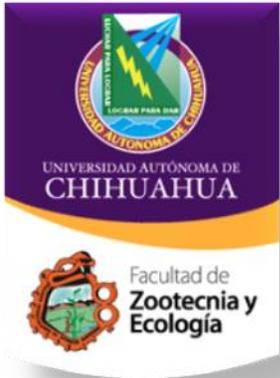


## Programas analíticos de los cursos del Bloque Básico

<p><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>  <p><b>UNIDAD ACADEMICA: FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA</b></p> <p><b>PROGRAMA DEL CURSO: Técnicas Estadísticas</b></p>	<b>DES:</b>	<b>AGROPECUARIA</b>
	Programa educativo:	Maestría en Ecología y Medio Ambiente.
	Tipo de materia:	Bloque Básico.
	Clave de la materia:	BB-501
	Semestre y/o Cuatrimestre:	Primero
	Área en el plan de estudios:	Bloque Básico
	Créditos:	3
	Total horas por semana:	3
	Teoría:	3
	Práctica:	1
	Taller:	
	Laboratorio:	
	Prácticas complementarias:	
	Trabajo extra clase:	2
	Total de horas semestre:	48
Fecha de actualización:	09-agosto-2014	
Materia requisito:	No aplica	
<p><b>Propósito del curso:</b></p> <p>El alumno diferenciara, comprenderá y aplicara los principales métodos y técnicas estadísticas para el estudio de poblaciones y territorios, basándose en las características particulares del objeto y objetivo de estudio, que le permitan obtener muestras aleatorias y datos, en condiciones naturales de las unidades muestrales; con niveles de precisión y confiabilidad que aseguren el éxito y el propósito de cada proyecto.</p> <p>El alumno presentará sus resultados y conclusiones conjuntando, analizando, discutiendo y sintetizando conocimientos científicos y técnicos de forma oral y/o escrita, utilizando en forma eficiente el lenguaje técnico y las herramientas audiovisuales pertinentes.</p>		

<b>COMPETENCIAS (Tipo y nombre de las competencias)</b>	<b>DOMINIOS COGNITIVOS (Objetos de aprendizaje, temas y subtemas)</b>	<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>
<p><b>Competencia básica:</b> Comunicación. Solución de problemas. Pensamiento crítico y reflexivo. Tecnologías de la información.</p>	<p><b>Unidad I</b> <b>1.</b> Introducción. Repaso de los conceptos probabilísticos t estadísticos de ingeniería.</p>	<p>Reportes escritos, informes de prácticas, salidas de los paquetes computacionales y examen parcial escrito de las primeras tres</p>

<p><b>Competencia genérica:</b> Generación del conocimiento.</p> <p><b>Competencia especialización:</b> Herramienta básica para las tres competencias: Impacto Ambiental, Educación Ambiental y Ordenamiento Ecológico Territorial</p>	<p><b>Unidad II</b> 2. Distribuciones de probabilidad. Discretas y continuas.</p> <p><b>Unidad III</b> 3. Estadística descriptiva. Gráficos y aritméticos</p> <p><b>Unidad IV</b> 4. Estadística inferencial. a) Estimaciones puntuales y de intervalo. b) Pruebas de hipótesis.</p> <p><b>Unidad V</b> 5. Muestreo aleatorio simple y sesgo. Error de estimación: aleatorio o sistemático. Representatividad: tamaño de muestra y selección de la muestra.</p> <p><b>Unidad VI</b> 6. Muestreo estratificado. Ponderado, óptimo, de mínima varianza.</p> <p><b>Unidad VII</b> 7. Muestreo por conglomerados.</p> <p><b>Unidad VIII</b> 8. Muestreo sistemático. Muestreo no probabilístico.</p> <p><b>Unidad IX</b> 9. Aplicaciones prácticas de casos en las tres áreas de especialización</p>	<p>unidades (I, II y III)</p> <p>Reportes escritos, informes de prácticas, salidas de los paquetes computacionales y examen parcial escrito de las tres unidades (IV, V y VI).</p> <p>Reportes escritos, informes de prácticas, salidas de los paquetes computacionales y examen parcial escrito de las tres unidades (VII, VIII y IX).</p>
--	--	---

