

Tematică și Bibliografie

pentru concursul pe perioadă determinată

pentru postul 32 – Asistent universitar

din Statul de funcții al Departamentului de Inginerie Electrică,

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

1. Pentru disciplina „Tracțiune electrică / Sisteme moderne de tracțiune electrică / Ingineria sistemelor industriale”

- **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. Bucurenciu, S. Tracțiune electrica, Ed.I.P. București, 1984;
3. Iancu, L. Radulescu, M. Papusoiu, G. Tracțiune electrica, Ed I.P. Cluj Napoca, 1989;
4. Șoproni D. – Tracțiune electrică, note de curs, 2022.

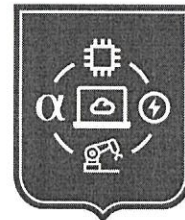
2. Pentru disciplina „Calitatea energiei electrice”

- **Tematică:**

1. Implicații ale calității energiei electrice asupra funcționării iluminatului electric;
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 in 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. Șoproni D. – Calitatea energiei electrice, note de curs, 2022.

3. 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. Rulea Gh. –Tehnica microundelor, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981;
3. Metaxas A. C. –Industrial Microwave Heating, Peter Peregrinus LTD., 1983;
4. Adrian Vârtosu –Măsurări cu microunde și optoelectronice, Univ. Politehnica Timișoara, 1996.

Oradea,

21.11.2022

Director de Departament Inginerie Electrică,

Decan,

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

