



Bloque: Tecnologías Básicas
Tipo: Obligatoria
Área: Informática

Nivel: 2do
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

Descripción de la Asignatura

Objetivos

- Resolución de problemas aplicando la herramienta informática
- Conocer el enfoque de procesos para determinar que herramientas utilizar
- Conocer, analizar y aplicar los conceptos de organización de la información aplicada.
- Conocer los fundamentos de los Sistemas de Información.
- Conocer Software de Administración de Base de Datos.
- Conocer los fundamentos de los sistemas CAD CAM CAE.

Contenidos de la Asignatura

Unidad 1

Conocimiento de los sistemas de información, tipos de estos, definiciones

Resolución de problemas. Análisis. Definiciones. Estrategias

Unidad 2

Que es un proceso

Límites, elementos y factores de un proceso

El trabajo visto como un proceso. El modelo

Tipos de procesos

Aplicación del uso de herramientas a los procesos y modelos de gestión.

Unidad 3

Introducción a las bases de datos

Bases de datos comerciales: Access, Ms SQL, Oracle, DB2, etc.

Las bases de datos y la World Wide Web

Inteligencia empresarial

Técnicas de análisis y diseño de bases de datos

Diseño conceptual de una base de datos

Diseño Físico de una base de datos



Bloque: Tecnologías Básicas
Tipo: Obligatoria
Área: Informática

Nivel: 2do
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

Unidad 4

Metodología

¿Que es una metodología de diseño?

Componentes – Estructura de Capas

Interfaces

Procedimientos y Reglas de Negocio

Estructuras de Datos

Integración

Unidad 5

Sistemas CAD, CAM, CAE

- Definición y Clasificación
- Aplicaciones en el área de Ingeniería
- Aplicaciones Comerciales

Descripción de las Actividades Teóricas y Prácticas

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

TP N°1: Access – Tablas Parte I

TP N°2: Access – Tablas Parte II

TP N°3: Access – Consultas

TP N°4: Access – Informes

TP N°5: SAP – Módulos



Bloque: Tecnologías Básicas
Tipo: Obligatoria
Área: Informática

Nivel: 2do
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

Bibliografía

Manuales oficiales de Microsoft; Excel;

GOLDBERG, RICARDO, Windows 2000: Manual de uso y administración, Ed MP Ediciones

BOQUE, CARLOS, Introducción a la Computación + Windows 98, Ed GYR

BOQUE, CARLOS, Windows 98 en un solo libro, Ed GYR

ACTIVE EDUCATION, Microsoft Windows 2000 Professional paso a paso, Ed MCGraw-Hill

CRUZ, ADRIANA, Manual de Word, Ed MP Ediciones

FERREYRA GONZALO, Office 2000 paso a paso, Ed Alfa Omega

GONZALEZ DANIEL ANGEL, Office 2000, MP Ediciones

ALONSO JOSE MANUEL, Office 2000, Ed Paraninfo

ACTIVE EDUCATION, Microsoft Internet Explorer Paso a Paso, Ed MCGraw-Hill

LEDERKREMER MIGUEL, La Biblia de Internet, MP Ediciones

REVISTAS TÉCNICAS VARIAS (digitales e impresas)

SISTEMAS DE INFORMACIÓN, Stair Ralph, Reynolds Goerge

GESTION POR PROCESOS, Perez, Fernandez.

REDES DE COMPUTADORAS, internet e interredes.

Metodología de Enseñanza

Metodología de Enseñanza-Aprendizaje.

El considerar los problemas básicos como punto de partida posibilita una actividad autogestionaria que permite aproximarse a las situaciones problemáticas realizando los procesos característicos de la profesión.

Esta forma de enfocar el estudio conduce a la integración, superando la separación.

Las actividades deben ser seleccionadas en función de los problemas básicos de Ingeniería y ser presentadas como situaciones problemáticas, que generen la necesidad de búsqueda de información y soluciones creativas.

Por lo tanto se planificarán las actividades, tendiendo a la observación, investigación, realización de informes, el planteo de situaciones problemáticas que impliquen el análisis, síntesis e integración, la búsqueda de información bibliográfica y el uso del método científico, generando relaciones y nuevos interrogantes para acceder a nuevos aprendizajes.

La metodología pedagógica está encuadrada en el modelo pedagógico propuesto por los nuevos diseños curriculares y el establecido en la FRSR San Rafael. Se basa en el estímulo del autoaprendizaje como una manera de formar al futuro profesional en el hábito del estudio y de la actualización. El desarrollo de las actividades pedagógicas se funda en



Bloque: Tecnologías Básicas
Tipo: Obligatoria
Área: Informática

Nivel: 2do
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

metodologías activas, participativas y centradas en el alumno, con el docente como orientador e integrante de la “sociedad responsable del aprendizaje”.

Las clases son de carácter teórico-prácticas. Los alumnos trabajan en puestos de trabajo, con una PC y/o netbook, en grupos de 5 o 6 alumnos cada mesa.

- Recursos didácticos a utilizar como apoyo a la enseñanza.

Equipo docente.

Medios físicos y virtuales a utilizar:

- Computadoras personales: PC, notebook, 16 netbook
- Proyector multimedia
- Software de programación y utilitarios.
- Bibliotecas áulicas.

Formas de Evaluación

Metodología de Evaluación.

El procedimiento para evaluar a los estudiantes se adecuará a lo establecido por la Ordenanza N° 643 (Régimen de promoción directa) y la Ordenanza N° 908 (Reglamento de Estudio) del Consejo Superior Universitario.

Integración vertical y horizontal de los contenidos

La asignatura se articula horizontalmente y activamente con las asignaturas de las Áreas Matemática y Física (Probabilidades y Estadísticas, Análisis Matemático II y Física II).

Se articula además con la actividad de Diseño Asistido por Computadora (herramientas CAD) presentes en Sistemas de Representación.

Verticalmente se articula con las asignaturas de las Áreas de Matemática y Física del 1° nivel, Informática I e Investigación Operativa, además la actividad curricular brinda metodologías de análisis de procesos válidos para las asignaturas del bloque de Tecnologías Básicas y Tecnologías aplicadas.