

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS



Consortio de  
Universidades  
Mexicanas



ciencias de la tierra, u.a.z.  
minas y metalurgia • geología • ciencias ambientales

<b>PROGRAMA ACADÉMICO:</b>	<b>Licenciado en Ciencias Ambientales</b>	<b>ASIGNATURA:</b>	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
<b>RESPONSABLE:</b>		<b>SEMESTRE:</b>	4º (cuarto)
<b>CRÉDITOS:</b>	8	<b>TIPO:</b>	
<b>HORAS/SEMANA TEORÍA</b>	4 Horas (16 Semanas)	<b>ANTECEDENTES:</b>	
<b>HORAS/SEMANA PRÁCTICA</b>	0 Horas (16 Semanas)	<b>MATERIAS POSTERIORES:</b>	
<b>PLAN DE ESTUDIOS</b>	186LCA	<b>CLAVE ASIGNATURA:</b>	86PRES

<b>Objetivo General de la Asignatura</b>	Conocer y saber utilizar la técnica de la estadística para apoyar a la investigación medio ambiental e interpretar los resultados que ésta vierta y que sirvan de base para estudios prospectivos en el comportamiento de los fenómenos naturales que acontecen en la biosfera por el impacto antropogénico.
<b>Temario Teórico:</b>	<p>I.- DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS.</p> <p>II.- PARÁMETROS ASOCIADOS A UNA DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA.</p> <p>III.- PROBABILIDAD.</p> <p>IV.- PROBABILIDAD CONDICIONADA E INDEPENDENCIA.</p> <p>V.- VARIABLES ALEATORIAS.</p> <p>VI.- DISTRIBUCIÓN (BERNOULLI, BINOMIAL, POISSON NORMAL, JI CUADRADO, T DE STUDENT, F DE SNEDECOR, EXPONENCIAL, UNIFORME Y SIMULACIÓN DE DISTRIBUCIONES)</p>
<b>Estrategias de Enseñanza:</b>	Se impartirán conocimientos teóricos apoyados con la resolución de problemas básicos en la ciencia de la estadística y probabilidad, se presentarán casos que conciernan a las asignaturas o áreas de aplicación de Ciencias Ambientales. El portafolios, instrumento para la autorregulación y control de las evidencias del aprendizaje escolar.
<b>Recursos y Materiales Empleados:</b>	<p>Computadora</p> <p>Video proyector</p> <p>Libros</p> <p>Presentaciones en Power Point</p>

Procedimientos de Evaluación:	La evaluación tomará en cuenta: exámenes parciales, trabajos, participaciones, asistencia y en su caso examen final.
Bibliografía Básica:	<p>ABAD MONTES F Y VARGAS JIMÉNEZ M <i>Estadística</i>. 1991</p> <p>CANAVOS (1987). <i>Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y Métodos</i>. Ed. Mc. Graw-Hill.</p> <p>MARTÍN ANDRES – A. LUNA DEL CASTILLO Y J. DE D. <i>Bioestadística para ciencias de la salud</i>. Ed. Norma 1990.</p> <p>MILTON TSKOF (1987) <i>Estadística para Biología y Ciencias de la Salud</i></p> <p>KRICKEBERG. <i>Teoría de la probabilidad</i>. Ediciones Teide Madrid.</p> <p>MEYER P-L (1973). <i>Probabilidades y Aplicaciones Estadísticas</i>. Ediciones Fondo Educativo Interamericano.</p>
Bibliografía Complementaria:	