



## PROGRAMA DE ASIGNATURA

<b>Nombre del curso</b>	<b>Análisis de Sistemas de Distribución Eléctrica</b>			
<b>Descripción del curso</b>	<b>Código:</b> 11510	<b>Tipo:</b> Electiva	<b>Horas presenciales semanales TEL:</b> 4-0-0	<b>Créditos SCT-Chile:</b> 6
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar estudios de distribución eléctrica que incluyan: Estimación de la demanda. Selección de alimentadores y equipos. Problemas de operación. Cálculo de consumos. Análisis económico.</li><li>Supervisar obras de sistemas y componentes de distribución eléctrica</li><li>Identificar las distintas etapas de un proyecto de distribución de gran envergadura, de modo que le permita integrarse a un grupo de trabajo interdisciplinario.</li><li>Conocer y aplicar conceptos técnicos y económicos relacionados con la explotación de los sistemas de distribución.</li></ul>			
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Introducción a los sistemas de distribución</li><li>Descripción y topología de las redes de distribución</li><li>Elementos de un sistema de distribución</li><li>Sistemas de distribución en baja tensión y en media tensión</li><li>Cálculo de alimentadores de media y baja tensión.</li><li>Diseño de sistemas de puesta a tierra.</li><li>Distribución industrial de la energía eléctrica</li><li>Análisis y evaluación técnico y económico de proyectos de distribución</li></ul>			
<b>Modalidad de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pruebas escritas, tareas, talleres y laboratorios.</li></ul>			
<b>Bibliografía</b>	<p><b>Básica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>ANSI/IEEE Std. 80-2013, "IEEE Guide for Safety in AC Substation Grounding", IEEE Standards Board, New York, 2013</li><li>T.A. Short (2004) Electric Power Distribution Handbook, CRC Press, Boca de Ratón Florida, USA.</li><li>IEEE, &amp; IEEE Industry Applications Society. Industrial Commercial Power Systems Committee. (1976). <i>IEEE recommended practice for electric power distribution for industrial plants</i>. New York]: IEEE.</li><li>Gönen, T. (2008). <i>Electric power distribution system engineering</i> (2nd ed.). Boca Raton: CRC Press.</li></ol> <p><b>Recomendada:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>SEC (2004). <i>Normas Eléctricas Nacionales</i>. Recuperado de <a href="http://www.sec.cl/portal/page?_pageid=33,3405503&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://www.sec.cl/portal/page?_pageid=33,3405503&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a> 2004</li><li>Córdova Pérez, J. (1994). <i>Distribución industrial de la energía eléctrica</i>. Santiago].</li></ol>			