



CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume

Adresă(e)

Telefon(oane)

Fax(uri)

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți)

Data nașterii

SURDUCAN EMANOIL

Strada Donat nr. 67-103, cod poștal: 400293, Cluj
Napoca, România

Fix: 0264584037 int. 218, 227

emanoil.surducan@itim-cj.ro, esurducan@gmail.com

Română

17 Mai 1956

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada (de la - până la)

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de
activitate

Funcția sau postul ocupat

Principalele activități și
responsabilități

(Menționați pe rând fiecare experiență profesională relevantă,
începând cu cea mai recentă dintre acestea)

1985-2018

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii
Izotopice și Moleculare (INCDTIM), Str. Donat nr. 67-103, PO 5 Box
700, CP 400293, Cluj-Napoca, România

Cercetare aplicativă; Management cercetare

Director Centru de cercetare si tehnologii avansate pentru energii
alternative, CETATEA

Managementul activității de cercetare în Centrul de cercetare
CETATEA;

Vicepresedinte al Consiliului științific al INCDTIM;

Cercetări privind interacțiunea microundelor cu sisteme
moleculare și bio-moleculare, recuperare și conversie
electrosmog, metodă-bio pentru reducerea poluării
electromagnetice de mediu, stimulare electromagnetică cu
putere redusă a sistemelor biologice;

Metode și tehnici neconvenționale de procesare a materialelor cu
microunde - aplicații în fizica moleculară;

Utilizarea microundelor pentru măsurători de umiditate în
procesul de fabricare a ceramicii și a textilelor (prototip
omologat), plasmă indusă de microunde în activarea polimerilor,
tratamente termice;

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada (de la - până la)

Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională

Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale

Tipul calificării / diploma obținută

Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional

Perioada (de la - până la)

Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională

Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale

Tipul calificării / diploma obținută

Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional

Perioada (de la - până la)

Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională

Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale

Tipul calificării / diploma obținută

Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

Limba(ile) maternă(e)

Limba(ile) străină(e) cunoscută(e)

abilitatea de a citi

abilitatea de a scrie

abilitatea de a vorbi

2007

Universitatea Tehnică, Cluj Napoca, Romania, Departamentul de Studii Postuniversitare

management

Management modern-aplicații în managementul cercetării

ISCED

1993-1997

Facultatea de fizică, Universitatea "Babes-Bolyai", Cluj-Napoca, Romania

Fizică moleculară

Diploma de doctor in fizică

ISCED 6

1976 - 1981 (5 ani de studii, necompatibil cu clasificarea Bologna)

Facultatea de Fizică Tehnologică - București-Măgurele, Universitatea București

Fizică tehnologică

Inginer fizician

ISCED 5a

Româna

Engleză	Franceză
excelent	bine
bine	satisfăcător
satisfăcător	bine

Aptitudini și competențe artistice
Muzică, desen, literatură etc.

Aptitudini și competențe și sociale

Locuiți și munciți cu alte persoane, într-un mediu multicultural, ocupați o poziție în care comunicarea este importantă sau desfășurați o activitate în care munca de echipă este esențială. (de exemplul cultură, sport etc.)

Aptitudini și competențe organizatorice

De exemplu coordonați sau conduceți activitatea altor persoane, proiecte și gestionați bugete; la locul de muncă în acțiuni voluntare (de exemplu în domeniul culturale sau sportive) sau la domiciliu.

Fotografie -hobby, design jucării-hobby

Abilități bune de comunicare dobândite prin experiență personală în calitate de manager de proiect;
Invitat la prelegeri TV la seriile TVR-Cluj, STIINȚĂ și CUNOAȘTERE 2008-2018

Competențe organizatorice:

- Director al Centrului de cercetare și tehnologii avansate pentru energii alternative, CETATEA (din 2017);
- Vicepreședinte al Consiliului științific al INCDTIM din 2018;
- Membru al Consiliului științific al INCDTIM în perioada 2002-2008;
- Vicepreședinte al Consiliului științific al INCDTIM în perioada 2004-2006;
- Președinte al Organizației de Sindicat INCDTIM în perioada 1994-1996

Aptitudini de management de proiect de cercetare, obținute ca director de proiect în 15 proiecte în perioada 1985-2018.

Ultimele 6 proiecte coordonate ca director sau responsabil de proiect:

- Experimente de convecție de laborator cu încălzire internă, fără contact, cu microunde, aplicată pe dinamica mantalei Pământului (PN-II-ID-JRP-2011-1 România-Franța), web: <http://www.itim-cj.ro/bilateral/terra-mwh/index.html>, investigator principal (2011-2015)
- Interacțiunea microundelor cu sisteme moleculare și biomoleculare (Programul Național CEEX) director (2005-2008)
- Cercetări legate de interacțiunile bio-electromagnetice și impactul uman corelat cu expunerea la unde electromagnetice (Programul Național CEEX), responsabil (2005-2007)
- Detector de microunde data-logger pentru protecția biologică (Programul Național CERES) director (2004-2006)
- Procesarea dinamică cu microunde a materialelor, cu dispozitiv controlat de sistem integrat (Programul Național CERES) manager de echipă (2003-2005)
- Experimente de ordine implicată în rezonator de microunde (CNCSIS Grant) (2002-2004)

Aptitudini și competențe tehnice
(utilizare calculator, anumite tipuri de echipamente, mașini etc.)

