



MÓDULO: INTRODUCCIÓN A LA CARRERA

Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información

Plan: 2017

Contenidos

Eje temático I: Perfil Profesional

Unidad I:

Diseño Curricular: Organización de la Carrera. Áreas. Perfil Profesional del Ingeniero en Sistemas de Información. Incumbencias Profesionales. Campos de Acción de un Ingeniero en Sistemas de Información

Eje temático II: Sistemas y Sistemas de Información

Unidad II

Sistemas: Conceptos Básicos de Sistemas. ¿Qué es la cibernética? ¿Qué es un sistema?

Componentes básicos de los Sistemas: Objetivos. Elementos. Relaciones. Entradas. Proceso de Transformación. Salidas. Conceptos básicos de Hardware y Software. Teoría general de Sistemas. Jerarquía de los Sistemas

Sistema Abierto. Importancia de ver a la organización como sistema. La organización como un sistema abierto. Sistemas de Información. Dato. Información. Las funciones de un Sistema de Información.

Eje temático III: Metodología para la Resolución de Problemas

Unidad III

Metodología para la solución de problemas por medio de computadoras. El lenguaje algorítmico. El lenguaje informático. Un programa. Metodología para la solución de problemas: Definición del problema. Diseño de la solución. Codificación. Prueba y depuración. Documentación y Mantenimiento. Conceptos básicos de algoritmia: ¿Qué es un algoritmo? ¿Qué es una acción? ¿Qué es un estado? Características de los algoritmos: Técnicas para la formulación de algoritmos

Eje temático IV: Desarrollo de algoritmos con Pseudocódigo

Unidad V

Pseudocódigo. Concepto de Dato: Numéricos, Alfanuméricos, Lógicos. Tipos de Datos. Concepto de Datos. Tipología de Datos. Clasificación de datos simples o elementales

Operadores y operandos: Operadores. Asignación. Entrada y Salida de Información. Operaciones de entrada y salida de datos. Formato de un programa en Pseudocódigo. Ambiente. Algoritmo.

Estructuras de Control. Estructuras Secuencial. Estructuras Condicional o selectiva.



Proyecto Integrador

El alumno confeccionará y presentará en forma oral un proyecto cuyo contenido es parte del programa.

Bibliografía

Obligatoria o básica:

- Apunte de Introducción a Ingeniería en Sistemas de Información. Resistencia, Chaco 2016 - Tortosa, Nicolás - Dagnino, Carolina - Vallejos, Yanina.

Complementarias:

- Algoritmos y Estructuras de datos.- Wirth, Niklaus.
- Teoría De Los Sistemas De Información – Lanjefor, Börge (Ed. Ateneo)
- El Enfoque De Sistemas – Lopez Sebastián, Julio (Centro Regional Para La Enseñanza De La Informática C.R.E.I.).