



LABORATORIO DE PROGRAMACIÓN

Elaborado por	ING. SONIA CORDOBA ING. FRANCYS BARRETO		AUTORIZADO POR VICE RECTORADO ACADÉMICO
Fecha de vigencia	ABRIL, 2005		
Revisado por	UNIDAD CURRICULAR..	DECANATO	

FUNDAMENTACION

El programa está basado en el conocimiento y aplicación de herramientas informáticas imprescindibles que constituyen el mínimo conocimiento necesario para obtener el debido provecho de las computadoras y así aplicarlas eficientemente en el desarrollo de distintas labores académicas.

Las estrategias de enseñanza se ajustan a los estilos y filosofía de enseñanza de la Universidad Fermín Toro. Esta cátedra eminentemente práctica y los contenidos se deben tratar a través de ejercicios que vayan encaminados a confeccionar distintos archivos en cada una de las distintas aplicaciones de software. Se sugiere también, la revisión del material bibliográfico, revisión de la ayuda de los programas, material didáctico multimedia, asignación de trabajos prácticos, talleres, foros de discusiones etc.

El estudiante debe efectuar una constante y ordenada revisión del material suministrado en el aula virtual. Así mismo debe realizar trabajos prácticos donde pueda aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar destrezas en el manejo de las distintas herramientas de software utilizadas.

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

- Manejar los conceptos fundamentales del sistema.
- Aplicar las correspondientes herramientas para el levantamiento de información.
- Analizar un sistema un sistema considerando la información recopilada para definir su factibilidad y las alternativas de solución.
- Elaborar el diagrama de flujo de datos del sistema considerando la simbología utilizada.
- Elaborar el diccionario de datos del sistema.

UNIDAD I		OBJETIVO TERMINAL	
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS		- EXPLICAR LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES BÁSICOS DEL SISTEMAS, SUS CARACTERÍSTICAS Y SUS DISTINTOS COMPONENTES. - APLICAR EL ENFOQUE DE SISTEMAS EN EL ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES CONSIDERANDO SUS FUNDAMENTOS BÁSICOS Y HACIENDO ÉNFASIS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
DURACION			
3 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Definir sistema, sus características y propiedades. 2. Definir datos e información. 3. Estudiar la organización como sistema. Diferenciar las etapas del ciclo de vida de los sistemas.	- Definición de sistema, objetivos, funciones, actividades básicas, características, tipos y usos. - Concepto de dato e información, ejemplos. - Concepto de organización, tipos de organización, características, funciones. - Organigramas. - Etapas del ciclo de vida de sistema, actividades a cumplir en cada una de ellas.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		- Revisión de literatura. - Explicacione s teórico-prácticas (casos de estudios). - Asignación de trabajos.	- Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
Evaluación práctica (parcial).		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos - Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD II		OBJETIVO TERMINAL	
TÉCNICAS PARA EL MUESTREO DE DATOS		DESARROLLAR HABILIDADES EN EL MANEJO DE LAS DIFERENTES TÉCNICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA, CONSIDERANDO LOS FUNDAMENTOS BÁSICOS DE SISTEMAS Y LAS TÉCNICAS DE MUESTREO DE DATOS.	
DURACION			
3 SEMANAS			
EVALUACION			
10%			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Identificar las diferentes técnicas de muestreo y su aplicabilidad. 2. Elaborar formatos de cuestionarios, entrevistas y otras técnicas existentes.	- Técnicas concepto, clasificación, aplicación. - Entrevistas. - Cuestionarios. - Observación.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		- Revisión de literatura. - Explicaciones teórico-prácticas (casos de estudios). Asignación de trabajos	- Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
- Asignación práctica. - Estudio de un sistema.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos - Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD III		OBJETIVO TERMINAL	
ANÁLISIS DEL SISTEMA		DEFINIR EL PROBLEMA, IDENTIFICANDO LOS OBJETIVOS, DETERMINANDO LA FACTIBILIDAD DEL SISTEMA PARA LA ELABORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN CONSIDERANDO LOS DIFERENTES PASOS PARA EL ANÁLISIS DEL SISTEMA.	
DURACION			
4 SEMANAS			
EVALUACION			
30 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Definir el problema. 2. Identificar el objetivo general y específico. 3. Identificar alcance y limitaciones del problema. 4. Analizar los requerimientos utilizando las herramientas para el análisis de la información. 5. Determinar la factibilidad del sistema. 6. Evaluar las alternativas de solución, presentando justificación escrita.	- El problema, objetivo general y específico, alcance y limitaciones. - Prueba de factibilidad operativa, factibilidad técnica, factibilidad financiera y económica. - Alternativas de solución. - Evaluación de alternativas. - Requerimientos, tipos.	PRESENCIAL - Revisión de literatura. - Explicaciones teórico-prácticas (casos de estudio). Asignación de trabajos	SEMIPRESENCIAL - Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
- Evaluación continua-talleres. - Casos de estudio. - Asignación práctica. Análisis del sistema seleccionado		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos - Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD IV		OBJETIVO TERMINAL	
DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS Y DICCIONARIO DE DATOS		DEFINIR DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS CONSIDERANDO LA SIMBOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DATOS DEL SISTEMA	
DURACION			
6 SEMANAS			
EVALUACION			
40 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Definir diagrama de flujo de datos (DFD). 2. Identificar la simbología a ser utilizada en el DFD. 3. Elaborar el diagrama de flujo de datos de un sistema. 4. Definir diccionario de datos. 5. Elaborar diccionario de datos de un sistema.	• Diagrama de flujo de datos, concepto, simbología, alcance y limitaciones. • Reglas para dibujar un diagrama de flujo de datos. • Tipos de diagrama de flujo de datos: contextual y expandido. • Niveles de un diagrama de flujo de datos, ejemplos prácticos. • Diccionario de datos, definición, partes de un diccionario de datos, formatos utilizados.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		• Revisión de literatura. • Explicaciones teórico-prácticas (casos de estudio). Asignación de trabajos.	•Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. •Interacción en el aula virtual •Exposiciones modalidad video. •Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
• Evaluación continua-talleres. • Casos de estudio. • Asignación práctica. Elaboración de un sistema de flujo de datos y un diccionario del sistema seleccionado		• Cuestionario en línea • Foros de discusión • Asignación de tareas • Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos • Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

BIBLIOGRAFIA

Bertalanffy L. **Teoría General de Sistemas**. 6ta Reimpresión. Editorial Fondo Cultura Económica. 1987.

Checkland P. **Pensamiento de Sistemas, Práctica de Sistemas**. 1ra Edición. Editorial Limusa. México. 1983.

Kendal y Kednall. **Análisis y Diseño de Sistemas**. 1ra Edición en Español. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. México. 1991.

Senge Peter, Ross R, Smith B, Toberts Ch, Kleiner A. **La Quinta Disciplina en la Práctica**. 1ra Edición. Editorial Graniza. España. 1995.

Senn J. **Análisis y Diseño de Sistemas de Información**. 2da Edición. Editorial Mc Graw Hill. 1992.

Yourdon E. **Análisis Estructurado Moderno**. 1ra Edición. Editorial Prentice Hall. México. 1996.