



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
 DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

INGENIERÍA INDUSTRIAL

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Probabilidad		Número de créditos: 7	
Departamento: Matemáticas		Horas teoría: 51	Horas práctica: 0
		Total de horas por cada semestre: 51	
Tipo: Curso	Prerrequisitos:		Nivel: Formación básica común.
		Se recomienda en el 2do. semestre.	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

En este curso se estudian los fundamentos teóricos indispensables para el desarrollo de los métodos estadísticos.

Reconocer y aplicar los conceptos básicos de probabilidad.

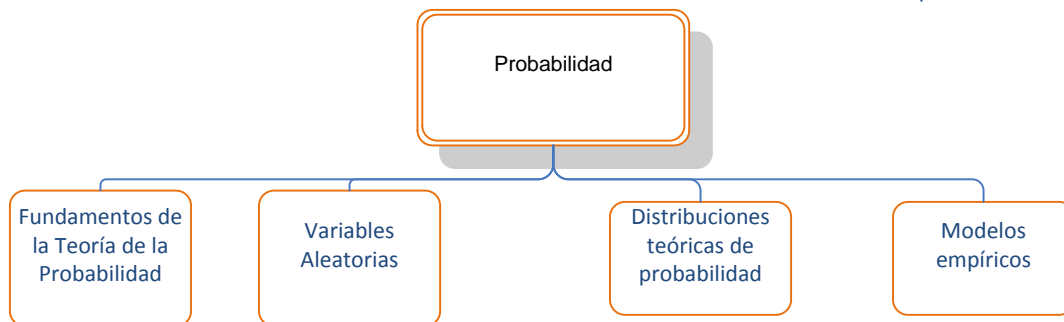
Identificar y aplicar los conceptos de variable aleatoria y distribución de probabilidad.

Diferenciar los conceptos y aplicaciones de los principales modelos de probabilidad discreta y continua.

Desarrollar la capacidad analítica de los estudiantes para la interpretación de resultados y la aplicación a casos concretos.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Fundamentos de la Teoría de la Probabilidad. Variables Aleatorias. Distribuciones teóricas de probabilidad. Modelos empíricos.



Modalidades de enseñanza aprendizaje

- Exposición oral
- Exposición audiovisual
- Actividades prácticas dentro de clase
- Ejercicios fuera del aula X
- Lecturas obligatorias
- Trabajo de investigación
- Taller de resolución de problemas asistidos por el profesor
- Tareas. Actividades complementarias

Modalidad de evaluación

- Examen parciales 70%
- Problemas de tarea resueltos 15%
- Tareas de investigación 15%

Competencia a desarrollar

Al finalizar de esta asignatura, los estudiantes estarán en capacidad para:
Plantear y solucionar problemas de probabilidad.
Relacionar conceptos y fórmulas para su aplicación en la solución de ejercicios prácticos.
Demostrar habilidad, confianza e iniciativa para inferir posibles soluciones a problemas.
Calcular, interpretar y concluir, sobre los diferentes indicadores probabilísticos que requiera en desarrollo de sus tareas diarias.
Manejar las funciones estadísticas del programa Excel y/o cualquier software estadístico para su aplicación, en desarrollo de ejercicios prácticos.

Campo de aplicación profesional

La asignatura de Probabilidad es indispensable como herramienta para el planteamiento y solución de problemas del mundo empresarial y como complemento de otras áreas del saber, en especial, Administración, Negocios, Logística, Economía y Finanzas. Ofrece al egresado las bases conceptuales y prácticas para la recolección y organización de los datos, su análisis e interpretación, y su aplicación en los negocios.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria y de más materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Probabilidad y Estadística aplicadas a la ingeniería,	Hones, W. W., Montgomery, D. C., Galdman, D. M. y Borrow, C. M.	México: CECSA	4ta. Edición, 2003
Estadística elemental	Triola, M. F.	México: Prentice Hall	(7ma. ed.). (2000).
Probabilidad y Estadística para ingeniería y ciencias,	Walpole, Myers, Myers y Ye,	México: Prentice Hall	(8va. ed). (2007),
Probabilidad y Estadística para ingeniería y ciencias.	DeVore, J. L.	México: Thompson	(2005),
Probabilidad y Estadística	Walpole y Myers	México McGraw Hill	(2003), (4ta. ed.).