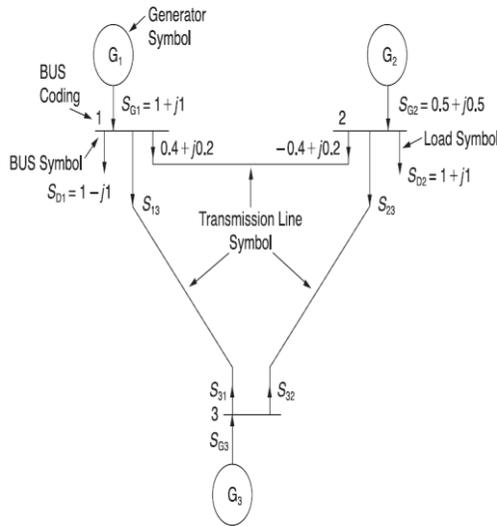


Sistemas Eléctricos de Potencia. I. Fundamentos

Introducción

DATAELECT Ingeniería, complace informales el nuevo desafío de preparar a gente del área eléctrica (técnicos, ingenieros estudiantes), con una base de alto nivel matemático, en análisis y diseño de sistemas eléctricos.



Capítulos

Este curso está itemizado en capítulos. El primero de ellos es el que se ofrece a continuación.

Capítulo I Fundamentos

En este capítulo, se explicará los fundamentos matemáticos necesarios para la resolución de problemas de sistemas eléctricos monofásicos y trifásicos.

Se considera abarcar bases matemáticas como trigonometría, números complejos y fasores.

Se entregará un formulario, cuyo contenido tendrá más de 80 fórmulas.

Carga Puramente Inductiva

14. $I_{eR} = \frac{V_e}{R}$
15. $I_e(t) = I_{eR} \cos(\omega t + \delta - 90^\circ)$
16. $I_{eR} = \frac{P_{eR}}{V_e}$
17. $X_L = \omega L$
18. $Z_L = jX_L = j\omega L$
19. $i_1(t) = i(t), i_2(t) = I_{eR} \cos(\omega t + \delta) \cos(\omega t + \delta - 90^\circ) = \frac{1}{2} I_{eR} \cos[2(\omega t + \delta) - 90^\circ] + \frac{1}{2} I_{eR} \cos[2(\omega t + \delta)]$
20. Potencia Promedio = 0
21. Energía Magnética Almacenada en el Inductor = $W = L I_e^2$
22. $Q_L = \omega W = \frac{V_e^2}{X_L} = I_e^2 X_L$

Además se cuenta con aproximadamente 80 ejercicios para desarrollar en clases.

Alcance Capítulo I

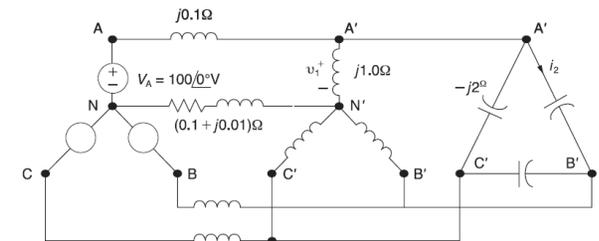
El alcance de este capítulo corresponde a comprensión de conceptos de Potencia Activa, reactiva, compleja, componentes del sistema eléctrico con cargas resistivas, inductivas, capacitivas.

También se realizarán ejercicios de corrección de factor de potencia, ecuaciones de red, y además circuitos trifásicos balanceados en conexiones delta y estrella.

Objetivos

El objetivo de este curso, es que el alumno pueda con herramientas y modelos matemáticos, resolver ejercicios de sistemas eléctricos. Todo ello conllevará a futuro entender temas, que a posteriori se impartirán, que son transformadores eléctricos de potencia, parámetros de líneas de transmisión, entre otros.

El relator es un Ingeniero Civil Eléctrico de la Universidad de Chile.



Contactenos

Para saber más sobre este curso, por favor, comunicarse a los teléfono (56-2) 27276221, (56-9) 78565893.

Pablo Cepeda. Director Gerente de DataElect. mail: info@dataelect.cl

DATAELECT Ingeniería Eléctrica

Avenida Pedro Aguirre Cerda 0398. Of. 321.

La Cisterna. Santiago

info@dataelect.cl

http://www.dataelect.cl