



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia

Ingeniería de Sistemas

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
I7410	51	0	51	7

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	X	P= practica	CT = curso- taller	M= módulo	C= clínica	S= seminario
---------------------------	----------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-------------------------------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	X	P=Posgrado
-----------------------	----------	-------------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)

Ninguno

Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

Departamento:

Ciencias Exactas y Tecnología (DCET)

Carrera:

Ingeniería Industrial

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria.		Área de formación básica particular obligatoria.		Área de formación básica particular selectiva.		Área de formación especializante obligatoria.		Área de formación optativa abierta.	X
---	--	--	--	--	--	---	--	-------------------------------------	----------

Historial de revisiones:

Acción: Revisión, Elaboración	Fecha:	Responsable
Elaboración	2018	CUCEI
Revisión	Enero de 2022	Academia de cómputo

Academia:

Cómputo



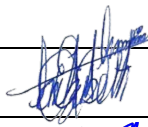
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA

Aval de la Academia:

Enero de 2022		
Nombre	Cargo Presidente, Secretario, Vocales	Firma
Mtra. Larisa Elizabeth Lara Ramírez	Presidente	
Mtra. Auria Lucía Jiménez Gutiérrez	Secretario	

2. PRESENTACIÓN

Es un curso para diseñar e implementar, administrar y mejorar sistemas integrados de abastecimiento, producción y distribución de bienes y servicios de forma sustentable, considerando las normas nacionales e internacionales.

3. OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá la teoría general de sistemas como marco referencial de la visión sistémica al abordar cualquier problema en el campo de la ingeniería.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Desarrollar un pensamiento holístico al obtener conocimientos sobre el enfoque de sistemas, que le permita un mejor análisis para la toma de decisiones, búsqueda de alternativas y oportunidades para redefinir y solucionar problemas, estableciendo una relación armónica con su medio ambiente comprendiendo todas las entradas, salidas del sistema, sus interrelaciones y características de sus elementos permitiéndole modelar un sistema de interés para obtener una solución viable respetando la naturaleza del sistema.

5. CONTENIDO

Temas y Subtemas

Módulo I. Teoría general de sistemas, su evolución y objetivos

Módulo II. Sistemas y diseño de sistemas

Módulo III. Propiedades y características de los sistemas

Módulo IV. El proceso de toma de decisiones en los sistemas

Módulo V. Metodología de sistemas duros

Módulo VI. Metodología de sistemas blandos

Módulo VII. Diagramas de ciclos

Módulo VIII. Arquetipos sistémicos

Módulo IX. Ejemplificación de ambos tipos de modelos en ingeniería de sistemas



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- Aprendizaje grupal y autogestivo.
- Investigación grupal e individual.
- Integración individual de productos de aprendizaje (reportes de lectura, ensayos, trabajos de investigación, exposición de temas, prácticas de algunos temas, portafolio, entre otros).
- Exposición por parte del maestro sobre los temas (pizarrón, diapositivas, etc.).

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

- 1 | Parnell, G.S.; Driscoll, P.J.; y Henderson, J.W. & Sons. (2008). La toma de decisiones en los sistemas de ingeniería y gestión.

8. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACIÓN

Por tratarse de un curso-taller con Evaluación Continua, el estudiante que no acredite en periodo Ordinario, deberá presentarse para su Evaluación de la parte Teórica (Entrega de todas las actividades del ciclo escolar) o Práctica (la que haya fallado) en el periodo Extraordinario, sujeto a las reglas requeridas por la normatividad.

De acuerdo al **REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA** que señala:

Artículo 5. El resultado final de las evaluaciones será expresado conforme a la escala de calificaciones centesimal de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Artículo 20. Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere: I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.

Artículo 27. Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere: I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente. II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente. III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.

Si el alumno llega a reprobado la materia por cuestiones de calificación, puede presentar examen extraordinario para poder aprobarla, de no ser así, tendrá que repetir curso.

Asimismo, esta materia puede ser acreditada por examen por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento al cual pertenece la materia (Departamento de ciencias Exactas y Tecnología), de acuerdo con el calendario escolar vigente.

Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, acreditación o convalidación de acuerdo con la normatividad vigente.