



PROGRAMA DE ASIGNATURA

Nombre del curso	Fenómenos Dinámicos en S.E.E.			
Descripción del curso	Código: 11316	Tipo: Asignatura electiva	Horas presenciales semanales TEL: 4-0-0	Créditos SCT-Chile: 10
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">• Realizar análisis de estabilidad en sistemas de potencia basados en modelos no lineales y lineales.• Ajustar parámetros de controladores de ubicados en las unidades de generación, para mejorar la respuesta de los sistemas eléctricos ante contingencias.• Proponer mejoras a la operación de los sistemas de potencia, identificando los problemas de estabilidad que pueden presentarse durante la operación dinámica y en régimen permanente.			
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">• Modelo Máquina Sincrónica• Modelo Máquina de Inducción.• Modelo de estabilizadores de potencia.• Criterios de estabilidad dinámicos y en régimen permanente.			
Modalidad de evaluación	Dos pruebas y un trabajo de programación en simulación en DigSilent y/o Matlab.			
Bibliografía	Básica: <ul style="list-style-type: none">• Power System Dynamics and Stability, by Peter Sauer and M. A. Pai. isbn: 978-1588746733, 1588746739• Power System Stability and Control, Prabha Kundur. isbn: 978-0070359581, 007035958X Recomendada: <ul style="list-style-type: none">• Handbook of Electrical Power System Dynamics: Modeling, Stability, and Control, by Mircea Eremia (Editor), Mohammad Shahidehpour (Editor). Isbn: 978-1-118-49717-3			