TEMAS DE ESTUDIO (temas y subtemas)	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
<b>Unidad I</b> <b>1.</b> Introducción. Repaso de los conceptos probabilísticos t estadísticos de ingeniería.	Presentación por parte del profesor usando el pizarrón de acrílico. Lectura dirigida mediante material de referencia en papel y electrónico.	Reporte escrito 5 Horas 2 Sesión
<b>Unidad II</b> <b>2.</b> Distribuciones de probabilidad. Discretas y continuas.	Presentaciones individuales y por equipos por parte de los alumnos. ABP para las Unidades II y III con casos del área de recursos naturales.	Documentos de presentaciones, prácticas 2 Horas 1 Sesión
<b>Unidad III</b> <b>3.</b> Estadística descriptiva. Gráficos y aritméticos.	Solución de casos de forma individual en forma de laboratorio de tarea para entregar en la siguiente sesión y antes del examen parcial.	Reportes escritos, presentaciones, problemas resueltos 2 Horas 1 Sesión
<b>Unidad IV</b> <b>4.</b> Estadística inferencial. a) Estimaciones puntuales y de intervalo. b) Pruebas de hipótesis.	Solución de problemas por parte del profesor con casos del área; en forma demostrativa en el pizarrón y en la computadora usando el proyector y los programas recomendados para el curso. ABP para las Unidades IV, V y VI con casos del área de recursos naturales.	Problemas resueltos. 3 Horas 2 Sesiones
<b>Unidad V</b> <b>5.</b> Muestreo aleatorio simple y sesgo. Error de estimación: aleatorio o sistemático. Representatividad: tamaño de muestra y selección de la muestra.	Solución de casos de forma individual en forma de laboratorio de tarea para entregar en la siguiente sesión y antes del examen parcial.	Problemas resueltos 4 Horas 2 Sesiones  Reporte escrito 4 Horas 2 Sesiones
<b>Unidad VI</b> <b>6.</b> Muestreo estratificado. Ponderado, optimo, de mínima varianza.	Solución de casos de forma individual en forma de laboratorio de tarea para entregar en la siguiente sesión y antes del examen parcial.	Reporte escrito 4 Horas 2 Sesiones

<p><b>Unidad VII</b> 7. Muestreo por conglomerados.</p> <p><b>Unidad VIII</b> 8. Muestreo sistemático. Muestreo no probabilístico.</p> <p><b>Unidad IX</b> 9. Aplicaciones prácticas de casos en las tres áreas de especialización Metodología (estrategia, secuencias, recursos didácticos)</p>	<p>Solución de problemas por parte del profesor con casos del área; en forma demostrativa en el pizarrón y en la computadora usando el proyector y los programas recomendados para el curso.</p> <p>ABP para las Unidades VII, VIII y IX con casos del área de recursos naturales.</p> <p>Solución de casos de forma individual en forma de laboratorio de tarea para entregar en la siguiente sesión y antes del examen parcial.</p>	<p>Problemas resueltos 3 Horas 2 Sesiones</p> <p>Presentación 2 Horas 1 Sesión</p> <p>Problemas resueltos 4 Horas 2 Sesiones</p>
--	---	--

<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> (Bibliografía, direcciones electrónicas)	<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> (Criterios e instrumentos)
<p>Douglas C. Montgomery, George C. Runger; <u>Probabilidad y Estadística</u> aplicadas a la ingeniería; McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.; ISBN; 0-471-54041-2.</p> <p>Said Infante Gil, Guillermo P. Zarate de Lara; <u>Métodos Estadísticos un enfoque interdisciplinario</u>; 2ª edición; Editorial Trillas S.A. de C.V.; ISBN: 978-869-24-3838-7.</p> <p>Artículos científicos relacionados al área de recursos naturales.</p> <p>Páginas web y reservorios electrónicos en la red serán proporcionados conforme a la evolución de curso.</p>	<p><b>Evaluaciones parciales</b> Evaluación de habilidades, mediante: Reportes escritos, informes de prácticas, salidas de los paquetes computacionales y examen parcial escrito.</p> <p><b>Evaluación final</b> Se evaluará los elementos y criterios obtenidos por los estudiantes para la solución de un problema real. Se tomará en cuenta: Evaluaciones parciales Evaluación del proyecto final.</p>

### Cronograma Del Avance Programático

<b>Unidades</b>	<b>Semanas</b>
-----------------	----------------

de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UNIDAD I	X	X														
UNIDAD II			X													
UNIDAD III				X												
UNIDAD IV						X										
UNIDAD V							X	X								
UNIDAD VI									X	X						
UNIDAD VII												X				
UNIDAD VIII													X			
UNIDAD IX														X	X	

 Examen