



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Facultatea de Inginerie Electrică
și Tehnologia Informației

DEPARTAMENTUL DE INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE I MANAGEMENT

TEMATICA I BIBLIOGRAFIA

pentru Proba oral de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu INGINERIA SISTEMELOR

**Programul de studiu de masterat: SISTEME AUTOMATE AVANSATE
sesiunile IULIE, SEPTEMBRIE 2026**

1. Modificarea cu impulsuri de tensiune a vitezei ma inilor de curent continuu cu excita ie separat utilizând variatoare de tensiune continuu
2. Reglarea vitezei ac ion rilor cu ma inilor de curent continuu cu excita ie separat în cazul aliment rii de la re eaua de curent alternativ utilizând redresoare comandate
3. Reglarea vitezei ac ion rilor cu ma ini asincrone prin schimbarea frecven ei tensiunii de alimentare utilizând convertoare indirecte de frecven
4. Indicatori de calitate ai SRA în domeniul timp
5. Locul r d cinilor ca metod de analiz în cazul sistemelor liniare în timp continuu
6. Locul r d cinilor ca metod de analiz în cazul sistemelor liniare în timp discret
7. Comanda robo ilor industriali. Comanda secven ial i comanda punct cu punct
8. Generarea traiectoriei la robo i industriali. Func ii de conducere polinomiale de gradul 5
9. Structura automatelor programabile – module de I/E i identificarea adreselor de I/E
10. Limbaje de programare a automatelor programabile - diagrama scar

Bibliografie

1. BARA A., *Ingineria reglării automate*, Editura Universit ii din Oradea, ISBN 978-606-10-0032-6, 2010
2. E. GERGELY, H. SILAGHI, V. SPOIAL , L. COROIU, Z. NAGY, *Automate programabile. Operare, programare, aplica ii*, Editura Universit ii din Oradea, Oradea, ISBN 978-973-759-940-7, 2009
3. H. SILAGHI, V. SPOIAL , M. SILAGHI, *Ac ion ri electrice*, Editura Mediamira, Cluj-Napoca, ISBN 978-73-759-819-6, 314 pg., 2009



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

4. BARA A., *Sisteme de reglare ale ac ion rilor electrice*, Editura Universitatii din Oradea, 2009, ISBN 978-973-759-868-4
5. BARABAS T., VESSELENYI T., *Robotic . Conducerea i programarea robo ilor industriali*, Editura Universit ii din Oradea, 2004
6. DALE S., *Sisteme de reglare avansate*, <http://sdale.webhost.uoradea.ro>
7. VESSELENYI T., BARABAS T., *Comanda robo ilor. Aplica ii*, Editura Universit ii Oradea, 2006
8. LAZAR C., VRABIE D., CARARI S., *Sisteme automate cu reglatoare PID*, Editura MATRIX ROM, ISBN 973-685-867-7, 2012
9. DALE S., *Sisteme fuzzy i re ele neurale - suport de curs*, CD, Ed. Universit ții din Oradea, ISBN 978-606-10-2247-2, 2023
10. SILAGHI H., SILAGHI M. – *Sisteme de ac ionări electrice cu ma ini asincrone. Achizi ia datelor. Tehnici Informatice*, Editura Treira, Oradea, 2000
11. Vesselenyi T., Barabas T., *Robot and CNC programming*, Editura Univesitatii din Debrecen, Ungaria, HU ISBN 978-963-473-522-9, 230pg, 2012
12. BARA A., *Sisteme fuzzy – Aplica ii la conducerea proceselor*, Editura UT Press, Cluj – Napoca, ISBN 973-9471-75-7, 2001

Director de departament

Prof.univ.dr.ing. HELGA SILAGHI