Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

componente si circuite pasive

aferent disciplinei Componente şi circuite pasive

Situat în Corpul B, sala B123, laboratorul CCP dispune de o suprafață de 50 m² și un volum de 175 m³, fiind echipat pentru activități didactice și experimentale în domeniul electronicii. Spațiul oferă 16 de locuri de lucru distribuite pe 4 platforme, asigurând condiții optime pentru lucrul individual și în echipă. Laboratorul este completat de calculatoare Intel Core 2 Duo (2012), videoproiector și acces la materiale online, oferind un mediu adecvat pentru studiu și cercetare în electronică.

Informaţii laborator

- Indicativ sală: **B123**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafaţa laboratorului este de aproximativ: **50.00 m^2**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **175.00 m^3**
- Laboratorul poate deservi până la: **16 studenţi**

Resurse

Dotarea include echipamente moderne pentru măsurători și generare de semnale:

- **Multimetre Rigol DM3051A** pentru măsurarea tensiunilor AC/DC, curenți, rezistențe, capacități și frecvențe, cu interfață RS232.
- **Generatoare de funcţii Rigol DG1011** (1 Hz – 15 MHz) capabile să producă semnale sinusoidale, dreptunghiulare, impulsuri și forme arbitrare, cu modulații AM/FM.
- **Osciloscoape digitale Rigol DS5062** (60 MHz, 2GSa/s) pentru analiza semnalelor complexe.
- **Surse de alimentare ITECH IT6720** (60V/5A/100W) cu control digital și afișaj LED.
- **RLC-metru Motech MT4090** pentru caracterizarea componentelor pasive.
- **Etuve termostatate CALORIS EC01** pentru teste la temperaturi controlate (50–180 ºC).

Teme de laborator

- Rezistoare liniare fixe.
- Condensatoare.
- Rezistoare neliniare - termistoare, varistoare.
- Inductoare.
- Introducere în simularea structurilor rezistive - PSPICE.
- Simularea structurilor rezistive şi capacitive.
- Test final de laborator.

Discipline deservite

- Componente şi circuite pasive (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Componente şi circuite pasive (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Componente şi circuite pasive (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Componente şi circuite pasive (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)

- Componente şi circuite pasive (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)
- Componente şi circuite pasive (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 2, Semestrul 1)