



UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Oradea, Str. Universității nr.1, ORADEA, cod 410087, Tel.: 0259-408104, 0259-408204,
Fax: 0259-408412

www.uoradea.ro, <http://www.ieti.uoradea.ro>



TEMATICA

probelor de concurs pentru postul de ȘEF DE LUCRĂRI, poziția 22

Departamentul de Inginerie Electrică

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

Universitatea din Oradea

- Discipline:**
- Măsurări și traductoare;
 - Măsurători electronice, senzori și traductoare / Măsurări și traductoare;
 - Măsurări electrice și electronice I, II.

TEME DE PRELEGERE DIDACTICĂ

Măsurări și traductoare

1. Procesul de măsurare. Clasificarea metodelor electrice de măsurare.
2. Clasificarea erorilor de măsurare. Estimarea erorilor aleatoare. Estimarea erorilor sistematice.
3. Schemele funcționale ale mijloacelor de măsurare electrice.
4. Convertoare numeric-analogice pentru măsurarea tensiunii.
5. Convertoare rezistență – tensiune.
6. Măsurarea puterii în radiofrecvență.
7. Contoare electronice pentru măsurarea energiei.
8. Sisteme de achiziție de date (DAS).
9. Traductoare galvanomagnetice.
10. Traductoare fotoelectrice.

Măsurători electronice, senzori și traductoare / Măsurări și traductoare

1. Procesul de măsurare. Clasificarea metodelor electrice de măsurare.
2. Clasificarea erorilor de măsurare. Estimarea erorilor aleatoare. Estimarea erorilor sistematice.
3. Schemele funcționale ale mijloacelor de măsurare electrice.
4. Principiul de lucru și caracteristicile aparatelor numerice. Elemente componente ale aparatelor numerice.
5. Convertoare numeric-analogice pentru măsurarea tensiunii.
6. Convertoare rezistență – tensiune.
7. Măsurarea puterii în radiofrecvență
8. Sisteme de achiziție de date (DAS).
9. Sisteme de generare a datelor (DGS).
10. Tehnici de interfațare.
11. Traductoare fotoelectrice.



UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Oradea, Str. Universității nr.1, ORADEA, cod 410087, Tel.: 0259-408104, 0259-408204,
Fax: 0259-408412

www.uoradea.ro, <http://www.ieti.uoradea.ro>



Măsurări electrice și electronice I, II

1. Procesul de măsurare. Clasificarea metodelor electrice de măsurare.
2. Clasificarea erorilor de măsurare. Estimarea erorilor aleatoare. Estimarea erorilor sistematice.
3. Comportamente tipice ale mijloacelor de măsură în regim dinamic.
4. Prelucrarea semnalelor analogice (șunturi, rezistoare adiționale, divizoare de tensiune, transformatoare de măsurare).
5. Principiul de lucru și caracteristicile aparatelor numerice. Elemente componente ale aparatelor numerice.
6. Măsurarea curentului.
7. Metode și mijloace de măsurare ale tensiunii electrice.
8. Măsurarea rezistențelor cu ajutorul ohmmetrelor simple.
9. Măsurarea puterii în circuite de c. c. și c.a. monofazate.
10. Contorul monofazat de inducție.
11. Sisteme de achiziție de date (DAS).

BIBLIOGRAFIA

probelor de concurs pentru postul de ȘEF DE LUCRĂRI, poziția 22

Departamentul de Inginerie Electrică

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

Universitatea din Oradea

Discipline:

- Măsurări și transductoare;
- Măsurători electronice, senzori și transductoare / Măsurări și transductoare;
- Măsurări electrice și electronice I, II.

TEME DE PRELEGERE DIDACTICĂ

Măsurări și Transductoare

Bibliografie:

1. D. Belege, G. Gasparesc – Măsurări electrice și electronice. Aplicații practice, Ed. Politehnica Timișoara, 2019.
2. Diaconescu E. Achiziții de date și instrumentație Ed. Matrixrom 2006.
3. G. Ionescu - Măsurări și transductoare, E.D.P. București 1985.
4. Gordan M., - Măsurări electrice în electrotehnică, Ed. Universității din Oradea, 2003.



UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Oradea, Str. Universității nr.1, ORADEA, cod 410087, Tel.: 0259-408104, 0259-408204,
Fax: 0259-408412

www.uoradea.ro, <http://www.ieti.uoradea.ro>



5. I.M. Gordan, C. Mich-Vancea –*Traductoare, interfețe și Achiziții de date*, Note de curs, Editura Universității din Oradea 2010.
6. Iliescu C., Ionescu-Golovanov C., și alții - Măsurări electrice și electronice, E.D.P. București 1983.
7. Kishore K. Lal, Electronic Measurement and Instrumentation, PEI, 2009.
8. Tânovan I. G., Metrologie electrică și instrumentație, Ed. Mediamira Cluj - Napoca 2003.
9. Vaibhavi A. Sonetha, Electrical and Electronic Measurement, 2019

Măsurători electronice, senzori și traductoare / Măsurări și traductoare

Bibliografie:

1. D. Belege, G. Gasparesc – Măsurări electrice și electronice. Aplicații practice, Ed. Politehnica Timișoara, 2019.CC
2. Gordan M., - Măsurări electrice în electrotehnică, Ed. Universității din Oradea, 2003.
3. I.M. Gordan, C. Mich-Vancea –*Traductoare, interfețe și Achiziții de date*, Note de curs, Editura Universității din Oradea 2010.
4. Ignea, A, Stoiciu, D., Măsurări electronice, senzori si traductoare, Editura Politehnica, Timisoara, 2007
5. Iliescu C., Ionescu-Golovanov C., și alții - Măsurări electrice și electronice, E.D.P. București 1983.
6. Kishore K. Lal, Electronic Measurement and Instrumentation, PEI, 2009.
7. Vaibhavi A. Sonetha, Electrical and Electronic Measurement, 2019.

Măsurări electrice și electronice I, II

Bibliografie:

1. D. Belege, G. Gasparesc – Măsurări electrice și electronice. Aplicații practice, Ed. Politehnica Timișoara, 2019.
2. Diaconescu E. Achizitii de date si instrumentatie Ed. Matrixrom 2006.
3. G. Ionescu - Măsurări și traductoare, E.D.P. București 1985.
4. Gordan M. - *Măsurări electrice și electronice* – Curs format electronic POSDRU DIDATEC 2013.
5. Gordan M., - Măsurări electrice în electrotehnică, Ed. Universității din Oradea, 2003.
6. I.M. Gordan, C. Mich-Vancea –*Traductoare, interfețe și Achiziții de date*, Note de curs, Editura Universității din Oradea 2010.
7. Iliescu C., Ionescu-Golovanov C., și alții - Măsurări electrice și electronice, E.D.P. București 1983.
8. Kishore K. Lal, Electronic Measurement and Instrumentation, PEI, 2009.
9. Tânovan I. G., Metrologie electrică și instrumentație, Ed. Mediamira Cluj - Napoca 2003.

Director de Departament,
prof.univ.dr.ing.habil. Hathazi Francisc – Ioan