

## INFORMAȚII PERSONALE

Dumitru George


 **Institutul Național pentru Cercetare Dezvoltare în Inginerie Electrică ICPE – CA**


Sexul

Data nașterii

Naționalitatea

 EXPERIENȚA  
PROFESIONALĂ

01.10.2021 – Prezent

**INGINER DEZVOLTARE TEHNOLOGICĂ III**

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA

Departamentul de Inginerie Electrică Neconvențională,

Laborator de Supraconductibilitate aplicată

INCDIE ICPE-CA ; Bd. Splaiul Unirii nr. 313, clădirea J, Sector 3, București

**Principalele activități și responsabilități:**

- Realizare lanțuri de măsură pentru sisteme criogenice
- Realizare măsuratori pentru sisteme criogenice
- Programarea sistemelor de achiziție de date și a echipamentelor de măsură și control din cadrul laboratorului
- Participarea în cadrul lucrărilor de execuție a prototipurilor și ansamblurilor experimentale
- Participare și susținere lucrări științifice în cadrul conferințelor internaționale

**Tipul sau sectorul de activitate** Cercetare științifică / Inginerie electrică

11.09.2017 – 30.09.2021

**FIZICIAN (ACS)**

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA

Departamentul de Inginerie Electrică Neconvențională,

Laborator de Supraconductibilitate aplicată

INCDIE ICPE-CA ; Bd. Splaiul Unirii nr. 313, clădirea J, Sector 3, București

**Principalele activități și responsabilități:**

- Realizare lanțuri de măsură pentru sisteme criogenice
- Realizare măsuratori pentru sisteme criogenice
- Programarea sistemelor de achiziție de date și a echipamentelor de măsură și control din cadrul laboratorului
- Participarea în cadrul lucrărilor de execuție a prototipurilor și ansamblurilor experimentale
- Participare și susținere lucrări științifice în cadrul conferințelor internaționale

**Tipul sau sectorul de activitate** Cercetare științifică / Inginerie electrică

01.04.2009 - 08.09.201

**FIZICIAN**

InterNET SRL, Str. Ciprian Porumbescu nr. 10 Sector 1 București

**Principalele activități și responsabilități:**

- Proiectare, dezvoltare și realizare echipamente de măsură și control
- Instalare și punere în funcțiune a instrumentației de laborator
- Instalare și punere în funcțiune a instalațiilor și accesoriilor criogenice
- Instalare sisteme de monitorizare a temperaturilor criogenice

- Instalare de criostate și Probe-Stations
- Asigurare suport tehnic post instalare

Tipul sau sectorul de activitate Producție / Inginerie electrică

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2020 - Prezent **DOCTORAND**  
 Facultatea de Inginerie Electrică  
 Universitatea Politehnica București  
**Competente asigurate prin programul de studii:**
- Studii asupra electromagneților supraconductori HTS generatori de câmpuri magnetice intense utilizați pentru stocarea energiei în câmp magnetic
  - Studiul, evaluarea și realizarea comutatoarelor de regim persistent pentru electromagneți supraconductori HTS
  - Proiectare pompe de flux pentru stocatoare energiei în câmp magnetic
  - Modelări numerice
- 2018 - 2020 **MASTERAT**  
 INGINERIA PRODUSELOR SI SERVICIILOR IN ELECTROTEHNICA  
 Universitatea Politehnica București  
**Competente asigurate prin programul de studii:**
- Programarea calculatoarelor industriale, proiectarea de mașini electrice, dezvoltarea programelor pentru sisteme de achiziție de date.
- 2004 - 2007 **FIZICĂ**  
 Facultatea de Fizica a Universității din București  
**Competente asigurate prin programul de studii:**
- Electricitate si Magnetism,
  - Termodinamică și fizică statistică,
  - Optică, Spectroscopie, Plasmă, Laseri.

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Alte limbi străine cunoscute	Romana				
	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	B2	B2	B2	A2	B1

- Competențe de comunicare**
- Comunicarea foarte bună, dobândită la ultimul loc de muncă în cadrul instalării echipamentelor de măsură și control realizate atât în țară cât și în străinătate.

## Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvare a de probleme

Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator elementar	Utilizator independent	Utilizator independent
Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat <a href="#">Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare</a>				

Permis de conducere Categoria B

Lucrări științifice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ion DOBRIN, Dan ENACHE, <b>George DUMITRU</b>, Andrei DOBRIN, Radu PINTEA, Stefania ZAMFIR - Design of Pulsed Cryomagnet Generating 5T Peak Magnetic Flux Density - U.P.B. Sci. Bull., 2021, ISSN 1223-7027</li> <li>2. Iorga Alexandru, Codescu Mirela M., Manta Eugen, Patroi Eros A., <b>Dumitru George</b>, Patroi Delia, Marinescu Virgil, Lixandru Alexandru - FERROMAGNETIC MICROWIRES WITH LOW CURIE TEMPERATURE FOR SENSOR APPLICATIONS - U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 81, Iss. 3, 2019, ISSN 1454-2331, FI=0,168; WOS: 000487215400018</li> <li>3. Dan Enache, Ion Dobrin, <b>George Dumitru</b>, Andrei Dobrin, Radu Pintea, Stefania Zamfir- Model conceptual de limitator supraconductor de current de 2,5kA- Simpozionul de masini electrice SME '18 – 9 Noiembrie 2018 – (IEEE) Actualitati si perspective in domeniul masinilor electrice SME 18, editia XIV, ISSN 1843-5912, Bucuresti, Biblioteca Centrala Universitara a UPB –web-symposium</li> <li>4. Ion DOBRIN, Dan ENACHE, Andrei DOBRIN, <b>George DUMITRU</b>, Radu PINTEA, Iuliu Romeo POPOVICI, Stefania ZAMFIR - Numerical Modeling And Design Of A Superconducting Solenoid Generator Of 6 T Magnetic Flux Density - U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 82, Iss. 2, 2020, ISSN 2286-3540, FI=0,3; WOS:000538186100015</li> <li>5. Ion Dobrin, Dan Enache, <b>George Dumitru</b>, Andrei Dobrin, Iuliu Popovici, Radu Pintea - Design and Modeling of a Persistent Switch of HTS Coils for a Magnetic Energy Storage System- The 11th International Symposium On Advanced Topics In Electrical Engineering, March 28-30, 2019 Bucharest, Romania, IEEE; WOS:000475904500051.</li> <li>6. Ion Dobrin, Dan Enache, <b>George Dumitru</b>, Andrei Dobrin, Radu Pintea, Stefania Zamfir- Electromagnet normal conductor racit cu azot lichid alimentat in regim pulsatoriu, generator de camp magnetic de 5T-SME 5- Simpozionul de masini electrice SME '20 – 20 Noiembrie 2020 pag 3 – (IEEE) Actualitati si perspective in domeniul masinilor electrice SME 20, editia XVI, ISSN 1843-5912, Bucuresti, Biblioteca Centrala Universitara a UPB –web-symposium</li> <li>7. <b>George DUMITRU</b>, Alexandru-Mihail MOREGA, Ion DOBRIN, Dan ENACHE, Adrian NEDELUCU - Analysis of the thermal and electrical parameters of the supply system of an HTS superconducting electromagnet - 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE)   978-1-6654-8994-2/22/\$31.00 ©2022 IEEE   DOI: 10.1109/EPE56121.2022.9959852.</li> <li>8. Ion DOBRIN, Dan ENACHE, <b>George DUMITRU</b>, Mihai GUTU, Stefania ZAMFIR, Radu PINTEA – CURVED ELECTROMAGNET, NUMERICAL MODELING AND DESIGN – Rev. Roum. Sci. Techn. – Electrotechn. Et Energ., Vol. 67, 4, pp. 409 – 415, Bucharest, 2022.</li> <li>9. Dan ENACHE, <b>George DUMITRU</b>, Ion DOBRIN , Mihai GUȚU - A Measuring System for HTS Wires and Coils Properties at Low Temperatures; Electrotehnica, Electronica, Automatica (EEA), vol. 71 (2023), nr. 3, pp. 03-11 <a href="https://doi.org/10.46904/eea.23.71.3.1108001">https://doi.org/10.46904/eea.23.71.3.1108001</a>.</li> <li>10. N. Djourelou a,b, Serban,*, L.S. Craciun, T.R. Esanu, I. Dobrin, <b>G. Dumitru</b>, D. Enache - Slow positrons from a magnetic bottle; Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A 1056 (2023) 168599; doi.org/10.1016/j.nima.2023.168599.</li> <li>11. <b>George DUMITRU</b>, Alexandru-Mihail MOREGA, Ion DOBRIN, Dan ENACHE, Alin DOBRE, Constantin DUMITRU - Thermal Influence of a Variable Temperature Insert on The High-Temperature Superconductor Coils of a Conduction Cooled High Magnetic Field Generator; THE 13th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING March 23-25, 2023, Bucharest, Romania.</li> <li>12. <b>George DUMITRU</b>, Alexandru-Mihail MOREGA, Ion DOBRIN, Dan ENACHE, Constantin DUMITRU - THE DESIGN OF THE POWER SUPPLY CURRENT LEADS TO A HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCTING ELECTROMAGNET; Rev. Roum. Sci. Techn.– Électrotechn. et Énerg. Vol. 68, 4, pp. 431–435, Bucarest, 2023.</li> <li>13. <b>George DUMITRU</b> , Ion DOBRIN, Dan ENACHE, Mihai GUȚU, Constantin DUMITRU, Cooling System and Temperature Control of an Enclosure using Peltier Modules, Electrotehnica, Electronica, Automatica (EEA), vol. 72 (2024), nr. 1, pp. 15-22,</li> </ol>
---------------------	--

