

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

<b>Asignatura</b>	Calculo I				
<b>Carrera</b>	Ingeniería Estadística				
<b>Código</b>					
<b>Créditos SCT-Chile</b>	8	<b>Tbjo. Directo semanal :</b>	4	<b>Tbjo. Autónomo semanal:</b>	8
<b>Nivel</b>	Primer Semestre				
<b>Requisitos</b>					
<b>Categoría</b>	Obligatorio				
<b>Área de conocimiento según OCDE</b>	Ingeniería y Ciencia				
<b>Descripción</b>	<p><b>Contribución al Perfil de Egreso:</b>          Al término de la asignatura el alumno deberá haber incrementado su capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar conocimientos de ciencias básicas, de ingeniería y de la especialidad en los ámbitos de su profesión.</li> <li>- Proponer soluciones con los resultados del análisis estadístico.</li> <li>- Aprendizaje autónomo</li> <li>- Trabajo colaborativo</li> <li>- Comunicación efectiva en español de forma escrita.</li> <li>- Pensamiento crítico</li> <li>- Reportar información en formatos escritos en diversos contextos.</li> <li>- Resguardar y respetar el secreto profesional.</li> </ul>				
	<p><b>Resultado de aprendizaje general</b></p> <p>Resolver situaciones problemáticas teóricas y/o prácticas utilizando el cálculo diferencial, con el propósito de aplicar estas herramientas tanto en la asignatura de cálculo II, como en el estudio de las asignaturas propias de la ingeniería estadística</p>				
	<b>Resultados de aprendizaje específicos</b>	<b>Unidades temáticas</b>			
	Aplicar en problemas teóricos y/o prácticos con un contexto, los conceptos y propiedades de funciones	<b>Números reales y funciones</b>			
	Resolver límites de funciones de forma analítica, de modo de desarrollar el razonamiento lógico y deductivo y el trabajo cooperativo.	<b>Límites y continuidad</b>			
	Resolver problemas teóricos y/o prácticos aplicando el concepto y propiedades de derivada, para obtener información relevante de una función, resguardando el procedimiento del trabajo.	<b>Derivada y sus aplicaciones</b>			
	<p><b>Metodologías de enseñanza y de aprendizaje</b>          La asignatura tiene un enfoque teórico práctico.</p> <p>Docencia Expositiva Dialogada.          La docencia se realizará en la sala de clases, y se presentará una situación problema como motivación. Esta situación problema se diseña con el apoyo de la bibliografía recomendada. Luego se exponen los conceptos y propiedades para resolver el problema y se finaliza la actividad con su resolución.</p>				

	<p><b>Procedimientos de evaluación</b></p> <p><b>Formativa:</b> Se desarrollan talleres grupales de aprendizaje semanal y un control escrito, individual, al finalizar la unidad temática.</p> <p><b>Sumativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prueba escrita individual tipo control, pero con un nivel de dificultad mayor, al finalizar cada unidad.</li><li>- Un examen individual y escrito al finalizar las tres unidades temáticas, que involucre resolución de problemas tanto teóricos y/o prácticos.</li><li>- Un examen de suficiencia si fuere necesario.</li><li>- Las situaciones problemáticas que el alumno resolverá serán variantes de las situaciones que se presenten en la bibliografía.</li></ul> <p><b>Bibliografía:</b></p> <p><b>Cálculo en una variable. Diferenciabilidad e Integración (Tomo I y II)</b> <b>Gladys Bobadilla A. y Rafael Labarca B.</b></p> <p><b>Cálculo de una variable. George B. Thomas. Massachusetts Institute of Technology</b></p>
--	--