



PROGRAMA INSTRUCCIONAL

PROGRAMA: INGENIERIA EN INFORMATICA	DEPARTAMENTO: SISTEMAS
--	-------------------------------

ASIGNATURA: Sistemas I	AREA COORDINACIÓN: Sistemas
AREA CURRICULAR: Conocimiento	EJE CURRICULAR: Sistemas

CODIGO: 4255	SEMESTRE: IV	CARÁCTER: Obligatoria	MODALIDAD:
HORAS TEORICAS: 3	HORAS PRÁCTICAS: 2	CREDITOS: 5	
PRE-REQUISITOS: 1744 (Teoría de la Administración) - 26541 (Contabilidad I)			

PROFESORES: Ninfa Barón Harizamar Izquierdo Tibisay Matos	COORDINADOR: Ninfa Barón
--	---------------------------------

FECHA DE ELABORACIÓN: 02.07.2010	FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: 29.04.2016	LAPSO ACADÉMICO: 2016-1
---	--	--------------------------------

FUNDAMENTACION

El profesional del área de Ingeniería en Informática y Análisis de Sistemas, requiere dentro de su perfil, el desarrollo de la visión sistemática, con el fin de entender, internalizar y comprender el desempeño de los sistemas en su área (campo) de trabajo, es por ello que se hace necesario manejar conceptos de sistemas. Así como entender las organizaciones que son el hábitat de los sistemas.

De igual manera es preciso que éste futuro profesional pueda manejar técnicas y herramientas para el análisis y desarrollo de sistemas de información en el campo profesional.

La asignatura de Sistemas I (análisis y diseño de sistemas) contempla los fundamentos básicos para que el futuro profesional desarrolle esta disciplina que implica (la comprensión de situaciones complejas de un todo) la visión del todo.

Objetivos Generales

- Conocer y manejar los fundamentos básicos de sistemas
- Aplicar los conceptos y el enfoque de sistemas en el estudio de las organizaciones, haciendo énfasis en sus sistemas de información.
- Conocer y manejar herramientas que permitan realizar análisis de sistemas de información organizacionales.

UNIDAD I: ASPECTOS GENERALES DE SISTEMAS Duración: 1 Y 1/2 Semana Ponderación: 7%	OBJETIVO TERMINAL: Manejar efectivamente los conceptos básicos de los sistemas.
--	--

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los conceptos fundamentales de los sistemas • Comprender las características, principios y clasificación de los sistemas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de sistemas 2. Términos asociados con el concepto de sistemas. (Ejemplos) <ul style="list-style-type: none"> a. Estructura. (Componentes y Relaciones) b. Entradas. (Controlables y No Controlables) c. Procesos. d. Salidas. (Deseables y No Deseables) e. Control. f. Retroalimentación. g. Funciones. h. Ambiente, Entorno. i. Objetivos. j. Realimentación 3. Características de los sistemas 4. Principios de los sistemas 5. Clasificación de los sistemas. 	<p style="text-align: center;">Técnicas y Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición por parte del profesor • El profesor asigna ejercicios para determinar los elementos de Sistemas y Sistemas de Información para que sean resueltos en clases. <p style="text-align: center;">Recursos</p> <p>Láminas en PowerPoint, Computadora, Proyector de Imágenes, Pizarrón</p>

UNIDAD II: LA ORGANIZACIÓN Duración: 2 Semanas Ponderación: 8%	OBJETIVO TERMINAL: Entender la organización como un sistema
---	--

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar el concepto de organización con los conceptos fundamentales de los sistemas • Identificar la estructura de una organización • Identificar y comprender los distintos tipos organizacionales • Conocer y comprender las áreas funcionales administrativas de los distintos tipos organizacionales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concepto de Organización 2. La Organización como sistema abierto. 3. Estructura Organizacional - Organigramas (Cargos, Funcional, Estructural) 4. Tipos de organización 5. Áreas Funcionales administrativas de la organización. 	<p style="text-align: center;">Técnicas y Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición por parte del profesor • El profesor asigna ejercicios para resolver en clases • El profesor propone casos de estudio para que los estudiantes los analicen en equipo <p style="text-align: center;">Recursos</p> <p>Láminas en PowerPoint, Computadora, Proyector de Imágenes, Pizarrón</p>

<p>UNIDAD III: LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Duración: 2 Semanas Ponderación: 12%</p>	<p>OBJETIVO TERMINAL: Manejar Efectivamente los conceptos de Sistemas de Información y Conocer y comprender los distintos Sistemas de Información Administrativos en la Organización.</p>
--	--

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los conceptos fundamentales de los sistemas de información • Relacionar los tipos de Sistemas de Información con las necesidades de información de la organización • Relacionar los sistemas de información y el funcionamiento de las organizaciones • Comprender los sistemas de información administrativos y relacionarlos • Comprender el Ciclo de Vida de desarrollo de los sistemas de información y específicamente la fase de análisis • Comprender y aplicar las técnicas de levantamiento de información 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos de datos e información. 2. Calidad de la información 3. Sistemas de Información 4. Clasificación de los sistemas de información. 5. Ciclo de vida de Desarrollo de los Sistemas de Información. <ul style="list-style-type: none"> - Análisis – Levantamiento de información 	<p>Técnicas y Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición por parte del profesor • El profesor asigna para resolver en clases • El profesor propone una Dinámica de Integración para que los alumnos la realicen en clases <p>Recursos</p> <p>Láminas en PowerPoint, Computadora, Proyector de Imágenes, Pizarrón</p>

