

INFORMAȚII PERSONALE

Gavrilaş Mihai



 România  
 +40232 278683, int. 1181  +  
 [mgavril@tuiasi.ro](mailto:mgavril@tuiasi.ro)  
 [www.ee.tuiasi.ro/~mgavril](http://www.ee.tuiasi.ro/~mgavril)

Sexul Masculin | Data nașterii  | Naționalitatea Română

LOCUL DE MUNCA PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ

Membru corespondent al ASTR

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- Director al Departamentului de Energetică din Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, în perioada 2016 - 2024.
- Membru al CNATDCU, membru (din 2012), președinte (2016-2020) și vicepreședinte (2020 - 2024) al Comisiei de Inginerie Energetică.
- Conducere de doctorat în domeniul Ingineriei Energetice din anul 2009. 6 teze de doctorat susținute și validate CNATDCU, 8 doctoranzi în stagiu.

1999 - prezent

Profesor universitar

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, str. D. Mangeron nr. 51, Iași, 700050, Romania ([www.tuiasi.ro](http://www.tuiasi.ro))

- Educație și cercetare științifică în domeniul ingineriei energetice; titular al unor discipline ca „Sisteme electroenergetice”, „Transportul și distribuția energiei electrice”, „Sisteme cu inteligență artificială”, „Stabilitatea și controlul sistemelor electroenergetice”, „Piețe de energie: management și reglementare”

1995 - 1999

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior și cercetare  
Conferențiar

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, str. D. Mangeron nr. 51, Iași, 700050, Romania ([www.tuiasi.ro](http://www.tuiasi.ro))

- Educație și cercetare științifică în domeniul ingineriei energetice; titular al unor discipline ca „Metode numerice în energetică”, „Transportul și distribuția energiei electrice”, „Sisteme inteligente pentru modelarea proceselor energetice”,

1991 - 1995

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior și cercetare  
Șef de lucrări

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, str. D. Mangeron nr. 51, Iași, 700050, Romania ([www.tuiasi.ro](http://www.tuiasi.ro))

- Educație și cercetare științifică în domeniul ingineriei energetice; titular al unor discipline ca „Metode numerice în energetică”, „Transportul și distribuția energiei electrice”, „Utilizarea calculatoarelor în proiectarea și exploatarea rețelelor electrice”

1990 - 1991

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior și cercetare  
Asistent

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, str. D. Mangeron nr. 51, Iași, 700050, Romania ([www.tuiasi.ro](http://www.tuiasi.ro))

- Educație și cercetare științifică în domeniul ingineriei energetice; titular al orelor de aplicații la discipline ca „Rețele electrice”, „Transportul și distribuția energiei electrice”, „Programarea calculatoarelor”

1987 - 1990

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior și cercetare  
Asistent suplinitor



Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, str. D. Mangeron nr. 51, Iași, 700050, Romania  
([www.tuiasi.ro](http://www.tuiasi.ro))

- Educație și cercetare științifică în domeniul ingineriei energetice; titular al orelor de aplicații la discipline ca „Mașini electrice” „Rețele electrice”, „Transportul și distribuția energiei electrice”

1985 - 1987 **Tipul sau sectorul de activitate** Învățământ superior și cercetare  
**Inginer proiectant**

Institutul de Studii și Proiectări Energetice, filiala Iași (ultima denumire Temoproiect), str. Pacurari nr. 145, et. 1, Iași, 700107, Romania

- Proiectare pentru rețele electrice, stații electrice de transformare și centrale electrice

1984 - 1985 **Tipul sau sectorul de activitate** Energie  
**Inginer stagiar**

Trustul de Antrepriza Generală Energomontaj București, Brigada PIF Iași-Holboca, Calea Dorobantilor nr. 103-105, București, 010561, Romania

- Construcția și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice din centralele electrice și stațiile de transformare

