

ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

Introducció a la Teoria de Circuits Elèctrics

Dies i horaris	Durada	Nombre d'alumnes	Preu
Del 6 al 17 de setembre de 2021	20 hores	40 alumnes	30 euros

Destinatari

Alumnes que es preparen per als primers cursos dels graus d'Enginyeria, especialment d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, i Enginyeria Telemàtica, graus en els quals es treballen més els temes relacionats amb l'electrònica.

Professor

Joan Font Rosselló,
professor titular
d'universitat del
Departament d'Enginyeria
Industrial i Construcció

Objectius

Iniciació a la teoria de circuits elèctrics. Curs pensat com a preparatori que serveix per dotar d'un nivell adequat els alumnes que accedeixen als primers cursos dels graus d'Enginyeria, especialment als d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, i Enginyeria Telemàtica, graus en els quals es treballen més els temes relacionats amb l'electrònica.

Programa

1. Magnituds elèctriques. Símbols i unitats
2. Conceptes bàsics
 - 2.1. Elements de circuit i dispositius electrònics
 - 2.2. Xarxes i circuits
 - 2.3. Fonts de tensió i fonts de corrent ideals
 - 2.4. Fonts controlades
 - 2.5. Llei d'Ohm i lleis de Kirchhoff
 - 2.6. Circuits equivalents
 - 2.6.1. Elements en sèrie i en paral·lel. Circuit mixt
 - 2.6.2. Transformació de font
 - 2.6.3. Conversió delta-estrella
 - 2.7. Divisors de tensió i de corrent
 - 2.8. Ones bàsiques de senyal
3. Mètodes d'anàlisi
 - 3.1. Reducció de circuits
 - 3.2. Teorema de superposició
 - 3.3. Teoremes de Thévenin i Norton
 - 3.4. Anàlisi nodal
 - 3.5. Anàlisi per malles

Bibliografia bàsica



Universitat
de les Illes Balears

THOMAS, R. E. i ROSA, A. J. *Circuitos y señales: introducción a los circuitos lineales y de acoplamiento*. Editorial Reverté

HAYT, W., KEMMERLY J.E. i DURBIN, S. M., *Análisis de circuitos en ingeniería*. Editorial McGrawhill.

Llengua vehicular

Castellà i català

Matrícula i informació

A partir de l'1 de juliol de 2021

http://estudis.uib.cat/Formacio-complementaria/preparacio_grau/
sac@uib.cat

971 17 24 10 / 17 23 25

CURS DE PREPARACIÓ

GRAU 2021