



NOMBRE DEL CURSO: Teoría de Sistemas 1

CODIGO:	722	CREDITOS:	5
ESCUELA:	Ciencias y Sistemas	AREA A LA QUE PERTENECE:	Metodología de Sistemas
PRE REQUISITOS:	116 – Matemática Aplicada 3 118 – Matemática Aplicada 1 732 – Estadística 1 772 – Estructura de Datos	POST REQUISITOS:	724 – Teoría de Sistemas 2 786 – Sistemas Organizacionales y Gerenciales 1
CATEGORIA:	Obligatorio	SEMESTRE:	1er. semestre 2015
CATEDRÁTICO (A):	Jorge Luis Álvarez	AUXILIAR:	STAFF
EDIFICIO:	T-3	SECCIÓN:	A
SALON DEL CURSO:	311 (Jueves) 309 (sábado)	SALON DEL LABORATORIO:	Curso sin laboratorio
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	4 periodos	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	Curso sin laboratorio
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Jueves y Sábado	DIAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	Curso sin laboratorio
HORARIO DEL CURSO:	07:10 AM – 08:50 AM	HORARIO DEL LABORATORIO:	Curso sin laboratorio

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Este curso busca que el estudiante desarrolle la habilidad de trabajar con una visión sistémica, holística e integradora las actividades de trabajo que aborde en su vida profesional. Esta visión sistémica exige del profesional en ciencias de la computación dominar conceptos y técnicas de diversas áreas de conocimiento que van más allá de los conocimientos técnicos propios del desarrollo de software o arquitectura computacional.

Aunque los roles que puede jugar un profesional con visión de sistemas pueden ser diversos, en este curso, adoptaremos la perspectiva del Gerente de Proyectos. Un rol que, por la naturaleza innovadora de las ciencias computacionales, se verá en la necesidad de ejercer el estudiante en su vida profesional.

El curso presenta el perfil ideal que debe tener un Gerente de proyectos, así como el contexto en el que debería de actuar. Comprendidas las habilidades y destrezas que requiere el profesional en este rol se abordará el estudio de un conjunto de áreas de conocimiento que son indispensables que maneje y conozca el estudiante para asegurar una visión sistémica, holística e integradora en su labor como Gerente de proyectos.

OBJETIVO GENERAL:

Que el estudiante aprenda y pueda aplicar el enfoque de sistemas para tener una visión integral en la Gestión de Proyectos. De ese modo podrá entender con más facilidad todos los factores involucrados en la realización de un proyecto y estará preparado para gestionarlo y llevarlo a cabo exitosamente.

Objetivos Específicos:

1. Comprender los principios básicos de la Teoría de sistemas y saber identificar las principales aplicaciones prácticas de esta teoría.
2. Desarrollar una visión sistémica, holística e integradora de lo que significa el trabajar con proyectos.
3. Adquirir la capacidad de visualizar todos los factores que influyen para el éxito de un proyecto.
4. Conocer el perfil de un Director o Gerente de Proyectos y desarrollar las habilidades que éste conlleva.
5. Aprender a gestionar la integración, el alcance y el tiempo de un proyecto.
6. Desarrollar la habilidad de realizar planificaciones de proyectos cumpliendo con los formatos y criterios revisados en las áreas de conocimiento estudiadas.

METODOLOGIA:

Las 5 unidades del curso se cubrirán en base a la fuente bibliográfica indicada al final de este programa. El estudiante deberá bajar de la Universidad Virtual de Sistemas copia de las lecturas sobre la Teoría de sistemas que se cubran y deberá de adquirir el texto sobre Gestión de proyectos que se utilizará, además será responsable de leerlas como una primer aproximación a los temas de las unidades del curso conforme a las fechas del calendario de actividades de este programa. Durante los períodos de clase el docente sintetizará los principales conceptos, técnicas y herramientas incluidos en las lecturas brindando ejemplos prácticos para su comprensión y resolviendo dudas de los alumnos respecto a las lecturas.

Para afianzar los conceptos, el docente organizará hojas de trabajo, resolución de casos de estudio y/o actividades individuales o en grupo con los alumnos quienes en los períodos de clase deberán de resolver.

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:

Según el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la zona tiene valor de 75 puntos, la nota mínima de promoción es de 61 puntos y la zona mínima para optar a examen final es de 36 puntos.

