

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

Facultatea de Inginerie Electrică
și Tehnologia Informației

Nr. 935 din 21.11.2023

Tematică și Bibliografie
pentru concursul pe perioadă determinată
pentru postul 29 – Asistent universitar
din Statul de funcții al Departamentului de Inginerie Electrică,
Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

1. Pentru disciplina „Calitatea și fiabilitate”

- **Tematică:**

1. Implicații ale calității energiei electrice asupra sistemelor electrice de iluminat;
2. Corelația calitate – eficiență economică, costurile calității și surse de recuperare a acestora, criterii pentru stabilirea unei soluții optime din punct de vedere economic;
3. Combaterea perturbațiilor electromagnetice. Elemente de antiparazitare.

- **Bibliografie:**

1. Helga Silaghi - Calitatea energiei în sistemele de acționare electrica cu mașina de inducție, Editura Treira, Oradea, 2000;
2. Livia Bandici, Dorel Hoble, Claudiu Mich – Utilizarea energiei electrice. Proiectare în sistemele de utilizare, Editura Universității din Oradea, 2010;
3. Hortopan, Gh., -Principii si tehnici de compatibilitate electromagnetica, Bucuresti, 2005;
4. Dragoș Fotău, Dragoș Păsculescu, Vlad Mihai Păsculescu – Calitate și fiabilitate: note de curs, Ed. Petroșani Universitas, 2020

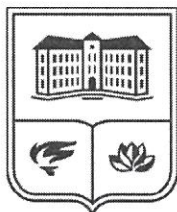
2. Pentru disciplina „Tehnologii cu microunde”

- **Tematică:**

1. Aspecte teoretice privind încălzirea în volum. Factorul de propagare și adâncimea de pătrundere;
2. Cavitățile rezonante monomod. Transferul de energie și randamentul într-un cuptor rezonant;
3. Aplicatoare multimod. Factorul de calitate, intensitatea câmpului electric și curenții din pereți.

- **Bibliografie:**

1. Teodor Maghiar, Darie Șoproni –Tehnica încălzirii cu microunde, Editura Universității din Oradea, 2003;
2. Anca Tomescu, F.M.G. Tomescu - Sisteme cu microunde, Editura Matrixrom, București;
3. Metaxas A. C. –Industrial Microwave Heating, Peter Peregrinus LTD., 1983;
4. Grigore-Adrian Iordăchescu - Microunde: teorie și aplicații, Ed Universității din Pitești, 2018.



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

3. Pentru disciplina „Producerea, transportul și distribuția energiei electrice”

- **Tematică:**

1. Sisteme electroenergetice. Productia de energie electrică. Impactul asupra mediului;
2. Principalii parametri si schemele echivalente ale elementelor instalatiilor de transport si distributie a energiei electrice;
3. Pierderi de putere si de energie in rețelele electrice.

- **Bibliografie:**

1. Ghidul pentru instalatii electrice 2018 – editat de Schneider Electric
2. Normative si ordine ANRE
3. Maria Vințan – Producerea transportul și distribuția energiei electrice, Ed. Matrixrom, București
4. G. Gorghiu, H. Andrei, D.Enescu, M.-F. Stan, E. O Virjoghe, Manualul electricianului de exploatare rețele electrice, Editura Agir 2008

4. Pentru disciplina „Tracțiune electrică / Sisteme moderne de tracțiune electrică”

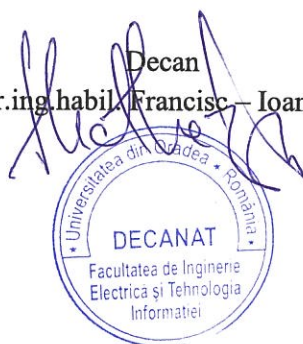
- **Tematică:**

1. Forța de tracțiune la vehiculele electromotoare (VEM) propulsate cu motoare electrice rotative și liniare;
2. Sisteme de sustentație și ghidare la vehiculele electromotoare (VEM) propulsate cu motoare electrice rotative și liniare;
3. Vehicule electromotoare (VEM) echipate cu mașini electrice asincrone trifazate.

- **Bibliografie:**

1. Popovici O. – Tracțiune electrica, Ed. Mediamira Cluj Napoca, 2009;
2. Ion Piroi, Elisabeta Spunei - Tracțiune electrică, Editura Eftimie Murgu, 2013 ;
3. Doru Adrian Nicola, Daniel Cristian Cismaru - Tracțiune electrică, vol.I: Fenomene. Modele. Solutii, Ed Sitech, 2012

Decan
prof.univ.dr.ing.habil. Francisc – Ioan HATHAZI



Director
Departament Inginerie Electrică
șef lucrări dr.ing. Arion Mircea - Nicolae