

## Europass Curriculum Vitae



### Informații personale

Nume / prenume

**TOADER Dumitru**

Adresă

Telefon

Fax(es)

E-mail

dumitru.toader@upt.ro

Naționalitate

Data nașteri

Sex

Locul de muncă vizat / Domeniul  
 ocupațional

Profesor universitar asociat la Universitatea Politehnica din Timișoara, Departamentul Bazele Fizice ale Ingineriei/Analiza câmpului electromagnetic și a circuitelor electrice. Teorie și aplicații în ciruitele de forță

### Experiență profesională

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Septembrie 2020-prezent

Profesor asociat

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Principalele activități și responsabilități  
Numele și adresa angajatorului

August 2009 – prezent

Conducător de doctorat în domeniul ingnerie electrică

Coordonarea științifică a 15 doctoranzi în domeniul inginerie electrică

Școala doctorală a Universității Politehnica Timișoara, B-dul Victoriei nr.2, Timișoara, județul Timiș

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Principalele activități și responsabilități

Februarie 1998 – septembrie 2020

Profesor universitar

Titular al disciplinelor: Bazele electrotehnicii 1, 2 și 3; specializarea Electrotehnică și specializarea Ingineria sistemelor electroenergetice; Chestiuni special de electrotehnică la specializarea Electrotehnică și la specializarea master Monitorizarea și managementul sistemelor electroenergetice; Energii regenerabile la specializarea master Energii regenerabile-Energie solar[.

Activitatea de cercetare: două granturi internaționale (membru în echipa de cercetare); 6 granturi naționale –responsabil de grant; 4 granturi cu finanțare europeană – membru în echipă; 40 contracte de cercetare cu Societăți Comerciale – responsabil de contract; un grant național – membru în echipă. Universitatea Politehnica Timișoara, Departamentul Bazele fizice ale ingineriei, B-dul V. Pârvan nr.2, Timișoara

Numele și adresa angajatorului

Perioada	2008-2014
Funcția sau postul ocupat	Directorul Departamentului Bazele Fizice ale Ingineriei
Principalele activități și responsabilități	Coordonarea activității didactice și științifice a departamentului. Managementul resursei umane.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnică Timișoara, B-dul Victoriei nr. 2, Timișoara
Perioada	2000-2008
Funcția sau postul ocupat	Decan Facultatea de Electrotehnică
Principalele activități și responsabilități	Coordonarea programelor de studii din facultate (Electrotehnică, Electromecanică, Sisteme electroenergetice – studii ciclul 1; Electrotehnică și Electronică de Putere, Monitorizarea sistemelor electroenergetice – studii master). Managementul resursei umane.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnică Timișoara, B-dul Victoriei nr. 2, Timișoara
Perioada	Octombrie 1993- februarie 1998
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar universitar
Principalele activități și responsabilități	Titular al disciplinelor: Bazele electrotehnicii 1 și 2; specializarea Electrotehnică generală; Chestiuni special de electrotehnică la specializarea Electrotehnică generală; Metode numerice de calcul al câmpului electromagnetic, specializarea Electrotehnică generală; Teoria circuitelor electrice, specializarea Electronică; Electrotehnică generală, specializarea Circulație rutieră și feroviară. Activitatea de cercetare: un grant CNCSIS -membru în echipa de cercetare; 6 contracte de cercetare cu Societăți Comerciale – responsabil de contract.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică din Timișoara, Catedra de Electrotehnică, B-dul V. Pârvan nr.2, Timișoara
Perioada	19875 -1993
Funcția sau postul ocupat	Șef lucrări/asistent universitar
Principalele activități și responsabilități	Titular al disciplinelor: Electrotehnică, măsurări și mașini electrice la specializarea Mecanică agricolă; Electrotehnică generală la specializarea de subingineri Industrializarea lemnului; Teoria Câmpului electromagnetic la specializarea Electrotehnică generală. Am desfășurat activitățile de seminar și laborator la disciplinele Bazele electrotehnicii la specializarea Automatizări și calculatoare electronice. Activitatea de cercetare: 15 Contracte de cercetare științifică cu Intreprinderi industriale – Responsabil de contract; 6 Contracte de cercetare științifică cu Intreprinderi Industriale – membru în echipa de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Institutul Politehnic "Traian Vuia" Timisoara, Catedra de Bazele electrotehnicii, B-dul V. Pîrvan nr.2, Timișoara
Perioada	Octombrie 1972 – Martie 1975
Funcția sau postul ocupat	Cercetător stagiar și cercetător gradul III
Principalele activități și responsabilități	Optimizarea protecției diferențiale a barelor de 220 kV din stațiile de transformare. Proiectarea și implementarea unei scheme de comandă simultană a întreruptoarelor trifazate de 110 kV acționate monofazat. Conceperea și realizarea unui model electrodinamic de rețea pentru verificarea protecțiilor din sistemul electroenergetic.
Numele și adresa angajatorului	Centrala Industrială de Rețele Electrice București, Laboratorul de Protecții și Automatizări Deva, Str. George Enescu nr. 10, Deva, jud. Hunedoara
Perioada	August 1971 - Martie 1972
Funcția sau postul ocupat	Inginer stagiar
Principalele activități și responsabilități	Studierea instalațiilor sistemul electroenergetic al județului Hunedoara. Conceperea și redactarea instrucțiunii de verificare a releului de secvență inversă tip FRC-2a .
Numele și adresa angajatorului	Intrinderea de Rețele Electrice Hunedoara, Str. George Enescu nr. 10, Deva, jud. Hunedoara
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	Octombrie 1978 - Martie 1987
Calificarea obținută	Doctor inginer în inginerie eelctrică
Subiecte principale / calificări ocupaționale acoperite	Teoria circuitelor electrice, Teoria câmpului electromagnetic, Analiza defectelor simple și multiple în rețele electrice de medie tensiune/Dimensionarea instalațiilor de pământare, Calculul reglajului protecțiilor din sistemele electroenergetice, Conceperea de protecții cu sensibilitate mare pentru detectarea selectivă a defectelor prin rezistență de trecere mare
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Institutul Politehnic "Traian Vuia" din Timisoara, Catedra de Bazele Electrotehnicii