**Tipul sau sectorul de activitate** Energie

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2006 **Diplomă de studii postuniversitare în domeniul „Audit energetic”**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
- Nov – Dec 2001 **Specializare în domeniul „Piețelor de energie electrică”**  
Kingston University, United Kingdom
- Nov 1994 – Ian 1995 **Specializare în domeniul „Inteligență artificială”**  
University of Orleans, France
- 1989 - 1994 **Diplomă de doctor în domeniul Energetică**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
- 1979 - 1984 **Diplomă de inginer în domeniul Energetică**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
- 1970 - 1978 **Diplomă de bacalaureat**  
Colegiul Național „Costache Negruzzi” din Iași
- Tehnici de inteligență artificială, rețele neuronale artificiale
  - Titlul tezei de doctorat: Cercetări privind optimizarea structurii și regimurilor liniilor de transport a energiei electrice compacte
  - Energetică, Electroenergetică
  - Învățământ liceal

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

|          | INTELEGERE                 |                            | VORBIRE                    |                            | SCRIERE                    |
|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|          | Ascultare                  | Citire                     | Participare la conversație | Discurs oral               |                            |
| Engleză  | C2-Utilizator experimentat | C2-Utilizator experimentat | C1-Utilizator experimentat | C2-Utilizator experimentat | C2-Utilizator experimentat |
| Franceză | C1-Utilizator experimentat | C2-Utilizator experimentat | B2-Utilizator independent  | B2-Utilizator independent  | C1-Utilizator experimentat |



|  |  |
|--|--|
| Competențe de comunicare               | <p>Bune competențe pentru lucrul în echipă, dobândite prin experiența proprie ca lider sau participant în echipe naționale și internaționale de cercetare.</p> <p>Bune abilități de adaptare la medii multiculturale, dobândite prin experiența proprie în educație și activități profesionale, în străinătate (Franța, Marea Britanie, Italia, Spania).</p> <p>Bune competențe de comunicare, dobândite prin experiența proprie ca și cadru didactic.</p>   |
| Competențe organizaționale/manageriale | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ leadership (în prezent sunt directorul departamentului de Energetică și coordonator al grupului de discipline „Rețele și sisteme electrice”)</li><li>▪ buna experiență în managementul proiectelor – director la peste 40 granturi și proiecte complexe de cercetare cu beneficiari din industria de profil, în cadrul cărora am coordonat echipe cu peste 6 membri (2004 – prezent)</li><li>▪ bună experiență în organizarea unor activități în domeniul asigurării calității în învățământul superior ca expert ARACIS – peste 10 misiuni de evaluare a unor programe de studii universitare (2006-2008) și o misiune de evaluare instituțională (2007).</li><li>▪ membru al Comisiei de Științe Inginerești a CNCSIS (2005-2009).</li><li>▪ director executiv al centrului de cercetare științifică IDENERG – Ingineria Distribuției Energiei, recunoscut CNCSIS (2001 – 2009)</li><li>▪ membru al Registrului Național al Experților Evaluatori pentru evaluarea și finanțarea programelor științifice și educaționale.</li></ul>  |
| Competențe dobândite la locul de muncă | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ capacitatea de utilizarea a tehnologiilor moderne în educație – predarea de cursuri și susținerea de prelegeri pentru studenți la discipline cum ar fi Sisteme electroenergetice, Sisteme cu inteligență artificială în energetică sau Piețe de energie electrică</li><li>▪ o bună stăpânire a cunoștințelor profesionale în domenii de interes pentru cercetarea științifică: Eficiență energetică, Surse regenerabile de energie, Generare distribuită, Programe pentru managementul energiei și răspunsul sarcinii, Observabilitatea și controlabilitatea sistemelor electroenergetice</li><li>▪ am fost director sau membru în echipa de cercetare la peste 40 proiecte de cercetare, din care 5 granturi de cercetare și 5 proiecte complexe finanțate de beneficiari din industria de profil.</li><li>▪ o bună cunoaștere a proceselor de control al calității (în prezent sunt membru al comisiei de asigurare a calității din cadrul Facultății de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată din Iași).</li><li>▪ competențe în evaluarea proiectelor de cercetare științifică în cadrul unor programe naționale de cercetare și dezvoltare coordonate de CNCSIS, ANCS, UEFISCDI etc</li></ul> |
| Competențe informatice                 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ O bună cunoaștere a instrumentelor MS Office (Word, Excel, Power Point, Access).</li><li>▪ O bună stăpânire a sistemelor de management a bazelor de date (SQL, Access)</li><li>▪ Utilizator expert al limbajelor de programare Delphi, Matlab,</li><li>▪ Utilizator expert al unor aplicații specializate în domeniul sistemelor electroenergetice (EDSA, DigSILENT, Neplan)..</li></ul>   |
| Permis de conducere                    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Posed permis de conducere de categoria B.</li></ul>  |

