



### Laboratorio de Teoría de Sistemas 2

CATEGORIA:	Obligatorio	SEMESTRE:	Segundo semestre 2023
CATEDRÁTICO (A):	Jorge Luis Álvarez	AUXILIAR:	Vania Argueta
MODALIDAD:	Virtual	SECCIÓN:	A
SALON DEL LABORATORIO:	Salón virtual asignado en portal de Facultad de Ingeniería	HORAS POR SEMANA DE PRACTICA:	2 períodos
DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	Sábado	HORARIO DEL LABORATORIO:	12:10 pm – 1:50 pm

#### 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.

Cada práctica tendrá una introducción con la explicación del modelo, método o artefacto que será utilizado y guías de trabajo para desarrollar la práctica específica.

#### OBJETIVO GENERAL:

Que el estudiante se familiarice con los modelos, métodos y artefactos de uso más común en la gestión de proyectos y por medio de la práctica desarrolle las habilidades y destrezas relacionadas con su uso y aplicación.

#### Objetivo Específico:

Que el estudiante comprenda la estructura de funcionamiento y aprenda a usar como mínimo los siguientes modelos, métodos o artefactos:

1. Método: medición de beneficios para selección de proyectos o proveedores
2. Modelo: ciclo de vida en cascada y grupo de procesos
3. Artefacto: Acta de constitución de un proyecto
4. Artefacto: Estructura de desglose de trabajo (EDT)
5. Artefacto: Cronograma de proyecto
6. Artefacto: Diagrama de Gantt
7. Artefacto: Presupuesto
8. Artefacto: Plan de gestión del cronograma – énfasis en monitoreo y control
9. Método: Análisis del valor ganado

- |  |
|--|
| 10. Artefacto: Plan de gestión de recursos             |
| 11. Modelo: Ciclo de vida e iteraciones en un proyecto |
| 12. Artefacto: Tablero Kanban                          |
| 13. Artefacto: Plan de iteración                       |
| 14. Método: Reunión diaria                             |
| 15: Método: Revisión de iteración                      |
| 16. Método: Retrospectiva                              |

### PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y CALENDARIZACIÓN:

Fecha	Temática de la práctica	Punteo
22/julio/2023	Método: Medición de beneficios para selección de proyectos o proveedores – Caso de estudio para selección y priorización de proyectos en portafolios de proyectos.	6 puntos
29/julio/2023	Modelo: ciclos de vida y grupos de procesos – Ejercicio de Clasificación de procesos por fase de ciclo de vida	6 puntos
5/agosto/2023	Artefacto: Acta de constitución del proyecto – Caso de estudio para la creación de un Acta de constitución del proyecto.	6 puntos
12/agosto/2023	Artefacto: Estructura de desglose del trabajo – Caso de estudio para construcción de una EDT	6 puntos
19/agosto/2023	Artefactos: Cronograma del proyecto / Diagrama de Gantt – Caso de estudio para la creación de un cronograma y diagrama de Gantt.	6 puntos
26/agosto/2023	Artefacto: Presupuesto – Caso de estudio para la creación de un presupuesto	6 puntos
2/sept/2023	Primera evaluación del laboratorio	14 puntos
9/sept/2023	Artefacto: Plan de gestión del cronograma – Juego de simulación para monitoreo y control de un cronograma.	6 puntos
16/sept/2023	Método: Análisis del valor ganado – Caso de estudio para determinar los indicadores del valor ganado de un proyecto.	6 puntos
23/sept/2023	Métodos y artefactos: Análisis del valor ganado / Cronograma / Presupuesto / Plan de gestión de recursos – Juego de simulación de un proyecto predictivo de inicio a fin.	6 puntos
7/oct/2023	Modelo, métodos y artefactos: ciclo de vida e iteraciones de un proyecto, Tablero Kanban, Plan de iteración, Reunión diaria, Revisión de la iteración, Retrospectiva – Simulación manual de un proyecto usando el marco de trabajo Scrum y tablero Kanban.	6 puntos
14/oct/2023	Modelo, métodos y artefactos: ciclo de vida e iteraciones en un proyecto, Tablero Kanban, Plan de iteración, Reunión diaria, Revisión de la iteración, Retrospectiva – Juego de simulación de un proyecto usando el marco de trabajo Scrum y tablero Kanban.	6 puntos
21/oct/2023	Artefactos: Cronograma del proyecto / Diagrama de Gantt / Plan de gestión del cronograma – Juego de	6 puntos

	simulación para la creación y simulación de ejecución de un cronograma.	
28/oct/2023	Segunda evaluación de laboratorio	14 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.