

Practica 2009 pentru specializările: - Electronică Aplicată

Programă analitică: Practică anul II,

Nr. ore: 84

Obiectiv: Competență în construirea de circuite analogice și numerice, evaluarea performanțelor, utilizarea aparatelor de măsură și testare.

Precedențe:---

Conținut: Circuite analogice de semnal mic, circuite integrate specializate, circuite digitale. Proiectarea asistată și realizarea unor circuite electronice. Se va urmări proiectarea de circuite electronice și utilizarea programelor SPICE, ORCAD, MATLAB pentru verificarea proiectării. Desenarea schemei electrice, simularea. Plantarea circuitelor pe placă de test. Folosirea aparatelor de c.c. și c.a., generatorului de semnal, osciloscopului, voltmetrului electronic, frecvențmetrului. Metode de testare și depanare.

TEME DE PRACTICA (se va alege una din următoarele tematici)

1. Circuitul temporizator integrat 555. Montaj astabil. Montaj monostabil.
Simularea comportamentală pe baza schemei folosind PSPICE.
Realizarea practică a unei aplicații cu temporizatorul 555.
2. Circuitul stabilizator de tensiune 78xx.
Simularea comportamentală a unei aplicații cu un circuit 78xx folosind PSPICE.
Realizarea practică a unei aplicații cu un circuit din familia 78xx.
3. Sistem digital: Ceas digital

Conținutul caietului de practica

Caietul de practica trebuie să aibă două părți :

1. Prima parte a caietului de practica va prezenta activitatea zilnică a studentului pe perioada practicii conform modelului de pe site cu specificarea zilei, intervalului orar și a persoanei care a urmărit activitatea.

2. A doua parte va cuprinde detalii ale activității zilnice și anume scheme de circuite electronice analizate, pachete de programe utilizate la realizarea și testarea circuitelor, pachete de programe de comunicații, schemele bloc ale echipamentelor studiate, schemele electronice ale blocurilor electronice etc. Activitatea practica trebuie să fie pusă în evidență de lucrările efectuate zilnic de către studentul respectiv.

Șef catedră ECE
Conf.univ.dr.ing. Stefan ONIGA