(1) Utilizator de : Microsoft Office; cunoștințe de bază ale aplicațiilor CAD (Designer, Autodesk 123D, Adobe Illustrator, Open SCAD), cunoștințe de bază în proiectarea circuitelor cu microunde (Sonet, Zeland 3D, COMSOL), cunoștințe de bază ale programării BASIC și C +, cunoștințe de bază în design, test și utilizare a interfețelor Brain-Computer (software OpenViBE)

(2) Operator de: aparatură de tehnică de microunde (generator, analizor de spectru, analizor vectorial, powermetru, etc. in domeniu 10MHz-300GHz), proiectare/operator printer 3D, proiectare/operator sistem de taiere LASER CO₂.

Informații suplimentare

(i) Premii:

- 19 medalii (10 aur, 7 argint, 2 bronz) la târguri și expoziții internaționale de brevete;

- Brevetul ", RO-00122063 Procedeu și dispozitiv pentru procesare dinamică a materialelor în câmp de microunde, a obținut 3 medalii de aur: la cel de-al 35-lea Salon IEINTP - Geneva, 2007, al 12-lea Salon IEI -INVENTIKA - București, 2007, al 8-lea Salon IEI-PROINVENT - Cluj Napoca, România, 2010;

- *Premiul II* al Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică (ANCS) în anul 2007 pentru proiectul de cercetare Cex-D11-80 / 2005 "Interacțiunea microundelor cu sisteme moleculare și biomoleculare";

(ii) **Brevete de invenție/aplicații:** 26 (OSIM, WIPO, EU, US, KO) (worldwide.espacenet.com);

(iii) **Articole citate:** 70, Citari: 360, h-index: 10, i10-index:11; (scholar.google.com);

Anexe

Lista selectivă cu ultimele 5 brevete și 5 articole publicate:
Brevete :

- 1) A. Limare, E. Surducan, V. Surducan C.Neamtu, E. Di Giuseppe, “Microwaves heating device”, International patent (WIPO), (WIPO) WO2015177244_A1
- 2) E.Surducan, V. Surducan, “Method and transducer for temperature measurements in microwaves power processing of materials” patent RO-125999
- 3) E.Surducan, V. Surducan, Adela Halmagyi, “Process and installation for stimulating plat development in microwaves field”, patent RO-125068
- 4) E.Surducan, V.Surducan, Soran Maria Loredana, Bros Ildiko, “Microwaves power device for chromatographic separation of chemical compounds”, patent RO-123363
- 5) E.Surducan, Daniel Iancu, John Glossner, “Microstrip multi-band composite antenna”, US Patent US 7746276, EU 1854169, KR 20070102491 (A), (WIPO) WO2006086194.

Articole:

1. Loïc Fourel, Angela Limare, Claude Jaupart, Emanoil Surducan, Cinzia G. Farnetani, Edouard C. Kaminski, Camelia Neamtu, Vasile Surducan, “The Earth’s mantle in a microwave oven: thermal convection driven by a heterogeneous distribution of heat sources” Exp Fluids (2017) 58:90, DOI 10.1007/s00348-017-2381-3
2. A. Halmagyi, E. Surducan, V. Surducan, The effect of low- and high-power microwave irradiation on in vitro grown Sequoia plants and their recovery after cryostorage, J. of Biol. Phys., DOI 10.1007/s10867-017-9457-4/2017
3. C. Viliche Balint, V. Surducan , E. Surducan, I.G. Oroian, Plant irradiation device in microwave field with controlled environment , Computers and Electronics in Agriculture 121 (2016) 48-56
4. A. Limare, K. Vilella, E. Di Giuseppe, C. G. Farnetani, E. Kaminski, E. Surducan, V. Surducan, C. Neamtu, L. Fourel1 and C. Jaupart, Microwave-heating laboratory experiments for planetary mantle convection”, J. Fluid Mechanics 777, 50-67 (2015) doi:10.1017/jfm.2015.347
5. E. Surducan, V. Surducan, A. Limare, C. Neamtu, and E. Di Giuseppe, “Microwave heating device for internal heating convection experiments, applied to Earth’s mantle dynamics”, Review of Scientific Instruments 85, 124702 (2014); <http://dx.doi.org/10.1063/1.4902323>

5 Iulie 2019

Surducan Emanoil