## INFORMATII SUPLIMENTARE

|            |   |
|------------|---|
| Publicații | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>19</b> cărți și capitole de cărți în edituri recunoscute și cursuri universitare, din care la <b>12</b> prim sau unic autor.</li><li>▪ <b>80</b> articole în publicații și jurnale cotate WoS sau în baze de date internaționale, din care <b>20</b> în reviste WoS.</li><li>▪ <b>77</b> articole prezentate la conferințe cotate WoS Proceedings și baze de date internaționale, din care <b>45</b> articole în WoS Proceedings.</li><li>▪ <b>11</b> granturi naționale, din care <b>5</b> în calitate de director de grant.</li><li>▪ <b>41</b> contracte de cercetare cu institute de cercetare, companii, regii și agenți economici, din care la <b>24</b> director / responsabil de temă.</li></ul> |
| Citări     | Peste <b>200</b> citări, din care <b>123</b> în publicații WoS.   |



## Publicatii reprezentative

**Cărți (selecție)**

- Cârțină Gh., Georgescu Gh., Gavrilas M., Bonciu Cl., Rețele neuronale artificiale și sisteme expert în energetică, Editura „Gh. Asachi” Iași, 1994, 195 pag., ISBN 973-9178-06-5
- Gavrilas M., Inteligență artificială și aplicații în energetică; Vol. I – Teorie, Editura „Gh. Asachi” Iași, 2002, 320 pag., ISBN 973-8292-20-4, ISBN 973-8292-21-2
- Gavrilas M., Inteligență artificială și aplicații în energetică; Vol. II – Teorie și aplicații, Editura Polytechnium, 2005, 194 pag., ISBN 973-8292-20-4, ISBN 973-621-116-9.
- Gavrilas M., Filimon M.N., Tendințe moderne în distribuția energiei electrice, Editura AGIR București, 2001, 163 pag., ISBN 973-8130-47-6
- Gavrilas M., Piata de energie electrică, Editura PIM Iasi, 2017, 188 pag., ISBN 978-606-13-4144-3.
- Gavrilas M., Calcul numeric cu aplicații în Turbo Pascal, Editura "Gh. Asachi" Iași, 1999, 502 pag., ISBN 973-9178-65-0.
- Gavrilas M., Cârțină Gh., Alexandrescu V., Grigoras Gh., Ivanov O., Modelarea sarcinilor din rețelele electrice – Vol. 2, Editura Cermi Iași, 2008, 116 pag., ISBN 978-973-667-315-3.
- Gavrilas M., Cârțină Gh., Alexandrescu V., Grigoras Gh., Ivanov O., Modelarea sarcinilor din rețelele electrice - Vol. 1, Editura PIM Iași, 2006, 124 pag., ISBN 973-716-433-4, ISBN 978-973-716-433-4.
- Gavrilas M., Neagu B.C., Enhanced metaheuristic search algorithms; Applications in the management of electricity distribution systems, Lambert Academic Publishing, Riga, Lituania, 140 pag., 2020, 978-620-2-51263-3
- Grigoras G., Neagu B.C., Ivanov O., Gavrilas M., Scarlatache F., Smart Meter Data-based Strategies in the Optimal Operation of Electric Distribution Systems, Lambert Academic Publishing, Riga, Lituania, 256 pg., 2019, 978-620-0-50306-0
- Ivanov O., Gavrilas M., Algoritmi metaheuristici cu aplicații în energetică, Editura PIM Iași, 2018, 210 pag, ISBN 978-606-13-4698-1.
- Gavrilas M., Aplicații ale inteligenței artificiale și calculului inteligent în energetică; capitol în EMERG 2017 (Energie, Mediu, Eficienta, Resurse, Globalizare), Editura AGIR, pp. 73-118
- Gavrilas M., Stabilitatea și controlul sistemelor electroenergetice, Editura Politehnicum, Iasi, 2011, 300 pag., ISBN 978-973-621-329-8.
- Gavrilas M., Aspecte moderne în modelarea sistemelor electroenergetice, Casa de editura Venus, Iasi, 2008, 258 pag., ISBN 978-973-756-033-9.
- Georgescu Gh., Gavrilas M., Radasanu D., Calculul și reducerea pierderilor de putere și energie în rețelele electrice, Editura SPECTRUM Iași, 1997, 165 pag., ISBN 973-98335-1-9.

