

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată
Departamentul de Energetică

Concurs pentru ocuparea postului de **Conferențiar** poz. **9** din Statul de funcții **2021-2022**.

Disciplinele postului: Transportul și distribuția energiei electrice II,
Transportul și distribuția energiei electrice.

TEMATICA DE CONCURS
pentru postul de Conferențiar

Transportul și distribuția energiei electrice II

1. Parametrii caracteristici și regimurile specifice ale liniilor electrice lungi de transport al energiei electrice.
2. Calculul electric al liniilor electrice de transport în curent alternativ și continuu.
3. Calculul pierderilor de putere și energie în liniile și transformatoarele din rețelele de transport al energiei electrice.
4. Analiza asistată de calculator a regimurilor permanente de funcționare ale rețelelor electrice de transport și distribuție.
5. Calculul mecanic al liniilor electrice aeriene.

Bibliografie

1. Eremia M., editor. - Electric Power Systems. Electric Networks, Editura Academiei Române, București, 2006.
2. Georgescu G., Gavrilaș M., Transportul energiei electrice – Analiza asistată de calculator a regimurilor de funcționare a liniilor lungi, Litografia Universității Tehnice "Gh. Asachi", Iași, 1992
3. Georgescu G., Rădășanu D. - Transportul și distribuția energiei electrice, vol. 1, 2, Editura „Gh. Asachi”, Iași, 2000.
4. Georgescu G., Neagu B.C., Analiza regimurilor permanente de funcționare ale rețelelor electrice din sistemul electroenergetic, Vol. 1 și 2, Ed. PIM, ISBN 978-606-13-2128-5, Iași, 2014.
5. Georgescu G., Sufletel N., Curteanu C., Calculul mecanic al liniilor electrice aeriene, Casa de editura Venus, ISBN 973-7960-03-3, Iași, 2003.

Transportul și distribuția energiei electrice

1. Reprezentarea elementelor unei rețele de distribuție pentru calculul electric.
2. Calculul electric al rețelelor alimentate la două capete (rețele simplu buclate).
3. Calculul pierderilor de putere și energie în liniile și transformatoarele de putere din rețelele electrice de distribuție.
4. Reducerea pierderilor de putere și energie în rețelele electrice prin optimizarea amplasării surselor de putere reactivă.
5. Metode și mijloace de reglare a tensiunii în rețelele electrice.

Bibliografie

1. Eremia M., editor. - Electric Power Systems. Electric Networks, Editura Academiei Române, București, 2006.
2. Georgescu Gh., Rădășanu D. - Transportul și distribuția energiei electrice, vol. 1, 2, Editura „Gh. Asachi”, Iași, 2000.
3. Georgescu Gh. – Sisteme de distribuție a energiei electrice, Volumul 1, Editura Politehnicum, Iași, 2007.
4. Glover J.D., Sarma M., Overbye T. - Power System Analysis and Design, 5th Edition, Cengage Learning, 2012.
5. Neagu B.C., Transportul și distribuția energiei electrice. Elemente constructive ale rețelelor electrice, Editura PIM, ISBN 978-606-13-5340-8, Iași, 2019

Decan,

Prof.dr.ing. Marinel Temneanu



Director Departament,

Prof.dr.ing. Mihai Gavrilăș

"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi

Faculty of Electrical Engineering

Department of Power Engineering

Competition for Associate Professor, position 9, Academic Year 2021-2022.

Disciplines: Electricity Transmission and Distribution II
Electricity Transmission and Distribution

Competition Topics

for the job of Associate Professor

Electricity Transmission and Distribution II

1. Characteristic parameters and specific regimes of long transmission power lines.
2. The electrical calculation of transmission networks in alternative and direct current.
3. Power and energy losses in lines and transformers from electricity transmission networks.
4. Computer-assisted analysis of the electricity transmission and distribution networks steady state.
5. Mechanical calculation of overhead electrical lines.

References:

1. Eremia M., editor. - Electric Power Systems. Electric Networks, Editura Academiei Române, București, 2006.
2. Georgescu G., Gavrilăș M., Electricity transport - Computer-assisted analysis of long-line steady state (Romanian - Transportul energiei electrice - Analiza asistată de calculator a regimurilor de funcționare a liniilor lungi), Litografia Universității Tehnice "Gh. Asachi", Iași, 1992
3. Georgescu G., Rădășanu D. - Electricity Transmission and Distribution (romanian - Transportul și distribuția energiei electrice), vol. 1, 2, Editura „Gh. Asachi”, Iași, 2000.
4. Georgescu G., Neagu B.C., Analysis of the steady state of electrical networks from the power system (Romanian - Analiza regimurilor permanente de funcționare ale rețelelor electrice din sistemul electroenergetic), Vol. 1 și 2, Ed. PIM, ISBN 978-606-13-2128-5, Iași, 2014.
5. Georgescu G., Sufletel N., Curteanu C., Mechanical calculation of overhead electrical lines (romanian - Calculul mecanic al liniilor electrice aeriene), Casa de editura Venus, ISBN 973-7960-03-3, Iași, 2003.

Electricity Transmission and Distribution

1. The representation of elements of a distribution network for electrical analysis.
2. The electrical calculation of single loop networks.
3. Power and energy losses in lines and transformers from electricity distribution networks.
4. Reducing power and power losses in electrical networks by optimizing the placement of reactive power sources.
5. Methods for voltage regulation in electrical networks.

References:

1. Eremia M., editor. - Electric Power Systems. Electric Networks, Editura Academiei Române, București, 2006.
2. Georgescu Gh., Rădășanu D. - Electricity Transmission and Distribution (romanian - Transportul și distribuția energiei electrice), vol. 1, 2, Editura „Gh. Asachi”, Iași, 2000.
3. Georgescu Gh. – Electricity Distribution Systems (romanian - Sisteme de distribuție a energiei electrice), Volumul 1, Editura Politehnicum, Iași, 2007.
4. Glover J.D., Sarma M., Overbye T. - Power System Analysis and Design, 5th Edition, Cengage Learning, 2012.
5. Neagu B.C., Electricity Transmission and Distribution. Constructive elements of electrical networks (romanian - Transportul și distribuția energiei electrice. Elemente constructive ale rețelelor electrice), Editura PIM, ISBN 978-606-13-5340-8, Iași, 2019.

Dean,

Prof. Marinel Temneanu, PhD



Head of Department,

Prof. Mihai Gavrilăș, PhD