

EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR FUNDAMENTALE SI DE SPECIALITATE specializarea *Mecatronica*

1. Materiale metalice si nemetalice.
2. Solicitări mecanice (întindere, compresiune, încovoiere, flambaj).
3. Statica, cinematica si dinamica solidului rigid.
4. Măsurarea specificațiilor geometrice de produs.
5. Mecanisme si organe de mașini.
6. Sisteme continue de reglare automată.
7. Acționări și comenzi hidraulice si pneumatice.
8. Acționări și comenzi electrice.
9. Mașini și sisteme de prelucrare.
10. Microcontrolere și automate programabile.
11. Senzori și sisteme senzoriale.
12. Programarea sistemelor inteligente de prelucrare.
13. Roboți industriali.
14. Sisteme flexibile de fabricație.
15. Sisteme mecatronice aplicate.

Bibliografie:

1. Bibu, M., Știința materialelor, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, Sibiu, 2014
2. Bîrsan, I., Breaz, R., Ingineria sistemelor hidraulice automate, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2003
3. Bogdan L., A. Dorin Acționarea electrica a mașinilor unelte și roboților industriali, Editura Bren, Bucuresti, 1998
4. Breaz, R., Bogdan, L. Automatizări în sisteme de producție, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, Sibiu, 2003
5. Buzdugan Gh. Rezistența materialelor, Ed. Academiei, București, 1986
6. Fetche V., Programarea mașinilor unelte cu comanda numerică, Editura Asociațiunii Astra, Sibiu, 2010
7. Gîrjob, C., Sisteme mecatronice aplicate, Ediitura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, ISBN 978-606-12-1513-3, 210 pag., 2018.
8. Petrescu, V. – Tehnologia materialelor, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, Sibiu, 2001
9. Purcaru D.M. – Senzori si traductoare, Vol. 1, 2, Editura Reprograph, Craiova, 2001.
10. Racz, G., Cojocaru, S., Proiectarea mașinilor și utilajelor. Teoria. Structura cinematică, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2003
11. Racz, G., Proiectarea mașinilor și utilajelor. Structuri și principii constructive., Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2007

12. Racz, S.G., Gîrjob, C., Biriș, C., Sisteme hidraulice de acționare, Îndrumar de laborator, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, ISBN 978-606-12-1293-4, 206 pag., 2016.
13. Racz, S.G., Gîrjob, C., Sisteme hidraulice de acționare, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, ISBN 978-606-12-1292-7, 263 pag, 2016.
14. Roșca, P. Traductoare analog-numerice pentru mărimi neelectrice, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2005.
15. Sârbu, N., Gheorghe, I., Bercan, N., ”Mecanică inginerească”, Editura Universității “Lucian Blaga“, Sibiu, 1994
16. Simion, C., M., Toleranțe dimensionale și geometrice. Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, Sibiu, 2001
17. Sofonea G., Pascu A., Rezistența materialelor, Ed. Universității “Lucian Blaga” Sibiu, 2007, ISBN 973-9280-97-8
18. Telea D., Popp I., Breaz R., Mașini, echipamente și strategii în sisteme flexibile de producție, Ed. ULB Sibiu, 2010.

Director departament,

Ș.l.dr.ing. Claudia-Emilia Gîrjob