

## Índex

<b>Capítol 1: Introducció a l'anàlisi de circuits</b>	<b>7</b>
1.1 Definicions bàsiques	
1.2 Elements passius i actius	
1.3 Circuits elèctrics. Definicions	
1.4 Lleis de Kirchhoff	
1.5 Llei d'Ohm	
1.6 Elements de circuit en sèrie i en paral·lel	
1.7 Divisor de tensió i divisor de corrent	
1.8 Teorema de Thévenin	
1.9 Teorema de Norton	
1.10 Transformació de fonts	
1.11 Teorema de superposició	
1.12 Nus de referència	
1.13 Fonts dependents	
<i>Problemes resolts</i>	
<i>Activitats complementàries</i>	
<b>Capítol 2: Díodes</b>	<b>57</b>
2.1 Estructura física i símbol	
2.2 Característica $V - I$	
2.3 Anàlisi de circuits amb díodes	
2.4 Models lineals	
2.5 Anàlisi de circuits amb díodes amb models lineals	
2.6 Díode Zener. Característica $V - I$	
2.7 Anàlisi de circuits amb díodes Zener amb models lineals	
<i>Problemes resolts</i>	
<i>Activitats complementàries</i>	
<b>Capítol 3: Aplicacions amb díodes</b>	<b>103</b>
3.1 Funció de transferència	
3.2 Retalladors	
3.3 Rectificadors	
3.4 Restaurador del nivell de contínua	

- 3.5 Funcions lògiques amb díodes
- 3.6 Reguladors de tensió amb díodes Zener

*Problemes resolts*

*Activitats complementàries*

## **Capítol 4: Transistors bipolars**

**157**

- 4.1 Estructura física i símbols
- 4.2 Característiques  $V - I$ . Configuració en emissor comú
- 4.3 Models del transistor bipolar en contínua
- 4.4 Anàlisi de circuits amb transistors bipolars
- 4.5 Polarització
- 4.6 Anàlisi aproximat de circuits amb transistors bipolars

*Problemes resolts*

*Activitats complementàries*

## **Capítol 5: Aplicacions amb transistors bipolars**

**215**

- 5.1 El transistor com a amplificador lineal
- 5.2 Determinació de la funció de transferència en circuits amb transistors bipolars
- 5.3 El transistor bipolar com a interruptor
- 5.4 El transistor bipolar com a inversor lògic
- 5.3 El transistor bipolar com a font de corrent constant
- 5.4 El transistor bipolar com a interfície amb senyals lògics

*Problemes resolts*

*Activitats complementàries*

## **Capítol 6: Transistors d'efecte de camp**

**253**

- 6.1 Estructura general dels FET
- 6.2 El MOSFET d'enriquiment: Estructura i símbols
- 6.3 El MOSFET d'enriquiment de canal n: Característiques  $V - I$
- 6.4 Models d'un MOSFET d'enriquiment en contínua
- 6.5 Anàlisi de circuits amb transistors MOSFET
- 6.6 El JFET: Estructura i símbols

- 6.7 Anàlisi de circuits amb transistors JFET
- 6.8 Altres FET
- 6.9 Circuits de polarització amb FET

*Problemes resolts*

*Activitats complementàries*

## **Capítol 7: Aplicacions amb transistors d'efecte de camp**

**305**

- 7.1 El transistor FET com a amplificador lineal
- 7.2 Determinació de la funció de transferència en circuits amb transistors FET
- 7.3 Mètodes gràfics amb transistors FET
- 7.4 El FET com a resistència controlada per tensió
- 7.5 El FET com a interruptor
- 7.6 L'inversor lògic CMOS
- 7.7 El FET com a interruptor analògic bilateral

*Problemes resolts*

*Activitats complementàries*

## **Bibliografia**

**339**