**Articole în jurnale și la conferințe (selecție)**

- Kriukov A., Gavrilas M., Ivanov O., Grigoras G., Neagu B.-C., Scarlatache F., Novel Decentralized Voltage-Centered EV Charging Control Algorithm Using DSRC System in Low Voltage Distribution Networks, IEEE Access, Decembrie 2021, 9, pp. 164779-164800, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3132419.
- Ivanov O., Neagu B.-C., Gavrilas M., Grigoras G., A Phase Generation Shifting Algorithm for Prosumer Surplus Management in Microgrids using Inverter Automated Control, Electronics, vol. 10, nr. 22, 2740, 2021, WOS:000727513800001.
- Gavrilas M., Toma R., Flexible Alternating Current Transmission System Optimisation In The Context Of Large Disturbance Voltage Stability. Revue Roumaine Des Sciences Techniques—Série Électrotechnique Et Énergétique, 2021, 66(1), pp.21-26, WOS:000645139100004
- Banerjee A., Chattopadhyay S., Gavrilas M., Grigoras G., Optimization and estimation of reliability indices and cost of Power Distribution System of an urban area by a noble fuzzy-hybrid algorithm. Applied Soft Computing, 2021, 102 p.107078235, DOI: 10.1016/j.asoc.2021.107078, WOS:000632598600011.
- Gavrilas M., Gavrilas G., Ivanov O., Electricity load prediction for water supply systems; Environmental Engineering and Management Journal, July/August 2008, Vol.7, No.4, pp. 453-458, ISSN: 1582-9596, DOI: 10.30638/eemj.2008.067.

## Prezentări

- Plenary speaker la 9-th WSEAS Electric Power Systems, High Voltages, Electric Machines – POWER ,09, October 17–19, 2009, Genova, Italia.
- Profesor invitat: prelegeri asupra „Stabilității sistemelor electroenergetice” – Universitatea Transilvania din Brașov, Mai 2010, Mai 2011, Iunie 2013.
- Plenary speaker la 11th WSEAS International Conference on Mathematical Methods and Computational Techniques in Electrical Engineering (MMACTEE '10), October 21-23, 2010, Timisoara, Romania.



