Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

Dispozitive şi Circuite Electronice

aferent disciplinei Dispozitive electronice

Informaţii laborator

- Indicativ sală: **A410**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafaţa laboratorului este de aproximativ: **40.00 m^2**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **160.00 m^3**
- Laboratorul poate deservi până la: **12 studenţi**

Resurse

- 15 calculatoare performante noi conectate în reţea
- Calculator IBM Pentium IV, 2,1 GHz, 2GB RAM, 120GB HDD, DVD/CD Rewritable, Grafică Intel, Monitor CRT 17”
- Calculator Pentium IV, 2,8 GHz, 2GB RAM, 150GB HDD, DVD/CD Rewritable, Grafică, Monitor LCD 19”
- Sursa de tensiune continua cu patru iesiri (0-24V/1A)
- Hameg HM7044
- Sursa de tensiune continua cu doua iesiri (0-25V/1A,0-6V/5A)
- Agilent E3631 OE3
- Osciloscop digital 2x100MHz
- Agilent DSO3102A
- Osciloscop digital 2x200MHz
- Agilent DSO 3202A
- Generator de functii 20MHz
- Agilent 33220A
- Generator de functii 50MHz
- Agilent 33250A
- Multimetru de precizie 6 ½ digiti
- Hameg HMB 112-3b
- Osciloscop-Analog/Digital-Spectrum Analyzers -Hameg HM8123
- Surse de tensiune Veneta 1,2-24V/1A,12V/1A

Teme de laborator

- Diode semiconductoare
 1.1 Măsurători pentru determinarea parametrilor statici şi dinamici
 1.2 Simularea funcţionării joncţiunii pn
- Tranzistorul bipolar
 2.1 Măsurători pentru determinarea parametrilor statici şi dinamici. Etajul EC.
 2.2 Simularea etajelor de amplificare cu tranzistor bipolar şi tanzistor cu efect de câmp cu programul SPICE
- Tranzistoare cu efect de câmp MOS şi TEC-J
 3.1 Măsurători pentru determinarea parametrilor statici şi dinamici. Etajul SC.
 3.2 Extracţia (prin simulare) a parametrilor de model pentru diode, tranzistorul bipolar şi TEC-J
- Colocviu final de laborator

Discipline deservite

- Dispozitive electronice (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Circuite integrate digitale (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice şi electronică analogică 1 (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Dispozitive electronice şi electronică analogică 2 (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice (Reţele şi Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Reţele şi Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Verificare functionala a circuitelor (Microsisteme - MS, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Dispozitive electronice (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Circuite integrate digitale (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice şi electronică analogică 1 (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Dispozitive electronice şi electronică analogică 2 (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Dispozitive electronice (Reţele şi Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite electronice fundamentale (Reţele şi Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 2, Semestrul 2)
- Verificare functionala a circuitelor (Microsisteme - MS, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)