



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Valles
Centro Universitario del Sur
Ingeniería Geofísica

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: Mecánica de medios continuos	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamentos: Ciencias Exactas, Tecnologías y Metodologías (CUSur) y Ciencias Naturales y Exactas (CUValles)	Tipo: Curso	Nivel: Básica particular
Horas teoría: 48	Horas práctica: 32	Total de horas por cada semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

El objetivo se centrará en el diseño y elaboración de materiales desde nivel atómico hasta la macroescala para lograr el resultado deseado del comportamiento mecánico.

Contenido temático sintético

Mecánica de estructuras y materiales, propiedades de los mecanismos atómicos y moleculares, deformación elástica y plástica, fluencia y fractura de materiales cristalinos y amorfos, incluyendo metales, cerámicas, y (bio) polímeros.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Curso

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.

Competencia a desarrollar

Campo de aplicación profesional

Geofísica

3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
Mechanics of Materials. Upper Saddle River,	Bedford, A., and K. M. Liechti.	NJ: Prentice Hall,	2000. ISBN: 9780201895520.
Physical Properties of Crystals	Nye, J. F.	Oxford, England: Clarendon Press	1985. ISBN: 9780198511656.
Mechanical Behavior of Materials. Upper Saddle River,	Meyers, M. A., and K. K. Chawla.	NJ: Prentice Hall,	1998. ISBN: 9780132628174.
Mechanical Behavior of Materials. New York	Hosford, W. F.	NY: Cambridge University Press	2005. ISBN: 9780521846707.

Fundamentals of Materials Science and Engineering. 2nd ed. New York, ,	Callister, W. D.	NY: Webster's New World	2004. ISBN: 9780471470144.
Mechanics of Materials. New York,	Beer, F. P., and E. R. Johnson.	NY: McGraw-Hill,	1981. ISBN: 9780070042841.