	<a href="https://doi.org/10.46904/eea.24.72.1.1108002">https://doi.org/10.46904/eea.24.72.1.1108002</a> .
Premii	<p>1. Diploma of silver medal – Dobrin Ion, <b>Dumitru George</b>, Dobrin Andrei, Enache Dan, Pinte Radu, Popovici Iuliu, Djourelou N, N. Leca, D. Dinescu -Assembly for cryogenic cooling and gas condensation/solidification — Euro Invent 2021, 22 Mai, on-line Iasi, Romania</p> <p>2. Premiul I acordat de IUCN – Dubna pentru proiectul “High-temperature superconducting magnetic system with a high-pressure chamber for the DN-12 diffractometer at IBR-2 reactor for operation in a magnetic field up to 5T and a temperature range of 4.5-300K”. Dobrin Ion, Enache Dan, <b>Dumitru George</b>, Dobrin Andrei, Popovici Iuliu, A.Chernikov, S. Kulokov, O. Culicov, A. Buzdavin.</p>
Brevete	<p>1. A/00783-2018 – Stocator de energie in câmp magnetic generat de un sistem de bobine supraconductoare – Dobrin Ion, <b>Dumitru George</b>, Radu Pinte, Enache Dan, Popovici Iuliu Romeo, Dobrin Andrei, Zamfir Stefania</p> <p>2. A/00972/2018 – Ansamblu de răcire criogenica si condensare/solidificare gaze- Dobrin Ion, <b>Dumitru George</b>, Dobrin Andrei, Enache Dan, Radu Pinte, Popovici Iuliu Romeo, Nicolay Djourelou, Victor Leca ,Doru Dinescu.</p> <p>3. A/00800/2019 – Dispozitiv matricial pentru măsurarea câmpurilor magnetice dipolare - Dobrin Ion, <b>Dumitru George</b>, Radu Pinte, Popovici Iuliu Romeo, Dobrin Andrei, Enache Dan.</p> <p>4. A/00751/2021 – Ansamblu lentile cvadripolare supraconductoare HTS – Dobrin Ion, Enache Dan, <b>Dumitru George</b>, Mihai Romulus Marian, Pinte Radu Gabriel.</p> <p>5. A/00752/2021 – CRIOELECTROMAGNET GENERATOR DE CAMP MAGNETIC UNIFORM IN IMPULS – Dobrin Ion, Enache Dan, <b>Dumitru George</b>.</p> <p>B6. A/00753/2021 – ELECTROMAGNET DIPOLAR CURBAT RACIT CRIOGENIC – Dobrin Ion, Enache Dan, <b>Dumitru George</b>, Gutu Mihai, Pinte Radu Gabriel.</p> <p>7. A/00785/2023 – Instalație de răcire criogenica a unui ecran magnetic supraconductor HTS, pentru limitatoare supraconductoare de curent - <b>Dumitru George</b>, Dobrin Ion, Enache Dan.</p> <p>8. A/00490/2023 – Incinta termostată pentru etalonarea mijloacelor de măsură a temperaturii in domeniul -70 °C...+125 °C - <b>Dumitru George</b>, Ion Dobrin, Enache Dan, Patrut Ionel, Pasat Sorin.</p> <p>9. A/00088/2023 – Instalatie pentru control termic al unei incinte vidate in domeniul -196 °C...+200 °C-Ion Dobrin, Enache Dan, <b>Dumitru George</b>.</p>
