



**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN CONTROL E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL

Sigla Asignatura: ARE000 Asignatura: ANÁLISIS DE REDES ELECTRICAS Requisito(s):	Sigla Carrera: PIECII	Hr. Teóricas semana: 4 Hr. Prácticas semana: 0 Hr. Total semana: 4
<b>OBJETIVOS(s):</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: 1. Aplicar conceptos básicos y modernos sobre el comportamiento de las redes eléctricas. 2. Dominar el análisis de redes por métodos operacionales. 3. Manejar conceptos básicos de redes de dos puertas, filtros activos y redes alineales. 4. Desarrollar una capacidad analítica.		
<b>CONTENIDOS:</b> 1. Sistemas eléctricos. 2. Redes eléctricas lineales. 3. Componentes multiterminales. 4. Análisis de redes mediante Transformada de Laplace. 5. Redes de dos puertas. 6. Filtros pasivos. 7. Análisis de redes, respuesta en frecuencia.		
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b> Clases expositivas con análisis prácticos.		
<b>EVALUACION:</b> 2 certámenes de igual ponderación.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> 1. L. Silva y M. Salgado. Teoría de Redes Eléctricas I, 1998 2. B. Peikari. Fundamentals of Network Analysis and Synthesis. Prentice – Hall, 1978 3. L. Silva. Teoría de Redes Eléctricas II. UTFSM. 1980 4. D.E. Johnson. Introduction to Filter Theory, 1970		
<b>Elaborado por:</b> Juan Bravo Mardones <b>Aprobado por:</b> Consejo Normativo de Sedes, diciembre de 2004 <b>Actualizado por:</b> <b>Observaciones:</b>		