

Universitatea Petrol - Gaze din Ploiești  
Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică  
Departamentul Automatică, Calculatoare, Electronică

### Tematica și bibliografia

concursului pentru ocuparea postului didactic șef de lucrări, poziția 27 din Statul de funcțiuni al departamentului Automatică, Calculatoare, Electronică

**Discipline:** Electronică aplicată  
Electronică medicală  
Sisteme de comunicații  
Tehnici CAD în realizarea modulelor electronice

**Tematică:** Invertoare trifazate  
Surse în comutație  
Modulația impulsurilor în durată (PWM)

Condiționatoare de biosemnal  
Traductoare piezoelectrice  
Amplificatoare de instrumentație

Medii de transmisiuni (layer 1)  
Multiplexarea în domeniul timp  
Comutatoare PSTN

Elaborarea schemelor în LTspice  
Crearea de componente în DesignSpark PCB  
Rutarea automată și manuală a schemelor în PCB în DesignSpark PCB

### Bibliografie:

1. Bucur C., *Electronică aplicată generală*, Editura UPG, Ploiești, 2005.
2. Bucur C., *Comunicații mobile*, Editura UPG, Ploiești, 2015.
3. Strungaru R., *Electronică medicală*, Editura Tehnică, București, 1998.
4. Falstad P., *Circuit Simulator Applet*, 2015.
5. \*\*\* Linear Technology, *Ltspice IV*, 2015.
6. \*\*\* RS-Components, *DesignSpark PCB 7.1*, 2015.

Director departament

Prof., dr. ing. Pătrășcioiu Cristian