



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

Sistemas de lubricación

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
17578	34	0	34	5

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	P= practica	CT = curso-taller	X	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)

Fluidos

Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

Departamento:

Ciencias Exactas y Tecnología

Carrera:

LICENCIATURA EN INGENIERIA MECÁNICA ELÉCTRICA

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 selectiva.	Área de formación optativa abierta.	X
---	--	--	---	-------------------------------------	---



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología


Historial de revisiones:

Acción:	Fecha:	Responsable
Revisión, Elaboración		
Elaboración		
Revisión	Enero 2022	Jesús Castañeda Contreras

Academia:

Mecánica

Aval de la Academia:

Nombre	Cargo Presidente, Secretario, Vocales	Firma
Rubén Sánchez Ruiz	Presidente	

2. PRESENTACIÓN

3. OBJETIVO GENERAL

El estudiante conocerá los principios fundamentales relacionados con el contacto mecánico, la fricción, el desgaste y la lubricación entre superficies.

Además, diseñará los sistemas de lubricación de acuerdo a los parámetros de funcionamiento de los diferentes mecanismos y máquinas.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El estudiante será capaz de seleccionar los sistemas de lubricación de acuerdo a los parámetros de funcionamiento de los diferentes mecanismos y máquinas.

5. CONTENIDO

Temas y Subtemas



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

1. Superficies y contacto mecánico
2. Fricción y desgaste
3. Lubricantes
4. Lubricación hidrodinámicas
5. Sistemas de lubricación

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

El curso se desarrollará a través de exposiciones por parte del profesor y de clases prácticas en las que se promoverá el trabajo independiente de los estudiantes. Así mismo se orientará la realización de trabajos extractase y de búsquedas bibliográficas y por Internet.

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1	Diseño en Ingeniería mecánica de Shigley. R.G. Budynas, J.K. Nisbett. McGraw Hill, 2008
2	Diseño de elementos de Máquinas. R. L. Mott. Pearson Prentice Hall, 2006
3	Tribology, principles and design aplicaciones, Arnell R.D., Davies P.B., Halling J., Ed. MacMillan Education LTD, U.K. 1991
4	Lubricación técnica de maquinaria. Saul Soto Molina. Editorial Trillas, México, 2005
5	La tribología ciencia y tecnología para el mantenimiento. Francisco Martínez Pérez. Limusa, Mexico, 2003

8. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION

Los marcados en la Normatividad vigente

9. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Exposiciones y Trabajos extraclase	40 %
Examen Parcial	30 %
Examen Departamental	30 %