Nivel în clasificarea națională sau internațională	Studii doctorale-studii postuniversitare																				
Perioada	Octombrie 1966 - Iunie 1971																				
Calificarea obținută	Inginer																				
Subiecte principale / calificări ocupaționale acoperite	Fenomenele fizice care stau la originea aplicațiilor tehnice, Analiza câmpului electromagnetic și a circuitelor electrice, Măsurări electrice, Mașini electrice și termice, Conceperea și proiectarea aparatelor și echipamentelor electrice, Conceperea, proiectarea și exploatarea sistemelor electroenergetice/ Inginer electrotehnist și electroenergetician																				
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Institutul Politehnic "Traian Vuia" din Timisoara, Facultatea de Electrotehnică																				
Nivel de calificare în clasificare națională	Studii superioare (universitare)																				
<b>Aptitudini și competențe personale</b>																					
Limba maternă	<b>Română</b>																				
Alte limbi	<b>Engleză, franceză</b>																				
Auto-evaluare nivel european (*)																					
<b>Limba engleză</b>																					
<b>Limba franceză</b>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Înțelegere</th> <th colspan="2">Vorbire</th> <th>Scriere</th> </tr> <tr> <th>Ascultare</th> <th>Citire</th> <th>Conversație</th> <th>Discurs oral</th> <th>Exprimare în scris</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1</td> <td>B1</td> <td>B1</td> <td>B1</td> <td>B1</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>A2</td> <td>A2</td> <td>A2</td> <td>A2</td> </tr> </tbody> </table>	Înțelegere		Vorbire		Scriere	Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral	Exprimare în scris	B1	B1	B1	B1	B1	A2	A2	A2	A2	A2
Înțelegere		Vorbire		Scriere																	
Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral	Exprimare în scris																	
B1	B1	B1	B1	B1																	
A2	A2	A2	A2	A2																	
	(*) <a href="#">Common European Framework of Reference for Languages</a>																				
Competențe și abilități sociale	Sociabil, comunicativ, serios, punctual, spirit de responsabilitate, adaptabil																				
Competențe și aptitudini organizatorice	Competențe manageriale dobândite în calitate de decan, director de departament, director de centru cercetare, secretar științific și conducător de doctorat. Promtitudine și consecvență în organizarea muncii. Capacitate de analiză și stabilirea termenelor pentru finalizarea sarcinilor didactice sau de cercetare. Corectitudine și rapiditate în luarea deciziilor. Consecvență și promtitudine în verificarea sarcinilor membrilor colectivelor coordonate																				
Competențe și aptitudini tehnice	Metode analitice și numerice pentru analiza câmpului electromagnetic și a circuitelor electrice. Analiza regimurilor nesimetrice ale rețelelor electrice și ale consumatorilor electrici. Conceperea și realizarea protecțiilor electromagnetice și numerice aferente instalațiilor electrice. Dimensionarea instalațiilor de pământare aferente instalațiilor electrice. Analiza și utilizarea surselor de energie regenerabilă																				
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Word, Excel, Power Point, Calculul câmpului electromagnetic (QField, Vector Field Opera), Analiza circuitelor electrice (P Spice, Matlab-Simulink) Calcul matematic (Mathematica, Mathcad, Matlab)																				
Permis de conducere	Categoria B																				

