

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Asignatura	Inferencia Estadística				
Carrera	Ingeniería Estadística				
Código					
Créditos SCT-Chile	6	Tbjo. Directo semanal : 6	hrs. pedag	Tbjo. Autónomo semanal: 6	hrs. cronolog
Nivel	<i>IV semestre</i>				
Requisitos	Cálculo de Probabilidades				
Categoría	<i>Obligatorio</i>				
Área de conocimiento según OCDE	Matemáticas				
Biología del organismo	Contribución al Perfil de Egreso Interpretar resultados obtenidos del análisis estadístico, empleando la metodología básica de la inferencia estadística, resguardando la confidencialidad de la información para el apoyo en la toma de decisiones en empresas públicas y privadas en el ámbito de servicios e industria.				
	Resultado de aprendizaje general Aplicar técnicas de estimación y contraste de hipótesis en la resolución de problemas sujetos a incertidumbre, desarrollando la capacidad de trabajar colaborativamente.				
	Resultados de aprendizaje específicos			Unidades temáticas	
	Distinguir los elementos fundamentales de la inferencia estadística.			Elementos de Inferencia Estadística	
	Resolver y evaluar problemas de estimación puntual de parámetros.			Estimación Puntual	
	Resolver y evaluar problemas de estimación por regiones.			Estimación por Intervalos	
	Aplicar el método científico y las técnicas estadísticas en la toma de decisiones frente a un problema de contraste de hipótesis.			Test de Hipótesis	
	Metodologías de enseñanza y de aprendizaje La asignatura considera un enfoque teórico . práctico, distribuida en clases expositivas realizadas por el docente, acompañada de la resolución de ejercicios y algunas prácticas computacionales, en donde los estudiantes aplicarán los conocimientos adquiridos en cada una de las unidades temáticas. Los estudiantes resolverán problemas estimación y contraste de hipótesis para los modelos estándares de la estadística, relacionándose de manera directa con situaciones reales. En las horas de trabajo autónomo los estudiantes resuelven ejercicios entregados por el profesor, trabajos prácticos que se derivan de las				

actividades de ejercicio y algunas aplicaciones computacionales.

Procedimientos de evaluación

Se realiza una evaluación diagnóstica de los contenidos vistos en la última unidad del curso anterior, a fin de detectar el nivel de conocimientos que los estudiantes tienen al ingresar al curso.

Se realizan evaluaciones formativas, mediante la retroalimentación de ejercicios realizados por los estudiantes, a fin de corregir los errores frecuentes y fomentar el trabajo riguroso en la resolución de problemas estadísticos.

Evaluación sumativa, cuyo objetivo es certificar el nivel de logro alcanzado por los estudiantes frente a los contenidos trabajados en las distintas unidades temáticas, mediante la aplicación de pruebas escritas programadas, la aplicación de controles periódicos y trabajos de laboratorio.

Desde los agentes evaluativos, el curso considera heteroevaluación, en la que el docente evalúa las distintas actividades realizadas por el estudiante a lo largo del semestre.

Adicionalmente se realiza una autoevaluación, mediante la explicación de un ejercicio por escrito al docente, en donde el estudiante pone en juego lo aprendido a lo largo del semestre, permitiendo autoevaluar sus conocimientos.

Bibliografía básica

Wackerly, D.D.; Mendenhall, W. & Scheaffer, R.L. Estadística Matemática con aplicaciones. Sexta Edición. Thompson, México. (2002)
Bolfarine, H, & Sandoval, M.C. Introdução à Inferência Estatística. Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), Rio. (2001).
DeGroot, M.H. & Schervish, M.J. Probability & Statistics. 3rd. Edition. Addison-Wesley, New York. (2002).
Montgomery, D.C. & Runger G.C. (1996). Probabilidad y Estadística aplicadas a la Ingeniería. McGraw-Hill, México. (1996).