

TEMATICA EXAMEN DE DIPLOMA AUTOMATICA SI INFORMATICA APLICATA

1. Definirea, caracterizarea și clasificarea sistemelor automate [3].
2. Sisteme de reglare după abatere și perturbație [3, 5].
3. Stabilitatea sistemelor liniare [4].
4. Rolul funcțiilor de transfer în analiza și sinteza sistemelor liniare continue și discrete [4].
5. Indicatori ai calității reglării în regim staționar și dinamic [4, 5].
6. Echipamente numerice de conducere : cerințe și elemente de interfață (structuri, elemente componente, probleme de conectare) [10].
7. Tranzitiile taskurilor și implementarea operațiilor multitasking [11].
8. Principiul de funcționare a traductoarelor uzuale [5, 6].
9. Structura și funcționarea unui robot industrial [8].
10. Automate finite: tipuri, structuri, funcționare, aplicații [9].
11. Caracteristici principale ale dispozitivelor electronice fundamentale [1].
12. Elemente de programare a PLC-urilor [2].
13. Sisteme de reglare a parametrilor tehnologici: debit, presiune, nivel, temperatura [5, 7].

Bibliografie

1. Bucur, C., *Dispozitive electronice și electronică analogică*, Editura UPG Ploiești, 2008.
2. Bucur, C., *Fundamentele electronicii digitale*, Editura UPG Ploiești, 2010.
3. Cîrtoaje, V., *Teoria sistemelor. Analiza elementară în domeniul timpului*, Editura UPG Ploiești, 2015.
4. Cîrtoaje, V., *Teoria sistemelor automate*, Editura UPG Ploiești, 2013.
5. Cîrtoaje, V., *Sisteme automate*, Editura UPG Ploiești, 2012.
6. Dumitrescu, St., Bucur, G. *Tehnici de măsurare*. Editura UPG Ploiești., Vol.1 și Vol. 2. Ploiești, 2010.
7. Mihalache S.F. *Elemente de ingineria reglării automate*, Matrixrom, 2008.
8. Moise, A., *Sisteme de conducere a roboților*, Editura UPG Ploiești, 2006.
9. Moise, A., *Automate programabile. Proiectare. Aplicații*. Ed. MatrixRom, București, 2004.
10. Paraschiv, N., *Sisteme cu microprocesoare*, Editura UPG Ploiești, 2011.
11. Paraschiv, N., *Programarea aplicațiilor de timp real*, Editura UPG Ploiești, 2011.

Presedinte comisie de examen,
Prof. univ. dr. ing. Nicolae Paraschiv