



Programul de studii: Mecatronică

Tematica Probei scrise a
examenului de diplomă

SISTEME MECATRONICE APLICATE

1. Sisteme mecatronice cu aplicații în aparatura pentru testări de laborator.
 - Concepția și construcția aparatului pentru pregătirea probelor biologice;
 - Construcția și depanarea pompelor peristaltice, centrifugelor și dozatoarelor.
2. Sisteme mecatronice cu aplicații în informatica medicală
 - Corpul omenesc – un supercomputer;
 - Baze de date medicale;
 - Informatica în imagistica medicală;
 - Diagnoza asistată de calculator.
3. Sisteme mecatronice cu aplicații în tehnici și sisteme de măsurare
 - Precizia dimensională
 - Asamblări cu joc și cu strângere
 - Baza sistemului de toleranță
 - Parametrii de mediu ce influențează sistemul de toleranță
 - Alegerea preciziei ajustajelor
 - Precizia geometrică
 - Lanțuri de dimensiuni

Bibliografie:

1. Cristea Luciana – Aparate pentru testări de laborator – suport de curs, UTBv, 2017;
2. Dumitrescu V.- Analiza instrumentala, Universitatea Politehnica București, 1990;
3. Golovanov C.- Măsurări în biologie și medicină, Universitatea Politehnica București, 1996;
4. *** Manuale de instalare și depanare a aparatelor biologice, 2016.
5. Luculescu, M., Informatică medicală, 2017, notițe de curs.
6. Luculescu, M., Diagnosticarea imagistică asistată a afecțiunilor maculare, Editura Universității Transilvania din Braşov, 2009, ISBN 978-973-598-496-0

7. ***, The Biomedical Engineering Handbook, Second Edition, Ed. Joseph D. Bronzino, Boca Raton: CRC Press LLC, 2000
8. Bommel, J. H.; Musen, M. A., Handbook of Medical Information, Springer-Verlag Heidelberg, 1997
9. Cristea, L – Tehnologii și sisteme de control, Editura INFOMARKET Brașov, 2000, ISBN:973–99827–5–1;
10. Dodoc, P. – Metode și mijloace de măsurare moderne în Mecanica Fină și Construc ia de mașini, Editura TEHNICĂ, București, 1978;
11. Micu, C.; Dodoc, P. – Aparate și sisteme de măsurare în construc ia de mașini, Editura Tehnică București, 1980;
12. Olteanu, C. – Aparate și sisteme de măsurare mecanice, Universitatea din Brașov, 1986;
13. Roșca I – Metrologie generală, Colec ia „UNIVERSITARIA”, Editura „MACARIE” Târgoviște, 1998;

Octombrie 2017

Coordonator program de studii,
Prof. dr. ing. Marius Cristian LUCULESCU

Avizată în ședința Consiliului Facultății din 12.10.2017