



NOMBRE DEL CURSO: Teoría de Sistemas 2

CODIGO:	724	CREDITOS:	5
ESCUELA:	Ciencias y Sistemas	AREA A LA QUE PERTENECE:	Metodología de Sistemas
PRE REQUISITOS:	601 – Investigación de Operaciones 1 736 – Análisis Probabilístico 722 – Teoría de Sistemas 1	POST REQUISITOS:	729 – Modelación y Simulación 1 797 – Seminario de Sistemas 1 972 – Inteligencia Artificial 1
CATEGORIA:	Obligatorio	SEMESTRE:	1er. Semestre 2015
CATEDRÁTICO (A):	Jorge Luis Álvarez	AUXILIAR:	Erick Dávila
EDIFICIO:	T-3	SECCIÓN:	A
SALON DEL CURSO:	212 (Martes) y 209 (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:	Martes y Sábado	DIAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	Curso sin laboratorio
HORARIO DEL CURSO:	07:10 AM – 08:50 AM (Martes) 09:10 AM – 10:50 AM (Sábado)	HORARIO DEL LABORATORIO:	Curso sin laboratorio

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Este curso busca desarrollar en el estudiante una visión sistémica del desarrollo de proyectos basados en Tecnologías de la Información (TIC). Se busca aplicar el pensamiento sistémico para comprender y aprender a dirigir, coordinar y gestionar el ciclo de vida de los proyectos y las herramientas multidisciplinarias que ayudarán a saber administrar recursos humanos, financieros, de tiempo, de infraestructura y otros más que complementan a las TIC.

Se espera que al final del curso el estudiante pueda integrar una amplia gama de conocimientos, técnicas y herramientas dentro del contexto de la ejecución de proyectos de su carrera.

OBJETIVO GENERAL:

Completar el estudio de las fases de desarrollo e implementación del ciclo de vida de los proyectos a través de la revisión de los procesos pertenecientes a las distintas áreas de conocimientos en gestión de proyectos.

Objetivos Específicos:

1. Repasar y complementar las fases iniciales del ciclo de vida de los proyectos vistos en el curso anterior.

2. Revisar los procesos clave indispensables para saber dirigir y ejecutar correctamente un proyecto, saber monitorear y controlar las actividades del proyecto y cerrar adecuadamente todas las acciones emprendidas.
4. Revisar los conocimientos complementarios que pueden contribuir a una aplicación ágil de la Gestión de proyectos
5. Proponer un proyecto que permita a los estudiantes experimentar las fases del ciclo de vida de proyectos estudiadas en clase.

METODOLOGIA:

Las unidades del curso se cubrirán en base a las fuentes bibliográficas indicadas al final de este programa. El estudiante podrá bajar de la Universidad Virtual de Sistemas copia de las lecturas complementarias que respaldan los conceptos revisados en clase y deberá de comprar las fuentes bibliográficas que sean necesarias de adquirir. Además, será responsable de leer estos materiales como una primera 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 en grupo con los alumnos quienes en los períodos de clase deberán de resolver.

Para completar la comprensión práctica del curso, se desarrollará a lo largo del semestre un proyecto en el que los estudiantes deberán de aplicar las técnicas de gestión de proyectos estudiadas en el curso de Teoría de sistemas 1 y complementadas con este curso. Para realizar este proyecto se organizarán equipos de trabajo que deberán de trabajar para los objetivos del proyecto que se definan.

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 (15 pts eval 1 y 2) (20 pts eval 3)	50%
Ejercitación práctica	Hojas de trabajo, resolución de Casos y ejercicios en clase	10%
Proyecto práctico	Entregables de proyecto según plan	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 y solamente, cuando el tiempo del período no alcance o lo considere conveniente el docente, será posible entregarla el día siguiente de clase 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 programadas en este programa. **NO SE DA REPOSICIÓN DE NINGUNA ACTIVIDAD DE EJERCITACIÓN PRACTICA** no realizada en los días en que fueron desarrolladas.

