

## **Escuela Superior de Comercio Nº 43**

Asignatura: Informática II (Técnico Superior en Medio Ambiente)

Horas semanales: 2 (dos)

Curso: 2º año. División: Única.

Profesor: Silvio Héctor Moschen.

Fundamentación: la tecnología informática es una herramienta multidisciplinar que nos ayuda en nuestra organización cotidiana. Entre las herramientas ampliamente utilizadas encontramos las planillas de cálculo, los procesadores de texto, navegadores web y herramientas de integración online que nos permite el acceso a nuestros documentos desde cualquier punto y en todo momento.

Con estas herramientas podemos capturar requerimientos, almacenar datos, procesarlos y convertirlos en información útil en términos documentales, a la hora de tomar decisiones, entre otras posibilidades.

Objetivo: Que el alumno aprenda a utilizar software como planillas de cálculo, procesadores de textos, sistemas a medida como instrumento aplicable al desarrollo de su actividad vinculada a su campo laboral y de formación.

- Comprender los fundamentos de las Hojas de Cálculo.
- Aprender a realizar cálculos mediante la utilización de fórmulas.
- Armar gráficos y tablas dinámicas a partir del relevamiento de datos.
- Organizar bases de datos y relaciones.
- Utilizar software específico en su campo de acción.

### Organización de los contenidos conceptuales

Unidad 1: Introducción. Elementos de Excel. Operaciones con archivos. Manipulación de Celdas. Alineaciones. Recuadros. Los datos. Las funciones. Las fórmulas.

Unidad 2: Las fórmulas en Excel. Funciones de rango. Sumar. Contar. Promedio. Máximo. Mínimo. Arrastrar fórmulas. Anclaje de Celdas. Posiciones absolutas y relativas.

Unidad 3: Uso avanzado de fórmulas. La función SI vinculada a otras como SUMAR, CONTAR. Funciones de búsqueda. Búsqueda horizontal y vertical.

Unidad 4: Gráficos. Distintos tipos de gráficos a partir de tablas de datos. Tablas dinámicas. Imágenes, diagramas y títulos. Esquemas y vistas. Impresión.

Unidad 5: Introducción a los lenguajes de programación. Conceptos: variables, constantes, ciclos repetitivos, cálculos. Sistemas de archivos. Organizaciones.

Unidad 6: Bases de datos relacionales. Alcances. Propósitos. El modelo relacional de datos. Introducción a MS ACCESS. Elementos. Tablas. Datos. Claves. Relaciones. Consultas. Formularios. Reportes.

#### Organización de los contenidos procedimentales

- Planteamiento de preguntas y problemas.
- Resolución de casos prácticos.
- Prácticas en máquina.
- Formulación de soluciones a casos propuestos.

#### Organización de los contenidos actitudinales

- Respeto por las ideas y opiniones producidas por los otros.
- Cooperación del grupo para resolver casos complejos.
- Defensa de las propias opiniones, ideas y reflexiones.
- Valoración del intercambio de ideas como elemento constructivo y de enriquecimiento personal.
- Valoración de la investigación como fuente de conocimiento y aprendizaje.

#### Estrategias Metodológicas

- Exposición, intercambio y debate abierto.

#### Modalidades de Cursado

Informática II permite optar por las siguientes condiciones modalidades de cursado:

- Regular con cursado presencial
- Regular con cursado semipresencial
- Libre

#### Evaluación

##### Instrumentos de Evaluación

A fin de permitir al docente un panorama más ajustado acerca el estado del saber de cada uno de los alumnos, se considera necesario utilizar en forma complementaria y no excluyente instrumentos tales como:

- Exámenes parciales.
- Trabajos prácticos.
- Observación directa –por parte del docente- del trabajo grupal e individual.
- Examen final individual, si correspondiera.

##### Criterios de evaluación:

- Participación en los trabajos grupales.
- Defensa y fundamentación de sus trabajos a partir de una base conceptual sólida y correcta.
- Validaciones propuestas y generalización de soluciones.

- Pertinencia de las estrategias utilizadas y coherencia (en cuanto al sostenimiento de estrategias).
- Cumplimiento de las tareas solicitadas.
- Respeto por el trabajo y las opiniones del resto de los compañeros.
- Asistencia a clases, para los alumnos de cursado regular

Para regularizar en forma presencial, los alumnos deberán:

- Tener un mínimo de 75% de asistencia a clases durante el tiempo que dure la cursada. Para el alumno que presente certificado de trabajo y/o se encuentre en otras situaciones excepcionales, debidamente comprobadas, el mínimo es de 50% de asistencia. Las asistencias se computan en forma cuatrimestral.
- Aprobar el 80% de los trabajos prácticos, entregados en tiempo y forma  
Aprobar un examen parcial en la primera instancia o su recuperatorio, con una nota mínima de 6(seis).

Para regularizar en forma semi-presencial, los alumnos deberán:

- Tener un mínimo de 40% de asistencia a clases en cada cuatrimestre.
- Aprobar el 100% de los trabajos prácticos
- Aprobar un examen parcial en la primera instancia o su recuperatorio, con una nota mínima de 6 (seis).

Para acceder a la Promoción Directa los alumnos deberán:

- Cumplir con el porcentaje de asistencia establecido para el régimen presencial.
- Aprobar el 100% de los trabajos prácticos, entregados en tiempo y forma
- Aprobar un examen parcial, en primera instancia, con un mínimo de 8 (ocho)
- Aprobar una instancia final integradora, con un mínimo de 8 (ocho), este examen no tiene recuperatorio.

Observaciones:

- Si el alumno regulariza Informática II pero no la promociona, tiene derecho a un examen final escrito, en cualquiera de los turnos correspondientes, debiendo obtener una calificación mínima de 6 (seis). Mantiene la regularidad durante 3 (tres) años consecutivos a partir del primer turno correspondiente al año lectivo siguiente al de la cursada

Acreditación de Sistemas de Computación III para el alumno libre:

El estudiante libre deberá aprobar un examen final, con modalidad escrita, obteniendo una calificación mínima de 6 (seis)

### Cronograma

- Primera parte: a desarrollar durante el primer cuatrimestre (unidades 1, 2, 3).
- Segunda parte: a desarrollar durante el segundo cuatrimestre (unidades 4, 5, 6).

### Bibliografía:

VBA EXCEL 2016: PROGRAMACION EN EXCEL: MACROS Y LENGUAJE VBA  
MICHELE AMELOT

ENI, 2016

APRENDER EXCEL 2016 CON 100 EJERCICIOS PRACTICOS  
MEDIACTIVE

MARCOMBO, S.A., 2016

Ediciones y publicaciones de Internet, periódicos, revistas.  
Tutoriales de internet.