

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Asignatura	Estadística II														
Carrera	<i>Licenciatura en Ciencias de la Computación</i>														
Código	22621														
Créditos SCT-Chile	7	Tbjo. Directo semanal :	8 hrs. pedag	Tbjo. Autónomo semanal:	7 hrs. cronolog										
Nivel	V														
Requisitos	<i>Probabilidad y Estadística</i>														
Categoría	<i>Obligatoria</i>														
Área de conocimiento según OCDE	<i>Ciencias Naturales</i>														
Descripción	<p>Contribución al Perfil de Egreso</p> <p><i>DI2. Innovar, sintetizar o evaluar en base a los fundamentos del método científico, para formular conclusiones y recomendaciones, en la solución de problemas de procesamiento de datos en el ámbito de la investigación, la producción y los servicios.</i></p> <p><i>DI3. Participar en la formulación y ejecución de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en su propia disciplina o en contextos multidisciplinares.</i></p> <p><i>DI5. Aprender de forma autónoma o guiada, para perfeccionarse tanto en ciencia de la computación como en el ejercicio profesional, en diferentes ámbitos de desarrollo.</i></p> <p>Resultado de aprendizaje general</p> <p><i>Interpretar información estadística, a través de la lectura y análisis de informes técnicos que permita tomar decisiones fundamentadas, desarrollando en el estudiante una actitud de rigurosidad científica.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Resultados de aprendizaje específicos</th> <th style="width: 50%;">Unidades temáticas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Explicar ejemplificando las propiedades de estimadores de parámetros y los métodos que permite obtenerlos.</i></td> <td><i>Estimación Puntual</i></td> </tr> <tr> <td><i>Determinar e interpretar intervalos de confianza para los parámetros de una población y dos poblaciones.</i></td> <td><i>Estimación Intervalar</i></td> </tr> <tr> <td><i>Contrastar hipótesis de los parámetros de una y dos poblaciones.</i></td> <td><i>Pruebas de Hipótesis</i></td> </tr> <tr> <td><i>Analizar e interpretar los resultados en un modelo de regresión lineal.</i></td> <td><i>Regresión Lineal</i></td> </tr> </tbody> </table> <p>Metodologías de enseñanza y de aprendizaje</p> <p>Clase expositiva interactiva, eventualmente con apoyo audiovisual: proyectores, data show u otro.</p> <p>Trabajo grupal para el desarrollo de problemas planteados supervisado por el profesor.</p> <p>Desarrollo de actividades autónomas para reforzamiento de conceptos, propiedades y aplicaciones mediante guías de aprendizaje y apuntes.</p>					Resultados de aprendizaje específicos	Unidades temáticas	<i>Explicar ejemplificando las propiedades de estimadores de parámetros y los métodos que permite obtenerlos.</i>	<i>Estimación Puntual</i>	<i>Determinar e interpretar intervalos de confianza para los parámetros de una población y dos poblaciones.</i>	<i>Estimación Intervalar</i>	<i>Contrastar hipótesis de los parámetros de una y dos poblaciones.</i>	<i>Pruebas de Hipótesis</i>	<i>Analizar e interpretar los resultados en un modelo de regresión lineal.</i>	<i>Regresión Lineal</i>
Resultados de aprendizaje específicos	Unidades temáticas														
<i>Explicar ejemplificando las propiedades de estimadores de parámetros y los métodos que permite obtenerlos.</i>	<i>Estimación Puntual</i>														
<i>Determinar e interpretar intervalos de confianza para los parámetros de una población y dos poblaciones.</i>	<i>Estimación Intervalar</i>														
<i>Contrastar hipótesis de los parámetros de una y dos poblaciones.</i>	<i>Pruebas de Hipótesis</i>														
<i>Analizar e interpretar los resultados en un modelo de regresión lineal.</i>	<i>Regresión Lineal</i>														

Procedimientos de evaluación

Los procedimientos de evaluación contemplarán evaluaciones diagnósticas, sumativas y formativas a partir de controles, trabajos individuales y grupales.

La evaluación formativa se aplicará mediante la retroalimentación de guías en sala, mientras que la evaluación diagnóstica se realizará a través de interacción dialogada (lluvia de ideas) o la aplicación de pruebas orientadas a reconocer los conocimientos previos de los estudiantes, ambas al inicio del curso.

Las evaluaciones sumativas, corresponden a situaciones de evaluación tipo prueba de respuesta abierta, a través de las cuales el profesor calificará el nivel de adquisición de conocimientos del estudiante en las respectivas unidades temáticas del curso. También se considera controles y talleres realizados en clase para focalizar el aprendizaje del estudiante.

Bibliografía básica

Canavos George. (1987) Probabilidad y estadística: aplicaciones y métodos. McGraw-Hill, Interamericana de México.

DeGroot, Morris. (1988) Probabilidad y Estadística. Wilmington, Del. : Addison Wesley Iberoamericana.

Devore Jay. (2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: Cengage Learning.

Ross, Sheldon. (2002) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: McGraw-Hill.

Walpole, Ronald E.; Myers, Raymond H.; Myers, Sharon L. ; Ye, Keyeing.(2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México : Pearson Educación.