## Alte Informatii

Membru în asociații profesionale	IEEE – Societatea Circuite și sisteme, respectiv Societate Compatibilitate electromagnetă Comitetul Național Român al Consiliului Mondial al Energiei Institutul național Român pentru Studiul Amenajării și Folosirii Surselor Energetice, reprezentatul României la EUROELECTRIC Asociația Generală a Inginerilor din România
Comisii de doctorat și de abilitare	Referent științific în 30 Comisii de doctorat la Universitatea Politehnica București (9), Universitatea Tehnică Cluj-Napoca (7), Universitatea din Craiova (6), Universitatea Politehnica Timișoara (6 ), Universitatea din Oradea (2) Președinte la 58 Comisii de doctorat Membru în 11 Comisii de abilitare Membru Comisie de decernare a titlului de Doctor Honoris Causa la Universitatea Politehnica din București, la Universitatea Gh. Asachi din Iași, și la Universitatea din Oradea
Activitate de cercetare și publicistică (sinteză)	1 capitol monografie publicată în editură din străinătate, 9 cărți publicate la Edituri recunoscute CNCSIS, 3 Monografii, 2 cursuri didactice, 2 culegeri de probleme, 3 îndrumare de laborator 187 lucrări științifice din care: 34 în cotare ISI Thomson, 57 în baze de date internaționale (Scopus, IEEE Xplore, INSPEC, etc); 9 în reviste internaționale, 28 în reviste naționale, 12 la conferințe internaționale în străinătate, 23 la conferințe internaționale în țară; 24 la conferințe naționale.
Brevete de invenție Contracte de cercetare(sinteză)	4 brevete implementate în producție, 1 în baza de date ISI Thomson Responsabil a peste 40 Contracte de Cercetare Științifică, director la 5 granturi, membru în echipa de cercetare la un grant internațional și la un grant național

## Anexe

### Cărți Publicate (extras)

- Toader D., Hărăguș Șt., Blaj C. Numerical Simulations. From Theory to Applications, Capitol 20 Numerical Methods for Analyzing the Transients in Medium Voltage Networks, Editura INTECH Rijeka, Croația, 2012, , ISBN 979-953-307-821-1
- Toader D., Hărăguș Șt., Blaj C. Analiza nesimetriilor în rețele electrice de medie tensiune. Metode analitice, modelare fizică și numerică, Editura Politehnica Timișoara, 2008, ISBN 978-973-625-620-2
- Șora C., De Sabata I., Bogoevici N., Daba D., Toader D., ș.a. Bazele electrotehnicii. Teorie și aplicații. Editura Politehnica Timișoara, 2015, ISBN , ISBN 978-973-625-587-8
- Toader D., Titihazan M., Titihazan V., Fundamente de Electrotehnică. Aplicații industriale. Editura Politehnica Timișoara, 2004, ISBN: 973-625-145-4
- Toader D. Electrotehnică. Teorie și Aplicații. Editura Mirton Timișoara, 1997, ISBN 973-578-324-X

### Lucrări științifice (extras)

- Toader D., Greonici M., ș.a. Analysis of the influence of the insulation parameters of the medium voltage electrical networks and of the Petersen coil on the single-phase-to-ground fault current, Energies, vol. 14, Issue 5, 2021,
- Toader D., Vesa D., Solea c., ș.a., Analysis of the possibilities of selective detection of a single-line-to-ground fault in a medium voltage network with isolated neutral, Energies, vol. 14, Issue 21, 2021,
- Toader D., Ilie S., Cata I., Blaj C., Analysis of Positive and Negative Sequence Parameters of Overhead Power Lines over Transient Phases Caused by Short-circuits, Proceedings of the 8th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania May 23-25, 2013
- Toader D., Tatai I., Arvinti B., Ilie S., Considerations on the Mathematical Model for Calculating the Single-Phase Grounding, Journal of Electrical and Electronics Engineering, vol. 6(1), 2013, p.147-152
- Toader D., Ruset P., Haragus St., Blaj C., Pinte N., Hategan I., Cata I., Selective Detection of Simple Grounding Faults in Medium Voltage Power Networks with Resonant Earthed Neutral System, Proceedings of the 12 th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, p.1285-1293, Brasov, Romania, May 20-21, 2010
- Toader D., Haragus St., Blaj C., Detection of broken conductor with ground contact faults in medium voltage power networks, Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics, vol.19, 2006 p.429-439
- Toader D., Haragus St., Analysis of multiple faults in three-phase networks, Revue Roumaine des Sciences Techniques. Serie Electrotechnique et Energetique, Tome 48, nr. 2-3, 2003, p.291-298
- Luminosu I., De Sabata A., Toader D., Mărgineanu D., Ilie S. Conception of master degree program in solar energy : infrastructure, structure and results, Environmental Engineering and Management Journal, vol. 18 no.2 February 2019, pp. 291-300
- Arvinti B., Isar Al., Toader D., Topfer H., Costache M. Experimental stand for the study of non-sinusoidal electrical phenomena, Revue Roumaine des Sciences Techniques-Serie Electrotechnique et Energetique, Volume 65, Issue 3-4, pp.179-184

