



**Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de los Lagos**

**PROGRAMA DE ESTUDIO
FORMATO BASE**

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia

Seminario de Actualización Tecnológica V

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
H0698	48	16	64	7

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	<input checked="" type="checkbox"/>	P= practica	<input type="checkbox"/>	CT = curso-taller	<input type="checkbox"/>	M= módulo	<input type="checkbox"/>	C= clínica	<input type="checkbox"/>	S= seminario	<input type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------	-------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	-----------	--------------------------	------------	--------------------------	--------------	--------------------------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>	P=Posgrado	<input type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	------------	--------------------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)	Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada) MECANICA Y TERMODINAMICA CAMPO ELECTROMAGNÉTICO Y ONDAS ESTADÍSTICA Y PROCESOS ESTOCÁSTICOS CONCEPTOS DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL TÉCNICAS DEL CÁLCULO INTEGRAL CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES
--	--

Departamento:

Ciencias Exactas y Tecnología

Carrera:

ING. MECATRÓNICA

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Área de formación básica particular obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Área de formación básica particular selectiva.	<input type="checkbox"/>	Área de formación especializante selectiva.	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de formación optativa abierta.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
---	--------------------------	--	--------------------------	--	--------------------------	---	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------

Historial de revisiones:

Acción: Revisión, Elaboración	Fecha:	Responsable
Diseño	20/octubre/2010	Dra. María del Rayo Aparicio Fernández
Modificación	30/enero/2013	Dr. Héctor Vargas Rodríguez Dr. José Luis González Solís Dr. Luis Armando Gallegos Infante


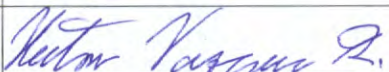
		Dr. Carlos Israel Medel Ruíz Dr. Jaime Gustavo Rodríguez Zavala Dr. Héctor Pérez Ladrón de Guevara Dr. Guillermo Huerta Cuéllar Dra. Brenda E. Martínez Zérega Mtro. Luis Javier López Reyes Ing. Diana Costilla López
--	--	---

Academia:

FÍSICA

Evaluación de la Academia:

30 de enero de 2013

Nombre	Cargo Presidente, Secretario, Vocales	Firma
DR. LUIS ARMANDO GALLEGOS INFANTE	PRESIDENTE	
DR. HECTOR VARGAS RODRÍGUEZ	SECRETARIO	

2. PRESENTACIÓN

Este curso busca cubrir la necesidad de complementar desde un punto de vista experimental las materias de física impartidas a nivel teórico.

3. OBJETIVO GENERAL

Al término del curso el alumno habrá realizado una serie de prácticas de laboratorio que le permitirán comprobar la teoría que recibe en el curso de la materia a la cual pertenecen las prácticas, utilizando para ello el equipo disponible en el laboratorio de física.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- El alumno aprenderá a utilizar el equipo de laboratorio que se tiene disponible para la realización de las prácticas.
- El alumno hará entrega de reporte de prácticas cuidando todos los aspectos del contenido del mismo.

5. CONTENIDO

Temas y Subtemas

MECÁNICA

1. Práctica no. 1 Mediciones y tratamiento de datos.
2. Práctica no. 2 Velocidad promedio v.s. velocidad instantánea
3. Práctica no. 3 Segunda Ley de Newton
4. Práctica no. 4 Fuerza de gravedad
5. Práctica no. 5 Conservación del momento lineal

CAMPO ELECTROMAGNÉTICO Y ONDAS

1. Práctica no. 1 Carga eléctrica y Fuerza eléctrica
2. Práctica no. 2 Instrumentación
3. Práctica no. 3 Líneas equipotenciales
4. Práctica no. 4 Campo magnético

TERMODINAMICA

1. Práctica no. 1 Escalas de temperatura
2. Práctica no. 2 Dilatación térmica
3. Práctica no. 3 Coeficiente de conducción del calor en los metales
4. Práctica no. 4 Capacidad calorífica específica de los sólidos

7. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- a) Aprendizaje grupal.
- b) Sesiones semanales por equipo.
- c) Elaboración de reportes de prácticas.

8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1	Raymond A. Serway, Física para ciencias e ingeniería Volumen 1, Learnig Editores, 7ª edición, 2009.
2	Raymond A. Serway, Física para ciencias e ingeniería Volumen 2, Learnig Editores, 7ª edición, 2009.
3	Francis W. Sears, Física Universitaria Volumen 1, Pearson, Duodécima edición, 2009.
4	Francis W. Sears, Física Universitaria Volumen 2, Pearson, Duodécima edición, 2009.

9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1	L. A. Gallegos Infante y R. Jaimes Reategui, Experimentos de Física I, Universidad de Guadalajara, 2007.
2	D.C. Baird, Experimentación: una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos, segunda edición, Prentice Hall, 2000.

10. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION

El profesor del curso de laboratorio deberá estar apoyado por un estudiante prestador de servicio social.

Los estudiantes se organizarán en equipos de cuatro o cinco personas para realizar el trabajo del laboratorio.

Antes de cada sesión de laboratorio, deberá ser entregada la práctica impresa a uno de los estudiante del curso, quien se encargará de que sus compañeros la fotocopien, esto

deberá hacerse una semana antes de la visita al laboratorio.

Los estudiantes deberán presentarse a la práctica con conocimiento de lo que van a hacer, ya que deberán haber leído la práctica impresa.

El profesor responsable del curso de laboratorio, con el apoyo del prestador de servicio social, se encargará de proporcionar el equipo necesario, de supervisar el trabajo de los estudiantes y aclarar sus dudas.

Se dará a los equipos una semana para la entrega de prácticas al profesor responsable del curso.

Al término de la práctica los estudiantes deberán dejar el equipo que utilicen en las mismas condiciones que les fue entregado (completo, limpio y desarmado, en su caso) para que el prestador de servicio social pueda guardarlo.

11. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Asistencia a prácticas de laboratorio	40%
Entrega de reportes	60%