* Los entregables del proyecto serán definidos según el plan del proyecto práctico del curso que se deberá de desarrollar en las primeras semanas del curso.

* 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>Repaso del Grupo de Procesos de inicio y planificación</u> 1.1 Áreas de Conocimiento y Grupos de Procesos 1.2 Desarrollar el acta de constitución del proyecto 1.3 Identificar a los interesados 1.4 Desarrollar el Plan para la dirección del proyecto 1.5 Planificar la gestión de los interesados en el proyecto 1.6 Planificación del alcance del proyecto 1.7 Planificación del tiempo 1.8 Planificación del presupuesto del proyecto 1.9 Planificación de la calidad 1.10 Planificación de los recursos humanos 1.11 Planificación de las comunicaciones 1.12 Planificación de los riesgos 1.13 Planificación de las compras y adquisiciones	<ul style="list-style-type: none">• Del 24 de enero al 14 de febrero• Primer evaluación del curso: martes 17 de febrero
2. <u>Grupo de procesos de Ejecución</u> 2.1 Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto 2.2 Desarrollo de recursos humanos en la ejecución 2.3 Comunicación e información en la ejecución 2.4 Realizar el aseguramiento de la calidad 2.5 Efectuar las adquisiciones	<ul style="list-style-type: none">• Del 21 al 27 de febrero
3. <u>Grupo de procesos de Seguimiento y control</u>	<ul style="list-style-type: none">• Del 3 al 14 de marzo• Segunda Evaluación: martes

3.1. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto 3.2. Realizar el control integrado de cambios 3.3. Control de los resultados del trabajo 3.4. Realizar el control de calidad 3.5. Administrar las adquisiciones 3.6. Informar del desempeño	17 de marzo
4. Grupo de procesos de Cierre 4.1. Cerrar las adquisiciones 4.2. Cierre del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Del 9 al 11 de abril
5. Gestión Ágil de Proyectos 5.1. Filosofías Lean y Ágil 5.2. Los pecados capitales a evitar 5.2.1. Baches de tiempo 5.2.2. Costos de transacción 5.3. Los 10 mandamientos de los proyectos ágiles 5.4. Metodología Scrum	<ul style="list-style-type: none"> Del 16 al 25 de abril Tercer evaluación: martes 28 de abril Evaluación de reposición: martes 5 de mayo

BIBLIOGRAFÍA:

1. Manual para Project Managers – Cómo gestionar proyectos con éxito. Daniel Echeverría Jadraque. Editorial Wolters Kluwer España 2da. Edición – Enero 2013.
2. Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos. José Ramón Rodríguez, Jordi García Mínguez, Ignacio Lamarca. Editorial UOC. España, 2007.
3. Administración de Proyectos – El ABC para un Director de Proyectos Exitoso. Pablo Lledo. 1era. Edición. Adquirirlo en <http://www.pablolledo.com/sp/pablolledo.asp>
4. Gestión Ágil de Proyectos. Pablo Lledó. 1er edición. EUA. 2012 Libro digital. Adquirirlo en <http://www.pablolledo.com/sp/pablolledo.asp>
6. Modelo Estratégico para la Gestión de Proyectos de Carácter Único. Tesis Doctoral. Marcos Serer Figuero. UPC. España. 2,004.
7. Project Management Body of Knowledge (PMBOK). PMI. 2,008
8. Manual de Administración de Proyectos. www.liderdeproyecto.com
9. Manual para Project Managers. Daniel Echeverría Jadraque. 1er. Edición España 2,011.

LISTA DE CATEDRÁTICOS

CURSO	SEC	EDI	SALON	INICIO	FIN	L	M	MI	J	V	S	CATEDRATICOS
TEORÍA DE SISTEMAS 2	A	T-3	212 (Martes) 209 (sábado)	7:10 9:10	8:50 10:50		X				X	JORGE LUIS ÁLVAREZ