

Topics for contest for the position 3 – Professor
Department of Electrical Engineering and Computers
2014-2015

Discipline: Electric Power Systems

Topics:

1. Nodal equations model for power flow analysis of power systems.
2. Voltage and reactive power control in power systems.
3. Voltage stability in power systems.

References:

1. Eremia, M. (2006) – *Electric Power Systems. Electric Network. Editura Academiei Române, Bucureşti.*
2. Gavrilăş, M. (2008) – *Aspecte moderne în modelarea sistemelor electroenergetice. Casa de Editură Venus, Iaşi.*
3. Pătrăşcoiu, S. (2000) – *Stabilitatea sistemelor electroenergetice. Abordări clasice şi moderne. Editura Printech, Bucureşti, 2000.*
4. Bică D. (2005) – *Sisteme informatice moderne în electroenergetică. Modele şi aplicaţii în Neplan. Editura Universităţii Petru Maior din Tîrgu Mureş.*

Discipline: Electric Networks I

Topics:

1. Electric networks configurations. Classification and operating conditions.
2. Electric transport and distribution lines modelling.
3. Electric lines performances. Power flows.

References:

1. Eremia, M., Trecat, J., Germond, A. (2000) – *Réseaux Électriques. Aspects actuels. Editura Tehnică, Bucureşti.*
2. Eremia, M. (2006) – *Electric Power Systems. Electric Network. Editura Academiei Române, Bucureşti.*
3. Buta, A., Pană, A. (1997)- *Transportul şi distribuţia energiei electrice. Universitatea Politehnica Timişoara.*
4. Georgescu Gh. (2005)- *Transportul şi distribuţia energiei electrice. Editura Politehniun Gh. Asachi, Iaşi.*

Discipline: Electric Networks II

Topics:

1. Voltage drops calculation for a radial electric network.
2. Method of Symmetrical Components for unbalanced states performance of electric networks.
3. Power and energy losses in electric networks.

References:

1. Eremia, M., Trecat, J., Germond, A. (2000) – *Réseaux Électriques. Aspects actuels. Editura Tehnică, Bucureşti.*

2. Eremia, M. (2006) – *Electric Power Systems. Electric Network*. Editura Academiei Române, București.
3. Buta, A., Pană, A. (1997)- *Transportul și distribuția energiei electrice*. Universitatea Politehnica Timișoara.
4. Georgescu Gh. (2005)- *Transportul și distribuția energiei electrice*. Editura Politehnicum Gh. Asachi, Iași.

May, 2015

HEAD OF DEPARTMENT,
Assoc. prof. dr. Dorin BICĂ

