Estar ausente en un examen o no entregar un trabajo de entrega obligatoria, equivale a desaprobarlo.

Las ausencias justificadas debidamente, se considerarán oportunamente por el profesor a cargo de la comisión.

A continuación, se detalla como tabla de decisión, el criterio a utilizar para determinar si el alumno aprueba directamente (filas verdes), rinde examen final (filas amarillas) o desaprueba el cursado de la materia (filas rojas). El alumno debe acceder a la fila correspondiente dependiendo de las notas de sus exámenes parciales y/o recuperatorio, notas de trabajos prácticos y ver la columna nota para ver si aprueba directamente, rinde final (cursa) o desaprueba (recursa).

<b>Primer Parcial</b>	<b>Segundo Parcial</b>	<b>Recuperatorio</b>	<b>Trabajos y/o cuestionarios</b>	<b>Nota</b>
>=6	>=6	-	Aprobados	<b>Aprobación directa</b>
>=6	<6	>=6	Aprobados	<b>Aprobación directa</b>
<6	>=6	>=6	Aprobados	<b>Aprobación directa</b>
<6	<6	>=6	Aprobados	<b>Aprobación directa</b>
>=6	<6	>=5 Y <6	Aprobados	<b>Rinde final</b>
<6	>=6	>=5 Y <6	Aprobados	<b>Rinde final</b>
<6	<6	>=5 Y <6	Aprobados	<b>Rinde final</b>
>=6	<6	<5	Aprobados	<b>Desaprobado</b>
<6	>=6	<5	Aprobados	<b>Desaprobado</b>
<6	<6	<5	Aprobados	<b>Desaprobado</b>
-	-	-	Alguno	<b>Desaprobado</b>

			desaprobado	
--	--	--	-------------	--