



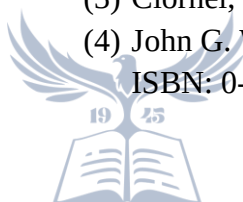
**TEMATICA DE EXAMEN PENTRU OCUPAREA
POSTULUI DE ASISTENT UNIVERSITAR
SESIUNEA: SEMESTRUL 2, AN UNIVERSITAR 2024-2025**
Departamentul de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației
Poziția în Statul de funcții: 42

Discipline: Introducere în ingineria biomedicală, Măsurări și traductoare, Măsurări electrice și electronice, Măsurări și instrumentație, Electronică.

Nr. crt.	TEMA	INDICE BIBLIOGRAFIC
1.	Clasificarea echipamentelor medicale. Ramurile ingineriei biomedicale.	(1) pag. 7-21
2.	Noțiuni fundamentale de biomecanică.	(1) pag. 134-170
3.	Noțiuni și principii în imagistica medicală.	(1)pag. 1040-1103 (3)pag. 127-135
4.	Senzori și traductoare specifice echipamentelor medicale.	(1) pag. 610-651 (3)pag. 15-38
5.	Imagistica bazată pe ultrasunete.	(2) pag. 620-715 (3) pag. 135-138
6.	Măsurarea nivelului.	(4) pag. 377-400
7.	Măsurarea tensiunii.	(4) pag. 1181-1201
8.	Măsurarea frecvenței.	(4) pag. 519-531
9.	Senzori de temperatură.	(4) pag. 952-975
10.	Senzori de presiune.	(5) pag. 463-491
11.	Achiziții și procesare de date în LabVIEW.	(5) pag. 347-374
12.	Introducere în electronică. Concepte fundamentale Semne, simboluri convenționale.	(6) pag. 5-12 (7) pag. 1-68
13.	Dispozitive electronice. Tranzistoare bipolare.	(6) pag. 15-28
14.	Circuite electronice fundamentale. Amplificatoare operaționale.	(7) pag. 223-288
15.	Aplicații ale transformatei Laplace.	(8) pag. 716-758

Bibliografie:

- (1) John D. Enderle, Joseph D Brozino -Introduction to Biomedical engineering third edition, 2012, ISBN: 978-0-12-088581-7;
- (2) S. Khandpur - Handbook of Biomedical Instrumentation second edition, 2003,ISBN: 978-0-07-177746-9;
- (3) Ciornei, F., C. – Aparatură medicală, Note de curs, Editura Matrixrom, 2018
- (4) John G. Webster - The measurement, instrumentation and sensors handbook, 1999, ISBN: 0-8943-2145-X;





- (5) Alan S. Morris, Reza Langari - Measurement and Instrumentation Theory and application Second edition, 2016, ISBN: 978-0-12-800884-3;
- (6) Germán-Salló Z., - Dispozitive și circuite electronice, Editura "MatrixRom" București, 2008;
- (7) Paul Horowitz - The art of electronics third edition, 2015, Winfield Hill, ISBN: 978-0-521-80926-9;
- (8) Charles K. Alexander, Matthew N. O. Sadiku - Fundamentals of Electric Circuits fifth edition, 2013, ISBN: 978-0-07-338057-5.

Aprilie 2025

Director departament,
Prof. dr. ing. Dorin BICĂ

