



Fecha Aprobación:
11/09/2013

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMATICA

Sílabo

1. Datos generales

Materia: INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA

Código: FAD0175

Créditos: 4

Nivel: 1

Paralelo: 1A-IST

Eje de formación: PROFESIONAL

Periodo lectivo: PERIODO SEP/2013 - FEB/2014

Total de horas: 64

Profesor: SALGADO ARTEAGA JUAN CARLOS

Correo electrónico: jsalgado@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

NO TIENE

2. Descripción y objetivos de la materia

La incorporación de nuevas tecnologías es una necesidad en los momentos actuales, por la multiplicidad de implicaciones tanto al nivel de la calidad del desempeño institucional como en el trabajo cotidiano, permite desarrollar acciones de autoestima, apropiación del saber, búsqueda de nueva información y democratización del conocimiento. Con este criterio, se pretende aplicar la Informática como una materia que busca brindar al estudiante los conocimientos necesarios para la adecuada utilización de los computadores.

Introducción a la informática es una materia que brinda a los estudiantes fundamentos básicos de informática, resaltando la importancia de las tecnologías y su aplicación a la realidad, el hardware y software del computador, así como de redes, Internet y sistemas de información

La materia constituye un recurso de apoyo a la carrera por cuanto se presenta una visión general de la Informática que permite ver cómo sus diferentes partes encajan en un todo, dentro de los temas de estudio se establecen los conocimientos necesarios para seguir otras materias como Sistemas Operativos y Arquitectura de Computadoras.

3. Contenidos

01. Conceptos Básicos

- 01.01. Informática. Definición. Elementos. Aplicaciones (2 horas)
- 01.02. Historia de la computación: Generaciones de computadoras (1 horas)
- 01.03. El presente de la Informática (1 horas)
- 01.04. Clasificación de los computadores (2 horas)
- 01.05. Clasificación del software (2 horas)
- 01.06. Organización básica del computador personal (2 horas)

02. Representaciones binarias

- 02.01. Sistemas de numeración (2 horas)
- 02.02. Aritmética binaria (2 horas)
- 02.03. Sistemas de Codificación (2 horas)
- 02.04. Representación de los datos (2 horas)

03. La unidad central

- 03.01. La tarjeta principal (3 horas)
- 03.02. El procesador (3 horas)
- 03.03. Fuente de alimentación (2 horas)

04. La memoria.

- 04.01. Funcionamiento (2 horas)
- 04.02. Módulos y circuitos de memoria (1 horas)
- 04.03. Tipos y clases (1 horas)
- 04.04. Tecnologías avanzadas de memoria (1 horas)
- 04.05. Solución de problemas de la memoria (1 horas)

05. Medios de almacenamiento

- 05.01. Interfaces para almacenamiento masivo: IDE, SCSI, SATA (1 horas)
- 05.02. Dispositivos de almacenamiento magnético (1 horas)
- 05.03. Dispositivos de almacenamiento óptico (1 horas)
- 05.04. Dispositivos de almacenamiento de estado sólido (1 horas)

06. Periféricos entrada/salida

- 06.01. Teclado, mouse, scanner (3 horas)
- 06.02. Monitor, impresoras, plotters (2 horas)
- 06.03. Dispositivos biométricos (1 horas)

07. Archivos y Bases de datos

- 07.01. Archivos de datos (1 horas)
- 07.02. Características de los archivos (1 horas)
- 07.03. Clasificación de los archivos (1 horas)
- 07.04. Estructura de una base de datos (2 horas)
- 07.05. Modelos de bases de datos (1 horas)

08. Redes

- 08.04. Topologías de red (1 horas)
- 08.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos (1 horas)
- 08.02. Configuraciones lógicas (1 horas)
- 08.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes (1 horas)
- 08.05. Componentes Hardware de una red (1 horas)
- 08.06. Componentes Software de una red (1 horas)

09. Internet

- 09.01. Protocolos y opciones de acceso a Internet (2 horas)
- 09.02. Servidores de Internet (1 horas)
- 09.03. Tipos de conexión (1 horas)
- 09.04. Principales servicios de Internet (1 horas)
- 09.05. Comercio electrónico (1 horas)

10. Sistemas de información

10.01. Características de un sistema. Sistemas de información en las organizaciones (1 horas)

10.02. Tipos de Sistemas de Información. Desarrollo de Sistemas (1 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

<i>Resultado de aprendizaje de la materia</i>	<i>Evidencias</i>
ax. Conoce los fundamentos del diseño de una arquitectura de hardware que involucre procesamiento y almacenamiento de información.	
- Incorporar los conceptos básicos de la Informática como disciplina orientada al tratamiento de información en forma automática, utilizando computadoras.	- Documentos digitalizados - Pruebas escritas
- Reconocer la versatilidad de la computadora para el procesamiento de información en formatos que incluyen números, texto, sonido, imágenes y video.	- Documentos digitalizados - Pruebas escritas

Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada

Metodología

Los ejercicios, trabajos prácticos e investigaciones deberán ser entregados en la fecha indicada para cada uno de ellos, se evaluará la aplicación del formato de presentación de trabajos, redacción y ortografía, el desarrollo de las actividades propuestas, la participación y responsabilidad frente al trabajo en grupo, la honestidad intelectual. Las copias y/o plagios se sancionarán calificándolas con cero.

Criterios de Evaluación

En las pruebas se evaluará el desarrollo de cada uno de los ítems propuestos, el dominio de los conocimientos y habilidades que se pretenden desarrollar.

5. Textos y otras referencias

Libros

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Craig Zacker.(2001). PC HARDWARE Manual de Referencia. España: Prentice Hall. Biblioteca Hernán Malo. UDA-BG 64975.
- José Jiménez.(2009). Matemáticas para la computación. Mexico: AlfaOmega. A través del profesor.
- Ron Gilster.(2002). Guía completa para PC. Colombia: Mc Graw Hill. A través del profesor.

Web

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Jesús Olivera. Obtenido de elibro: <http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10179649>.
- Luis Durán. Obtenido de e-libro: <http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10212403>.
- Alberto Prieto. Obtenido de elibro: <http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10693150>.

Software

BIBLIOGRAFÍA

Docente

Director Junta

Fecha Aprobación: **11/09/2013**

APROBADO