

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată

Departamentul de Măsurări Electrice și Materiale Electrotehnice

Concurs pentru ocuparea postului de Asistent, poziția 36 din Statul de funcții al departamentului de Măsurări Electrice și Materiale Electrotehnice

Disciplinele postului: Compatibilitate electromagnetică
Informatică aplicată

TEMATICA DE CONCURS
pentru postul de Asistent

Tematica probei scrise, tematica probei orale

1. Mărimi și unități de măsură utilizate în compatibilitatea electromagnetică
2. Modelul elementar de interferență
3. Perturbații de câmp apropiat și de câmp îndepărtat
4. Filtre de rețea
5. Analizorul de spectru clasic, principiul de funcționare
6. Receptorul de perturbații, principiul de funcționare
7. Factorul de antenă. Tipuri de antene pentru teste CEM
8. Măsurarea perturbațiilor conduse
9. Celule TEM și GTEM
10. Erori standard asociate formulelor într-un document Microsoft Excel
11. Concepte de bază ale tehnologiei informației. Structura hard a unui calculator. Sistem de operare. Tipuri de sisteme de operare. Interfața grafică cu utilizatorul

Tematica probei practice

1. Lucrul cu decibeli
2. Măsurări în domeniul frecvență cu analizorul de spectru clasic. Reglaje de bază ale analizorului, măsurarea spectrului de frecvență al unor semnale periodice
3. Măsurări în domeniul frecvență cu analizorul de spectru clasic. Măsurarea intensității câmpurilor electromagnetice perturbatoare
4. Măsurări în câmp apropiat cu sonde active
5. Teste de imunitate la descărcări electrostatice – verificarea formei de undă a curentului pentru descărcarea prin contact
6. Microsoft Word – Utilizarea generală a aplicației. Formatarea textului; paragrafe; paginare; antet/subsol; tabele/grafice/formule; îmbinare de corespondență
7. Microsoft Excel – Utilizarea generală a aplicației. Lucrul cu foile de calcul; lucrul cu celulele; formule specifice (SUM/MIN/MAX/AVERAGE/COUNT), funcții logice, funcții text, funcții ingineresti, funcții tip date & time; grafice și diagrame

Bibliografie

1. Eduard Luncă, *Compatibilitate electromagnetică. Teste și măsurări specifice*, Editura PIM, Iași, 2015
2. Adolf J. Schwab, Wolfgang W. Kürner, *Compatibilitate electromagnetică*, Editura AGIR, 2013
3. A. Sălceanu, E. Luncă, O. Neacșu, M. Păuleț, S. Ursache, *Compatibilitate electromagnetică. Aplicații*, Editura PIM, Iași, 2015

4. Valeriu David, Mihai Crețu, *Măsurarea intensității câmpului electromagnetic. Teorie și aplicații*, Casa de editură VENUS, Iași, 2006
5. Alexandru Sotir, Traian Moșoiu, *Compatibilitate electromagnetică*, Editura Militară, București, 1997
6. P. Bechet, A.R. Munteanu, I. Bouleanu, M. Munteanu, R. Mitran, *Compatibilitatea electromagnetică în medii de comunicații radio*, Editura Academiei Române, 2010
7. O. Neacșu (Asiminicesei), *Informatică Aplicată I, Curs didactic*, Editura PIM, Iași, 2019
8. O. Neacșu (Asiminicesei), *Informatică Aplicată I, Aplicații de Laborator*, Editura PIM, Iași, 2019
9. D. Bența, *Informatică aplicată în managementul proiectelor*, Editura RisoPrint, Cluj-Napoca, 2018
10. www.office.com

Decan,
Prof. dr. ing. Dorin-Dumitru Lucache

Director departament,
Conf. dr. ing. Eduard Luncă