



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

INGENIERÍA GEOFÍSICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: Instrumentación Geofísica	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: Departamentos de la red	Tipo: Clase	Nivel: Básica particular
Horas teoría: 48	Horas práctica: 32	Total de horas por cada semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

Conocer y comprender los principios necesarios para utilizar y conocer sustancialmente la instrumentación utilizada en Geofísica.

Contenido temático sintético

Conocimientos generales de instrumentación y sensores.
Introducción a los filtros digitales.
Transformada de Laplace.
Diseño de filtros digitales para la Geofísica.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Cátedra.

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.

Competencia a desarrollar

El alumno será capaz de efectuar mediciones experimentales asociadas a las áreas de la Geofísica Aplicada, de reconocer y resolver problemas instrumentales fundamentales en los equipos geofísicos, y de diseñar y construir equipos geofísicos elementales.

Campo de aplicación profesional

Levantamientos Geofísicos en Campo en general.

3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
--------	-------	------------------	--------------------------------

Semiconductors and Electronic Devices	Adir Bar-Lev	Prentice Hall, 1979.	1984
Instrumentation in Earthquake Seismology	Jens Havskov y Gerardo Alguacil	Springer, 2004	2004
GPU Solutions to Multi-scale Problems in Science and Engineering	David A. Yuen (Editor), Long Wang (Editor), Wei Ge (Editor)	Springer- Verlag Berlin and Hidelberg GmbH & Co, K., 2011	2011