



## PROGRAMA DE ASIGNATURA

<b>Nombre del curso</b>	<b>Operación Técnico-Económica de S.E.E.</b>		
<b>Descripción del curso</b>	<b>Código:</b> 11512	<b>Tipo:</b> Electiva	<b>Horas presenciales semanales TEL:</b> 4-0-0
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar y calcular parámetros relevantes de la operación técnica de un sistema eléctrico que le permiten operar de manera estable.</li><li>• Identificar y optimizar las variables operativas de un sistema eléctrico para minimizar los costos de operación del mismo.</li><li>• Explorar sobre aspectos específicos de la operación técnico-económica de sistemas eléctricos que se encuentren en los últimos adelantos del estado del arte.</li></ul>		
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Operación técnica sistemas de energía eléctrica</li><li>• Operación económica de sistemas de energía eléctrica</li><li>• Trabajo de investigación; exposición sobre una publicación reciente en el área de investigación</li></ul>		
<b>Modalidad de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 33.3 % Prueba escrita programada 1: Operación técnica sistemas de energía eléctrica</li><li>• 33.3 % Prueba escrita programada 2: Operación económica de sistemas de energía eléctrica</li><li>• 33.4 % Trabajo de investigación: exposición sobre una publicación reciente en el área de investigación</li></ul>		
<b>Bibliografía</b>	<p><b>Básica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- "Power System Stability and Control" PRABHA KUNDUR - McGraw-Hill, Inc., 1994</li><li>3- "Power System Analysis" HADI SAADAT - McGraw-Hill, Inc., 1999</li><li>4- "Power Generation, Operation and Control" Allen J.Wood and Bruce F. Wollenberg, Willey Interscience - Second Edition, 1996</li><li>5- "Análisis y Operación de Sistemas de Energía Eléctrica" Antonio Gómez Expósito, Mc. Graw Hill, 2002.</li><li>6- "Power system economics: designing markets for electricity" , Stoft, Steven. c2002. New York : IEEE Press : Wiley-Interscience</li></ol> <p><b>Recomendada:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. "Small-signal stability, control and dynamic performance of power systems" Gibbard , M. J. ; Pourbeik , P. ; Vowles , D. J. 2015</li><li>2. "Power System Analysis" JOHN J. GRAINGER and W. STEVENSON, Jr.- Mc.Graw Hill, 1994</li><li>3. IEEE Transaction on power systems, IEEE Power &amp; Energy Society (Revista indexada WOS)</li><li>4. IEEE Transaction on sustainable energy, IEEE Power &amp; Energy Society (Revista indexada WOS)</li></ol>		