

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Asignatura	Introducción a la probabilidad y estadística II				
Carrera	Ingeniería en estadística				
Código					
Créditos SCT-Chile	6	Tbjo. Directo semanal : 6	hrs. pedag	Tbjo. Autónomo semanal: 6	hrs. cronolog
Nivel	<i>II semestre</i>				
Requisitos	Introducción a la probabilidad y estadística I				
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 el razonamiento científico en el levantamiento de datos, utilizando herramientas informáticas de manera rigurosa, 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 conceptos de asociación de variables de cualquier naturaleza y dependencia lineal para variables cuantitativas, técnicas de conteo y conceptos fundamentales del cálculo de probabilidades, a través del cálculo en tablas y resolución de problemas de conteo y bajo incertidumbre, desarrollando la capacidad de trabajar colaborativamente.				
	Resultados de aprendizaje específicos		Unidades temáticas		
	Reconocer cómo y con qué grado se asocian dos variables, a través de medidas de asociación y de correlación.		Medidas de asociación		
	Caracterizar modelos lineales del punto de vista descriptivos, estimar parámetros del modelo y verificar la validez y bondad de ajuste del modelo.		Medidas de correlación y de adecuación para modelos de regresión lineal.		
	Determinar la técnica de conteo adecuadas para resolver problemas en situación específica.		Técnicas de conteo		
	Resolver problemas de la vida cotidiana, bajo condiciones de incertidumbre, utilizando elementos del cálculo de probabilidades.		Cálculo de probabilidades		
	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 prácticas en laboratorio de computación, en donde se aplicarán los conocimientos adquiridos en cada una de las unidades temáticas. Los estudiantes resolverán problemas de asociación de variables, aplicarán las técnicas de conteo a situaciones del mundo real y utilizarán elementos				

	<p>del cálculo de probabilidad para resolver problemas bajo incertidumbre.</p> <p>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 laboratorio.</p> <hr/> <p>Procedimientos de evaluación</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <hr/> <p>Bibliografía básica</p> <p>D. Peña S. Estadística, Modelos y Métodos: Fundamentos. Alianza Universidad Textos. 2° edición (1993).</p> <p>I. Miller, J. Freund. Probabilidades y Estadísticas para Ingenieros. Prentice Hall Hispanoamericana. (1992).</p> <p>José Montero. Estadística Descriptiva para Ciencias Sociales. Thomson (2008)</p> <p>D.Lind, W.Marhal, S.Wathen. Estadística aplicada a los negocios y la economía. Mc-Graw-Hill (2012)</p>
--	---