10.Toader D., Greconici M., Vesa D., Vințan M., Solea C. Analysis of the insulation parameters of medium voltage electrical networks and of the Petersen coil on the single-phase-to-ground fault current, *Energies*, Volume 14, Issue 5, 1330; <https://doi.org/10.3390/en14051330> - 01 Mar 2021.

#### Contracte de cercetare

1. Research and Realization of New Power Converters Solutions for Industrial Electric Drives, Beneficiar: Provincial Secretariat for Science and Technological Development Republic of Serbia autonomous Province of Vojvodina, Novi Sad, Program inter-regional, participanti: Participanți; Universitatea din Novi Sad; Universitatea din Tuzla-Bosnia Herzegovina; Universitatea Tehnică din Sofia Universitatea Politehnica din Timișoara, 2007-2009, membru în echipa de cercetare
2. Sistem virtual pentru simularea numerică a circuitelor trifazate complexe, cu aplicație la rețele electrice de distribuție, Grant CNCIS nr.46GR/ 2007, tema 13, cod CNCIS 377, director de grant
3. Noi metode, tehnologii ecologice și concepte de soluții aplicabile conform standardelor europene, de creștere a calității energiei electrice, CEEEX nr. 100/ 2005-2008, Beneficiar MEC AMCSIT – POLITEHNICA, participanți IPA Craiova, Universitatea Politehnica Timișoara, Universitatea Politehnica București, Responsabil contract UPT
4. Metodă și sistem pentru măsurarea, înregistrarea în timp real a parametrilor ce caracterizează calitatea energiei electrice în vederea compatibilizării cu normele UE, Beneficiar MEC, Grant nr. 524/2004, participanți: IPA Craiova, Universitatea Politehnica Timișoara, Universitatea Craiova, Electrica SA Craiova, responsabil contract UPT
5. Cercetari privind aplicabilitatea in IMM a unei familii de echipamente pentru masurarea si inregistrarea parametrilor energetici -MIP-EN, Grant nr.2144/2004, Beneficiar MEC, Grant nr. 524/2004, participanți: IPA Craiova, Universitatea Politehnica Timișoara, Universitatea Craiova, Electrica SA Craiova, responsabil contract UPT
6. Optimizarea tratării neutrlui rețelelor de medie tensiune pentru evaluarea și controlul factorilor de risc asupra echipamentelor electrotehnice / Simularea numerică a regimului tranzitoriu provocat de simple puneri la pământ în rețele de medie tensiune, programul ORIZONT 2000, Grant nr. 531/2000, participanți ICMET Craiova, Universitatea Politehnica Timișoara, Electrica SA Tg. Jiu, responsabil contract UPT
7. Modelarea și simularea unor sisteme electromagnetice neliniare complexe/ Modelarea și simularea unor subsisteme energetice neliniare în regim de avarie, Grant nr. 1269/7004, 1997, membru în echipa de cercetare
8. Centrală termosolară cu lentile Fresnel și motor Stirling, Grant ,nr.31/2012, Beneficiar ANC. Membru în echipa de cercetare

Responsabil a peste 40 Contracte de Cercetare Științifică încheiate de Catedra de Electrotehnică din Universitatea „Politehnica” din Timișoara și Centrala Industrială de Rețele Electrice București, respectiv Sucursale ale S.C. Electrica S.A.; Director de proiect la 4 Granturi din Programe Naționale, Orizont 2000, MENER, RELANSIN; CNCIS și unui contract CEEEX; Responsabil a 5 Contracte de Cercetare Științifică încheiate cu Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Tg. Jiu.

- Membru în echipa de cercetare a două contracte internațional finanțat de Regiunea autonomă Vojvodina, Serbia. Din echipă fac parte cadre didactice de la Universitatea Novi Sad, Universitatea din Tuzla – Bosnia Herțegovina, Universitatea Tehnică din Atena, Universitatea Politehnica Timișoara. Responsabil contract Prof. Vladimir Katic – Novi Sad.

Referent științific la următoarele reviste cotate ISI: *Energies*, *Electronics*, *Applied sciences*, *Applied System Innovation*, *Journal Information*, *Journal Sensors*, *Journal Sustainability*, *Mathematics*.

24 mai 2022

Prof.dr.ing. Dumitru TOADER