- Proiecte**
- Proiect în cadrul Programului Operațional Comun România – Republica Moldova 2014–2020 – „Cercetarea și promovarea generării eficiente de energie prin trigenerare și utilizare a resurselor solare regenerabile pentru obținerea energiei electrice, căldurii și frigului și achiziționare de echipamente”, cod 2SOFT/1.2.66, (2020-2022). Gavriș M. (director din partea TUIASI)
  - Proiect PNCDI II – Programul Parteneriate: Sistem inteligent de predicție și control al congestiilor în rețelele de transport și distribuție la înaltă tensiune; proiect nr. 22126 / 01.10.2008 (director).
  - Proiect CNCSIS: Tehnici de inteligență artificială și modele noi pentru dezvoltarea studiilor de sarcină în scopul utilizării eficiente a energiei electrice în condițiile impuse de funcționarea pieței de energie electrică. Grant CNCSIS tip A, cod 241, tema 13 / 2006, 26 / 2007 (director).
  - Proiect cercetare complex Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași – E.ON Energie Moldova: Amplasarea surselor de putere în rețelele de distribuție de 110 kV și MT ale S.C. E.ON Moldova Distribuție S.A. după criteriul pierderilor minime de energie și al apropierii surselor de consumator și studiu privind compensarea și reglarea puterii reactive în scopul optimizării nivelului de tensiune în rețelele de 110 kV ale S.C. E.ON Moldova Distribuție S.A., Contract de cercetare nr. 7405 P / 26.10.2007 (director).
  - Proiect cercetare complex Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași – Delgaz Grid S.A.: Prognoza de consum propriu tehnologic pentru reaua de energie electrică din zona de activitate a Delgaz Grid. S.A., Contract de cercetare nr. 448P / 2017 (director).
  - Proiect cercetare complex Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași – E.ON Energie Moldova: Servicii de consultanță de specialitate în proiectul EON Moldova Distribuție de reducere a pierderilor tehnice în rețelele de distribuție. Contract de cercetare nr. 1398P / 2014 și 684P / 2016, (director).
  - Proiect cercetare complex Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași – E.ON Energie Moldova: Servicii de consultanță de specialitate în proiectul EON Moldova Distribuție de reducere a pierderilor tehnice în rețelele de distribuție. Contract de cercetare nr. 1398P / 2014 (director).
  - Proiect cercetare Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași – E.ON Energie Moldova: Norma de consum propriu tehnologic în rețelele de distribuție pentru anul 2013. Contract de cercetare nr. 337P / 2014 (director).
  - Încărcarea dinamică a liniilor electrice aeriene prin evaluarea on-line a capacității de transport, Contract de cercetare nr. 912P / 03.07.2012, Transelectrica S.A. Sucursala Transport Bacău (director)
- Conferințe**
- Membru în Comitetul Internațional de Program al unor conferințe, cum ar fi: ECCTD (European Conference on Circuit Theory and Design) 2005 Ireland; ISDA (International Conference on Intelligent System Design and Applications) 2006, China și 2007, Brasil; ICNC (International Conference on Natural Computation) 2007 China; IEEE Africon 2007 Rep. Of Namibia; WESC 2006 Torino și 2008 Iași, OPTIM (International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment), 2010 Brasov; EPE 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016 Iași, SIELMEN (International Conference on Electromechanical and Power Systems) 2007, 2017, Chisinau, CIEM (International Conference on Energy and Environment) 2017.
  - Chairman la conferințe, cum ar fi: 6-th World Energy System Conference, July 10-12, 2006, Torino, Italia; 7-th World Energy System Conference, June 30 – July 2, 2008, Iași, Romania; 9-th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering September 25–27, 2008, Belgrade, Serbia; 2009 IEEE PowerTech Conference, June 28–July 2, 2009, București, Romania; 9-th WSEAS Electric Power Systems, High Voltages, Electric Machines – POWER ,09, October 17–19, 2009, Genova, Italia; 12th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, May 2010, Brasov, Romania, CIEM (International Conference on Energy and Environment) 2017.
- Distincții**
- IEEE Senior Member din anul 2012
- Afilieri**
- Membru al Power and Energy Society, Institute of Electrical and Electronics Engineers
  - Membru al Computational Intelligence Society, Institute of Electrical and Electronics Engineers

12.08.2024