Cărți publicate	Ion DOBRIN, Dan ENACHE, <b>George DUMITRU</b> , Andrei DOBRIN - Aplicatii ale supraconductibilitatii in ingineria electrica - Editura Electra 2020, ISBN 978-606-507-129-2.
Proiecte	<p>1. Nucleu 5303/2019 (PN19310303) “Generatori de cimpuri magnetice intense cu geometrii diverse si interactiunea lor cu fascicule de particule incarcate electric cu aplicatii in industrie, fizica nucleara si medicina.”</p> <p>2. Ctr. POC 126/C1/2019 “Sistem de testare si masurare a regimului termic de lucru in domeniul -100+180 ° C pentru motoarele electrice utilizate in aplicatii aerospatiale”.</p> <p>3. Ctr. ELI 27 (7114/2016-2019) “Dezvoltarea de noi sisteme si materiale pentru convertorul si moderatorul de pozitroni pentru fasciculul de pozitroni de la ELI-NP”.</p> <p>4. Ctr. Nucleu 5201/2018 “Sisteme de conversie si stocare eficienta a energiei pentru aplicatii in ingineria electrica”. 01.01.2018 – 31.12.2018</p> <p>5. Ctr ELI-RO-05/2020 (POSBOT) cu numar intern (7147/2020) “Capcana magnetica pentru pozitroni” avind finalizare cu Model experimental.</p> <p>6. Ctr STAR nr 176/2017 (4334/2017) "Materiale magnetice nanostructurate pe baza de Co, cu aplicatii potientiale pentru spatiu".</p> <p>7. Ctr STAR nr 125/2017 (4333/2017) "Nanomateriale magnetic moi, izolate electric pentru aplicatii spatiale. Demonstrarea tehnologiei la scala pilot", 2017 – 2019.</p> <p>8. Ctr. POC 126/D9/2022 „Incinta termostata pentru etalonarea mijloacelor de masura a temperaturii in domeniul -50...+180 °C”.</p> <p>9. Nucleu 5101 (PN 23140101) , ”Valorificarea superioară a SRE prin dezvoltarea de echipamente cu eficiență energetică ridicată, destinate producției energiei electrice și pentru controlul inteligent al distribuției și utilizării acesteia”.</p> <p>10. Ctr. 08626319 / 17922087 – 71 / 2017 “Dezvoltarea unor tehnologii noi in scopul realizarii bobinelor supraconductoare HTS, prin optimizarea parametrilor functionali ai unui generator de camp magnetic uniform si de intensitate mare (4T)” – Finalizat cu model functional de electromagnet HTS cu camp magnetic uniform de 4T.</p>

30.08.2024