



**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

<b>Nombre: Elementos de Probabilidad y Estadística</b>	<b>Número de créditos: 8</b>	CLAVE: MT150	
<b>Departamento: Matemáticas</b>	<b>Horas teoría: 3</b>	<b>Horas práctica: 0</b>	<b>Total de horas por cada semestre: 60</b>
<b>Tipo: Curso</b>	<b>Prerrequisitos: Ninguno</b>	<b>Nivel: Básica común</b> Se recomienda en el 3° semestre.	

**2. DESCRIPCIÓN**

**Objetivo General:**

Identificar la naturaleza de la probabilidad y la estadística, sus objetivos y de cómo desempeña un papel importante en las ciencias, la industria y en la vida diaria.

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

Análisis estadístico de datos muestrales, Fundamentos de la teoría de la probabilidad, Variables aleatorias, Modelos probabilísticos comunes, Variables aleatorias conjuntas, Distribuciones muestrales, Manejo de datos bivariados.

**Modalidades de enseñanza aprendizaje**

Exposición oral  
Exposición audiovisual  
Ejercicios dentro y fuera de clase  
Lecturas Obligatorias  
Trabajos de Investigación

**Modalidad de evaluación**

Exámenes Parciales  
Exámenes Finales  
Trabajos Y Tareas fuera de Aula  
Participación en Clase

**Competencia a desarrollar**

El estudiante tendrá el dominio conceptual integro de los diferentes tópicos comprendidos en el estudio de la probabilidad y la estadística. Tendrá la capacidad de manejar conjunto de datos para analizarlos o inferir sobre ellos en problemas que comprendan diferentes áreas del conocimiento donde se recopilen datos para su estudio.

**Campo de aplicación profesional**

El alumno será capaz de identificar claramente los modelos matemáticos básicos involucrados en los problemas que se le presenten durante el ejercicio de su profesión.

### 3. BIBLIOGRAFÍA.

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

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Editorial, fecha</b>	<b>Año de la edición más reciente</b>
Estadística Matemática con Aplicaciones 6ª Edición	WACKERLY, Dennis D., et al.	Thomson, 2002	-----
Probability and Statistics in Engineering Fourth Edition	HINES, William, et al.	John Wiley & Sons, 2003	-----
Probabilidad y Estadística Aplicada a la Ingeniería 2a edición	MONTGOMERY, Douglas C. y RUNGER, George C.	Limusa Wiley, 2005	-----
Métodos estadísticos, un enfoque interdisciplinario	Infante G., S. y G. P. Zarate de L.,	Ed. Trillas, México.	-----

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.