

Conf.dr.ing. Mihaela Cleju

Teme lucrări de diplomă

1. Utilizarea amplificatoarelor operaționale pentru realizarea reguletoarelor continue liniare.
2. Reguletoare automate; Proiectarea reguletoarelor după stare.
3. Proiectarea reguletoarelor PID cu două grade de libertate.
4. Metode de alegere și acordare a parametrilor reguletoarelor continue, liniare.
5. Considerații privind rețelele neuronale artificiale.
6. Studiul semnalelor utilizând mediul de programare MATLAB.
7. Metode de corecție a performanțelor sistemelor de reglare automată.
8. Analiza sistemelor automate neliniare; oscilații întreținute.
9. Studiul sistemelor de reglare automată a proceselor lente.
10. Posibilități de sinteză a sistemelor cu structură variabilă.
11. Metode de analiză frecvențială a stabilității sistemelor automate.
12. Aplicații ale circuitelor logice; generatoare de impulsuri.
13. Aplicații ale sistemelor de televiziune în circuit închis.
14. Optimizarea comportării sistemelor automate liniare prin metoda locului rădăcinilor.
15. Grafică 3D în mediul de programare MATLAB.
16. Metode de analiză și sinteză a sistemelor adaptive utilizând teoremele Leapunov.
17. Analiza stabilității sistemelor adaptive cu model etalon.
18. Utilizarea MATLAB-SIMULINK în analiza sistemelor automate.