UNIDAD IV: MODELADO DE NEGOCIO**Duración: 5 Semanas****Ponderación: 20%****OBJETIVO TERMINAL:** Modelar el negocio de la organización

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none">• Comprender los conceptos fundamentales del negocio• Definir la filosofía de gestión de una organización• Identificar y ubicar los procesos de la organización en la cadena de valor• Comprender la cadena de valor• Modelar los procesos de la organización	<ol style="list-style-type: none">1. El Negocio<ol style="list-style-type: none">a. Concepto de Negociob. El modelo de negocioc. El concepto de sistema de negociod. El meta modelo del negocioe. Métodos para el modelaje de negocio-Notaciones para el modelado del negocio2. Filosofía de Gestión<ol style="list-style-type: none">a. Misiónb. Visiónc. Objetivo Generald. Objetivos Específicose. Modelo de Objetivos3. Los procesos del Negocio<ol style="list-style-type: none">a. Medularesb. De Apoyoc. Cadena de Valord. Modelado de procesos (BPMN) <ul style="list-style-type: none">•	<p>Técnicas y Actividades</p> <ul style="list-style-type: none">• Exposición por parte del profesor• El profesor asigna ejercicios en clases para que los alumnos definan la filosofía de gestión, elaboren la cadena de valor y modelen los procesos del negocio <p>Recursos</p> <p>Láminas en PowerPoint, Computadora, Proyector de Imágenes, Pizarrón</p>

UNIDAD V: PROPUESTA DE SOLUCIÓN Duración: 5 Semanas Ponderación: 20%	OBJETIVO TERMINAL: alternativas de solución. generar
---	---

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el estudio de competitividad de la organización • Identificar problemas, causas, síntomas e impacto • Identificar requerimientos • Generar alternativas de solución y realizar el estudio de factibilidad • Elaborar cronograma del proyecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de problemas, causas (Diagrama Ishikawa), síntomas e impacto 2. Requerimientos 3. Propuesta de solución, Alcance, Estudio de Factibilidad. 4. Planificación de Proyectos, Cronogramas 	<p>Técnicas y Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición por parte del profesor • El profesor asigna ejercicios en clases para que los alumnos identifiquen causas, síntomas e impacto . • El profesor asigna ejercicios para identificar y clasificar requerimientos para ser resueltos por los alumnos en clases • El profesor asigna para resolver en clases ejercicios para proponer alternativas de solución y hacer estudios de factibilidad <p>Recursos Láminas en PowerPoint, Computadora, Proyector de Imágenes, Pizarrón</p>

Plan de Evaluación

Semana	Tema	Estrategias de Evaluación			Tipo de Evaluación	Ponderación
		Técnicas	Instrumentos	Actividades		
1, 2	I	Análisis de Caso	Informe	Revisión del Informe	Formativa	—
4	II	Trabajo Practico	Informe	Revisión del Informe	Sumativa	2.5%
5	II	Trabajo Practico	Informe	Revisión del Informe	Sumativa	2.5%
6	I, II	Prueba	Prueba Objetiva	Aplicación de la Prueba	Sumativa	15%
9 , 10	IV	Proyecto	1er Informe	Revisión del Informe	Sumativa	5%
10	IV	Prueba	Prueba Objetiva	Aplicación de la Prueba	Sumativa	15%
11,12,13	V	Proyecto	2do Informe	Revisión del Informe	Sumativa	5%
14,15	V	Proyecto	Informe Final	Revisión del Informe	Sumativa	40%
15	V	Prueba	Prueba Objetiva	Aplicación de la Prueba	Sumativa	15%

Bibliografía

- BURCH Y STRATER. Sistemas de Información.
- FALCONI, V. Gestión de la Rutina.
- GANE, & SARSON. 1979. Structured System Analysis. Tools and Techniques. Editorial Prentice-Hall
- KENDALL Y KENDALL. Análisis y Diseño de Sistemas de Información.
- LAUDON Y LAUDON. Administración de los Sistemas de Información.
- LLORENS FÁBREGAS. Sistemas de Información. Tomo I. Segunda Edición. Editorial Reverté.
- MONTILVA, J. Desarrollo de Sistemas de Información.
- MORALES BUENO, F. 1983. Formularios y Manuales. Documento a texto completo en la base de datos de la biblioteca de la universidad.
- MURDICK, R. 1988. Sistemas de información administrativos. Editorial Prentice-Hall
- SENN, J. 1987. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. McGraw-Hill.
- SENN, J. Sistemas de Información para la Administración. McGraw-Hill.
- YOURDON, E. Análisis Estructurado Moderno.