Del 100% de la nota final, se distribuye en actividades de evaluación de la siguiente manera:

Procedimiento	Instrumento de Evaluación	Ponderación
3 evaluaciones parciales	Exámen escrito (20 pts c/u)	60%
Ejercitación práctica	Hojas de trabajo, resolución de Casos, ejercicios en clase, investigaciones cortas, lecturas, etc.	15%

Total de la zona		75%
Evaluación final		<u>25%</u>
Nota de Promoción		100%
* La ejercitación práctica se realiza durante los períodos de clase principalmente y solamente cuando el tiempo del período no alcance o lo considere conveniente el docente, será posible entregarla al día siguiente si el docente del curso así lo autoriza. El objetivo de estas actividades es afianzar los conceptos revisados en clase y extraídos de las lecturas en las fechas indicadas en este programa. NO SE DA REPOSICIÓN DE NINGUNA ACTIVIDAD DE EJERCITACIÓN PRACTICA no realizada en los días en que se realizó. * Solo se da reposición de una de las 3 evaluaciones parciales al final del semestre. Para que esta reposición sea autorizada el estudiante debe de presentar una solicitud de reposición impresa y firmada al docente del curso durante alguno de los siguientes 2 días de clase posteriores al día en que se realizó la evaluación a la que faltó. Cualquier solicitud de reposición fuera de estas fechas no será autorizada.		

CONTENIDO PROGRAMATICO Y CALENDARIZACIÓN:	
Unidades	Planificación
1. <u>Introducción al Pensamiento Sistémico</u> 1.1 Del pensamiento lineal / reduccionista al Pensamiento sistémico 1.2 El paradigma sistémico – La Teoría General de Sistemas 1.3 Conceptos básicos de la Teoría General de Sistemas	• A cubrir del 24-enero al 12-febrero
2. <u>Introducción a la Teoría de Proyectos</u> 2.1. El Proyecto como un Modelo de Sistema 2.2. El Pensamiento sistémico aplicado a los proyectos 2.3. El contexto de los proyectos y la Gestión de Proyectos	• A cubrir del 12 al 14 de febrero • Primer evaluación del curso: jueves 19 de febrero
3. <u>Marco Conceptual de Proyectos</u> 3.1 ¿Qué es un proyecto? – Diferencias con una operación 3.2 ¿Cómo surgen los proyectos? 3.3 Métodos de selección de proyectos 3.3 Condicionantes de un proyecto 3.4 La influencia de la organización en la gestión de	• A cubrir del 21 al 28 de febrero

proyectos 3.5 Los activos de los procesos de la organización 3.6 Influencia de las partes interesadas y la gobernanza de la organización 3.7 El ciclo de vida del proyecto 3.8 Condicionantes de un proyecto según ISO21500	
4. <u>Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento</u> 4.1 ¿Qué es un proceso? 4.2 Grupos de Procesos 4.3 Áreas de conocimiento 4.4 Mapa de Procesos – Áreas de conocimiento	• A cubrir el 05 de marzo
5. <u>Grupo de procesos de Inicio</u> 5.1. Desarrollar el acta de constitución del proyecto 5.2. Identificar a los interesados	• A cubrir del 7 al 12 de marzo • Segunda evaluación del curso: sábado 14 de marzo
6. <u>Introducción al Grupo de procesos de Planificación</u> 6.1. Desarrollar el Plan para la dirección del proyecto 6.2. Planificar la Gestión de los Interesados en el proyecto 6.3. Planificación del Alcance del proyecto 6.4. Planificación del tiempo 6.5. Planificación del Presupuesto del proyecto 6.6. Planificación de la Calidad	• A cubrir del 19 de marzo al 25 de abril • Tercer evaluación del curso: jueves 30 de abril • Evaluación de Reposición: jueves 7 de mayo

BIBLIOGRAFÍA:

1. Recopilación de artículos diversos sobre Teoría de Sistemas.
4. Manual para Project Managers – Cómo gestionar proyectos con éxito. Daniel Echeverría Jadraque. Editorial Wolters Kluwer España 2da. Edición – Enero 2013.
5. Administración de Proyectos – El ABC para un Director de Proyectos Exitoso. Pablo Lledo. 1era. Edición. Adquirirlo en: <http://www.pablolledo.com/sp/pablolledo.asp>
6. Fundamentos de Gestión de proyectos para la preparación del examen de Certificación PMP. Proyecto de fin de carrera. Francisco Bueno Rabadán. Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), España. 2,010.
7. PMBOK. 5ta. Edición. PMI. 2,012
8. Manual de Administración de Proyectos. www.liderdeproyecto.com
9. Manual para Project Managers. Daniel Echeverría Jadraque. España 2,011.

LISTA DE CATEDRÁTICOS

CURSO	SEC	EDI	SALON	INICIO	FIN	L	M	MI	J	V	S	CATEDRATICOS
TEORÍA DE SISTEMAS 1	A	T-3	311 (Jueves) 309 (sábado)	7:10	8:50				X		X	JORGE LUIS ÁLVAREZ