



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Electrónica y Computación
INGENIERÍA BIOMÉDICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: Estadística y Procesos Estocásticos	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: Matemáticas	Tipo: Curso	Nivel: Básica común Se recomienda en el 4to semestre
Horas teoría: 51	Horas práctica: 17	Total de horas por cada semestre: 68

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General

El alumno desarrollará y aplicará modelos estocásticos en situaciones reales.

Contenido temático sintético

Conceptos básicos de probabilidad y estadística.
Modelos y estimación.
Procesos estocásticos discretos y continuos.
Uso de herramientas computacionales para matemática simbólica y numérica.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Cátedra.

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.

Competencia a desarrollar

Manejo de los modelos estocásticos y utilización de software para la solución de problemas.

Campo de aplicación profesional

3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
Probability, Statistics, and Sochastics Processes	Peter Olofsson	Springer Verlag	2005
Probability, Random Variables and Stochastic Processes	A. Papoulis & S.U. Pillai	McGraw Hill	2002
Procesos Estocásticos	Sheldon M. Ross	Academic Press	1995
Introduction to Probability Models, 9va. Ed.	Sheldon M. Ross	Academic Press	2007
Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists, Fourth Edition	Sheldon M. Ross	Academic Press	2009