



### Laboratorio de Teoría de Sistemas 2

CATEGORIA:	Obligatorio	SEMESTRE:	Primer semestre 2024
CATEDRÁTICO (A):	Jorge Luis Álvarez	AUXILIAR:	Vania Argueta
MODALIDAD:	Virtual	SECCIÓN:	A
SALON DEL LABORATORIO Y MODALIDAD:	Salón virtual de meet asignado por la Facultad de Ingeniería - Semipresencial	HORAS POR SEMANA DE PRACTICA:	2 periodos
DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	Martes	HORARIO DEL LABORATORIO:	8:50 am – 10:30 am

#### DESCRIPCIÓN DEL LABORATORIO:

El laboratorio del curso de Teoría de sistemas 2 está enfocado en la puesta en práctica de modelos, métodos o artefactos para la gestión de proyectos que son comúnmente utilizados en los diferentes dominios de desempeño de un proyecto. Se buscará en cada día de laboratorio que los estudiantes realicen ejercicios, resuelvan casos de estudio, realicen simulaciones manuales o jueguen con simulaciones digitales para poner en práctica el uso de algunos de estos componentes de apoyo para la gestión de proyectos y vivan una experiencia simulada de situaciones que pueden experimentarse en proyectos reales.

Cada práctica tendrá una introducción con la explicación de los objetivos planteados, del tipo de escenario de un proyecto que se busca replicar y de los modelos, métodos o artefactos que serán utilizados y guías de trabajo para desarrollar la práctica específica.

#### OBJETIVO GENERAL:

Que el estudiante se familiarice con situaciones comunes que puede vivir en los proyectos y aprenda cómo debe actuar para superarlas, aprendiendo a usar los modelos, métodos y artefactos de uso más común para la gestión de proyectos, aprendiendo por medio de la práctica a desarrollar las habilidades y destrezas que se espera de un miembro de equipo de un proyecto o interesado clave de proyecto.

#### Objetivo Específico:

Que el estudiante experimente los siguientes escenarios y/o comprenda la estructura de funcionamiento de las siguientes herramientas:

1. Análisis de factores de éxito y fracaso de los proyectos
2. Desarrollo de propuestas de proyectos
3. Método de medición de beneficios para selección de proyectos o proveedores

4. Modelo de ciclo de vida en cascada y grupo de procesos
5. Acta de constitución de un proyecto
6. Estructura de desglose de trabajo (EDT)
7. Cronograma de proyecto y Diagrama de Gantt
8. Presupuesto de un proyecto y Plan de gestión de recursos
9. Plan de gestión del cronograma – énfasis en monitoreo y control
10. Método del análisis del valor ganado
11. Ciclo de vida ágil y marco de trabajo Scrum
12. Tableros Kanban

### **PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y CALENDARIZACIÓN:**

<b>Fecha</b>	<b>Temática de la práctica</b>	<b>Punteo</b>
23/enero/2024	Introducción a la teoría de proyectos: éxito y fracaso de un proyecto.	5 puntos
30/enero/2024	Desarrollo de una propuesta de proyecto	5 puntos
6/febrero/2024	Ejercicio de Clasificación de procesos por fase de ciclo de vida de un proyecto predictivo.	5 puntos
13/febrero/2024	Caso de estudio para la creación de un Acta de constitución de un proyecto.	7 puntos
20/febrero/2024	Caso de estudio para construcción de una EDT	7 puntos
27/febrero/2024	Caso de estudio para la creación de un cronograma, diagrama de Gantt y presupuesto de un proyecto.	11 puntos
5/marzo/2024	Primera evaluación del laboratorio	10 puntos
12/marzo/2024	Juego de simulación para monitoreo y control de un cronograma.	8 puntos
2/abril/2024	Caso de estudio para determinar los indicadores del valor ganado de un proyecto.	8 puntos
9/abril/2024	Juego de simulación de un proyecto predictivo de inicio a fin.	8 puntos
16/abril/2024	Simulación de un proyecto usando el marco de trabajo Scrum y tablero Kanban.	8 puntos
23/abril/2024	Simulación de un proyecto usando tableros Kanban.	8 puntos
30/abril/2024	Segunda evaluación de laboratorio	10 puntos
		100 puntos (20 puntos del curso teórico)

### **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:**

1. Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). 7ma edición (2021). PMI. – Capítulo 4.
2. Fuentes de información diversas sobre los modelos, métodos y artefactos a desarrollar.