

Disciplinele postului: Metode numerice
 Instrumente ale politicii energetice

TEMATICA DE CONCURS pentru postul de Conferențiar

Metode numerice

1. Aproximarea numerică a funcțiilor.
2. Rezolvarea numerică a ecuațiilor algebrice și transcendente.
3. Rezolvarea numerică a sistemelor de ecuații liniare folosind metode directe.
4. Rezolvarea numerică a sistemelor de ecuații neliniare.
5. Metode de derivare numerică.
6. Metode de integrare numerică.

Bibliografie:

1. Grigoraș Gh., Metode numerice Aplicații în Matlab, Volumul I, Editura PIM, Iași, 2010.
2. Grigoraș Gh., Metode numerice Aplicații în Matlab, Volumul II, Editura PIM, Iași, 2012.
3. Grigoraș Gh., Scarlatache Fl., Metode numerice Aplicații practice, Editura PIM, Iași, 2014.
4. Gavrilaș M., Calcul numeric cu aplicații în Turbo Pascal, Editura Gheorghe Asachi, Iași, 1999.
5. Young T., Mohlenkamp M.J., Introduction to Numerical Methods and Matlab Programming for Engineers, Athens, 2021, <http://www.ohiouniversityfaculty.com/youngt/IntNumMeth/book.pdf>.

Instrumente ale politicii energetice

1. Metode și modele de prognoză a cererii de energie și a resurselor energetice primare.
2. Protecția mediului. Strategii de protecție a mediului.
3. Concepte de eficiență energetică. Utilizarea energiei și eficiența energetică din perspectiva politicii energetice.
4. Managementul sistemelor cu purtători multipli de energie.
5. Strategii de tip Demand Response în contextul pieței de energie.

Bibliografie:

1. Arion V., Strategii și politici energetice, Editura Universul, Chișinău, ISBN 9975-944-65-5, 2004.
2. Gavrilăș M., Filimon M.N., Tendințe moderne în distribuția energiei electrice, Editura AGIR, București, ISBN 973-8130-47-6, 2001.
3. Leca A., Mușatescu V., Managementul energiei, Editura AGIR, București, ISBN 978-973-720-087-7, 2006.
4. Musatescu V., Politici investitoriale în domeniul energiei, Ed. Tribuna economică, București, 2003.
5. Directiva CE privind eficiența energetică, disponibilă on-line la adresa http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/eed_en.htm.

Decan,
Prof. dr. ing. Marinela 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 2022-2023

Disciplines: Numerical methods
Instruments of energy policy

Competition Topics
for the job of Associate Professor

Numerical methods

1. Numerical functions approximation.
2. Solving the algebraic and transcendental equations using numerical methods.
3. Direct methods for solving linear systems.
4. Numerical methods for nonlinear systems solutions.
5. Numerical derivation methods.
6. Numerical integration methods.

References:

1. Grigoraş Gh., Metode numerice Aplicații în Matlab, Volumul I, Editura PIM, Iași, 2010.
2. Grigoraş Gh., Metode numerice Aplicații în Matlab, Volumul II, Editura PIM, Iași, 2012.
3. Grigoraş Gh., Scarlatache FI., Metode numerice Aplicații practice, Editura PIM, Iași, 2014.
4. Gavrilaş M., Calcul numeric cu aplicații în Turbo Pascal, Editura Gheorghe Asachi, Iași, 1999.
5. Young T., Mohlenkamp M.J., Introduction to Numerical Methods and Matlab Programming for Engineers, Athens, 2021, <http://www.ohiouniversityfaculty.com/youngt/IntNumMeth/book.pdf>.


Instruments of energy policy

1. Methods and models for forecasting energy demand and primary energy resources.
2. Environmental protection. Environmental protection strategies.
3. Energy efficiency concepts. Energy use and energy efficiency from the perspective of energy policy.
4. Management of energy systems with multiple energy sources.
5. Demand Response strategies in the context of the energy market.

References:

1. Arion V., Strategii și politici energetice, Editura Universul, Chișinău, ISBN 9975-944-65-5, 2004.
2. Gavrilăș M., Filimon M.N., Tendințe moderne în distribuția energiei electrice, Editura AGIR, București, ISBN 973-8130-47-6, 2001.
3. Leca A., Mușatescu V., Managementul energiei, Editura AGIR, București, ISBN 978-973-720-087-7, 2006.
4. Musatescu V., Politici investitionale in domeniul energiei, Ed. Tribuna economica, Bucuresti, 2003.
5. Directiva CE privind eficiența energetică, disponibilă on-line la adresa http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/eed_en.htm.

Dean,
Prof. Marinei Temneanu PhD



Head of Department,
Prof. Mihai Gavrilăș PhD

