



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE MECANICA INDUSTRIAL**

PROGRAMA DEL CURSO DE ANALISIS DE SISTEMAS INDUSTRIALES

CODIGO:	606	CREDITOS:	5
ESCUELA:	Escuela de Mecánica Industrial	AREA:	Métodos Cuantitativos
PRERREQUISITO:	603	POSTREQUISITO:	
CATEGORIA:	Optativo	SECCION:	
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	3	HORAS POR SEMANA DE LABORATORIO:	
DIAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Lunes, Miércoles, Viernes.	DIAS DE LABORATORIO	
HORARIO DEL CURSO:		HORARIO DE LABORATORIO:	

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Con la globalización que esta viviendo el mundo, los tratados de libre comercio y el Internet, los fenómenos sociales y productivos se han vuelto mas complejos, el uso de los modelos para estudiar esta realidad se ha hecho mas frecuente es por ello que se necesita un enfoque sistemático par poder integrar los análisis de los sistemas sociales y productivos, desde el punto de vista como sistemas, lo cual permitirá al estudiante tener otro enfoque de diversos problemas que a diario vive y poderlos entender mas sencillamente.

OBJETIVOS GENERALES

Que el estudiante pueda analizar desde un enfoque sistemático las diferentes áreas de una empresa o entidad publica, pueda aplicar los conocimientos adquiridos para desarrollar mas rápidamente un proyecto y poder utilizar los sistemas como una herramienta de información o para la toma de decisiones.

METODOLOGÍA

En base al material entregado, se realizara un análisis de este, y se explicará en que consiste este, se solicitara la participación del estudiante dando sus puntos de visto o sus diferentes vivencias en el área laboral, se realizaran pruebas cortas sobre el material analizado, se realizaran casos de estudio.

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO:

Se realizaran 3 exámenes parciales al final de cada dos capítulos, se tomara en cuenta participación en clase, se realizaran análisis de casos en clase, se realizaran exámenes cortos sobre material visto y se dejaran tareas, adicionalmente se solicitara que aprueben el curso de proyect durante el semestre, se solicitara que realicen un trabajo en este software y se realizara un examen sobre este mismo.

(a) ASPECTO Y PUNTEO DE LA EVALUACIÓN:

Se tendrán tres parciales con un valor de 17 puntos los dos primeros y 16 el tercero, se entregara un proyecto final con valor de 10 puntos, se realizara un examen sobre el aprendizaje de proyecto con valor de 10, las tareas en clase y los cortos tendrán un valor de 5 puntos, todo esto suma 75 puntos los cuales consisten en la zona

La zona mínima de 36 puntos para tener derecho a examen final y el examen final tiene un valor de 25 puntos, para ganar el curso se gana con 61.

NOTA IMPORTANTE:

PARA PODER APROBAR EL CURSO ES NECESARIO CUMPLIR CON UN 85% DE ASISTENCIA AL CURSO LA CUAL QUEDARA A CRITERIO DEL CATEDRATICO LA FORMA DE LLEVAR EL CONTROL DE LA MISMA.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Unidad 0: EMI

- 0.1 Misión
- 0.2 Visión
- 0.3 Valores
- 0.4 Política de Calidad
- 0.5 Código de Valores
- 0.6 Perfil del Egresado
- 0.7 Responsabilidad Profesional
- 0.8 Ética

Unidad 1: Conceptos Básicos de Sistemas (6 Clases)

- 1.1 Concepto de Sistemas
- 1.2 Tipos de Sistemas

- 1.3 Clasificación de los sistemas
- 1.4 Sub Sistemas y Supra Sistemas
- 1.5 Importancia de los Sistemas
- 1.6 Características de los sistemas
- 1.7 Principios de los Sistemas
- 1.8 Componentes de los Sistemas

Unidad 2: Teoría General de Sistemas (6 Clases)

- 2.1 Métodos para investigación de Sistemas
- 2.2 Teoría de Sistemas aplicada a las Organizaciones
- 2.3 Eficiencia y Efectividad
- 2.4 Endoestructura
- 2.5 Métodos de implantación
- 2.6 Integración de Recursos Humanos y Materiales

PRIMER PARCIAL

Unidad 3: El enfoque de sistemas como perspectiva en el desarrollo de las organizaciones (6 Clases)

- 3.1 Alcance Conceptual
- 3.2 Clase de Sistemas
- 3.3 Amplitud de las Areas de aplicacion y Ventajas
- 3.4 Adminitración Pública y Privada como un Conjunto de Sistemas
- 3.5 Sistemas Administrativos
- 3.6 Sistemas Auxiliares
- 3.7 Adminitración Pública como sistema
- 3.8 Sistemas Operativos
- 3.9 Enfoque Sistemático en la Administración Pública
- 3.10 Identificación y Jerarquización de los sistemas y Procedimientos de Trabajo.

Unidad 4 Determinación de la factibilidad y el manejo de las actividades de análisis y Diseño (6 Clases)

- 4.1 Fundamentos del proyecto
- 4.2 Inicio del proyecto
- 4.3 Determinación de Factibilidad

4.4 Planeación y Control de Actividades

4.5 Planeación de proyectos basada en computadora

4.6 Administración de las actividades de Analisis

SEGUNDO PARCIAL

Unidad 5 Aplicación de los Sistemas de Información en la estrategia de la organización (6 Clases)

5.1 Introducción

5.2 Ventajas Competitivas y los sistemas de información

5.3 Los sistemas de información estratégicos en la organización

5.4 Impulsos estratégicos

5.5 Implantación de sistemas de información estratégicos

5.6 Reingeniería del proceso

Unidad 6 Sistema de soporte para la toma de decisiones (4 Clases)

6.1 Introducción

6.2 Plataformas de sistemas transaccionales

6.3 El proceso de toma de decisiones

6.4 Definición y tipo de sistemas e apoyo a las desiciones

6.5 Características de los sistemas de soporte para toma de decisiones.

TERCER PARCIAL

EXAMEN FINAL

BIBLIOGRAFIA

Teoría General de los Sistemas

Bertalanffy, Ludin Von

Undécima Edición

Capítulo 1 Conceptos Básicos de Sistemas

Capítulo 2 Teoría General de Sistemas

Capítulo 3 El enfoque de sistemas como perspectiva en el desarrollo de las organizaciones

Análisis y Diseño de Sistemas

Kendall y Kendall, Tercera Edición, Editorial Prentice Hall

Capítulo 3 Determinación de la factibilidad y manejo de actividades de análisis y diseño de sistemas.

Sistemas de Información para los Negocios

Daniel Cohen, Enrique Asin, Cuarta Edición, Mc Graw Hill

Capítulo 2 Aplicación de Sistemas de Información en la estrategia de la organización

Capítulo 7 Sistemas de Información para la toma de decisiones