

Dr. Sorin TAȘCU
Cercetător Științific II
Director Centrul RAMTECH



Centrul de Cercetare RAMTECH
Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii
Institutul de Cercetări Interdisciplinare - ICI UAIC
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
Bulevardul Carol I, Nr. 11
700506 Iași

Tel.: 0232.201.173
Fax: 0232.201.150
e-mail: sorin.tascu@uaic.ro

Data nașterii: 31 Martie 1976
Locul nașterii: Comănești

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

- 2016 – prezent** **Cercetător Științific II (CS II)**, Centrul de Cercetare RAMTECH, Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii, Institutul de Cercetări Interdisciplinare ICI-UAIC, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza". Coordonator al Centrului de Cercetare RAMTECH. Din 2020 - Director al Centrului de Cercetare RAMTECH.
Activitate de Cercetare în domeniul materialelor cu aplicații în optică neliniară, optică integrată, comunicații cuantice. Fizica materialelor.
- 2017 – prezent** **Cadru Didactic Asociat**, Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
Activitate Pedagogică: Curs, Seminarii și Laborator în cadrul a două programe de Master. Co-îndrumător lucrări de licență.
- 2013 – 2016** **Cercetător Științific III (CS III)**, Centrul de Cercetare RAMTECH, Departamentul Interdisciplinar Științe, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza". Coordonator al Centrului de Cercetare RAMTECH.
Activitate de Cercetare în domeniul materialelor cu aplicații în optică neliniară, optică integrată, comunicații cuantice. Fizica materialelor.
- 2009 – 2013** **Cercetător Științific (CS)**, Departamentul de Cercetare al Facultății de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași. Din 2010 Fondator și Coordonator al "Centrului de Cercetare în domeniul Materialelor și Tehnologiilor Avansate – RAMTECH"
Activitate de Cercetare în domeniul materialelor neliniare cu aplicații în optică neliniară, optică integrată, comunicații cuantice. Fizica materialelor.
- 2007 – 2008** **Cercetător CNRS** (asociat), Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, Université de Nice – Sophia Antipolis, Franța.
Activitate de Cercetare Fabricarea de componente optice neliniare în niobatul de litiu adaptate studiului comportamentului modurilor "scar" în medii neliniare.
Co-responsabil de proiecte de cercetare pentru studenții doctoranzi.
- 2006 – 2007** **R&D Leadership**, Moduloptic SA, Franța. Responsabil de proiect de cercetare-dezvoltare și transfer de tehnologie între Laboratoire de Physique de la Matière Condensée și societatea Moduloptic SA., Franța.

Activitate de Cercetare Concepția, studiul și fabricarea de componente de optică integrată (modulatoare electro-optice, cuploare direcționale, conversie de frecvențe optice, etc.).

Co-responsabil de proiecte de cercetare pentru studenții doctoranzi.

2004 – 2006 **Cercetător Științific** (post-doctorand), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, Université de Nice – Sophia Antipolis, Franța, Franța.

Activitate de Cercetare în domeniul materialelor neliniare pentru optică cuantică și comunicații cuantice. Crearea și studierea, de surse de fotoni unici anunțați pentru criptarea informației în comunicațiile cuantice.

Co-responsabil de proiecte de cercetare pentru studenții doctoranzi.

2003 – 2004 **Conferențiar Asociat** (Maître de Conférences), Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux Luminescents, Université Claude Bernard Lyon I, și Centre de Nano-Opto-Technologies (NanOpTec) Université Claude Bernard Lyon I, Franța.

Activitate de Cercetare în domeniul nano-opticii și nano-fotonicii. Studiul distribuției câmpului electromagnetic în interiorul structurilor ghidurilor de unde optice.

Activitate Pedagogică: Seminarii de Optică, Electromagnetism și Fizica Stării Solide, în cadrul Facultății de Fizică al Universității Claude Bernard Lyon I, Franța.

2000 – 2003 **Cercetător Științific** (doctorand), Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux Luminescents, Université Claude Bernard Lyon I, și Centre de Nano-Opto-Technologies (NanOpTec) Université Claude Bernard Lyon I, Franța.

Titlul Tezei de Doctorat: "Studiul în câmp optic apropiat al ghidurilor de unde optice, al luminescenței și al efectelor fotorefractive în cristale".

Activitate de Cercetare în domeniul nano-opticii și nano-fotonicii. Studiul distribuției câmpului electromagnetic în interiorul structurilor ghidurilor de unde optice.

2001 – 2003 **Cadru Didactic Asociat**, Ecole Supérieure Chimie Physique Electronique de Lyon (CPE de Lyon)

Activitate Pedagogică: Seminarii/Laboratoare de mecanică, electricitate, magnetism, optică

1999 - 2000 **Asistent de Cercetare** (masterand), Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux Luminescents, Université Claude Bernard Lyon I, Franța.

Titlu tezei de dizertație: "Caracterizarea ghidurilor de unde optice utilizând microscopia în câmp apropiat".

Activitate de Cercetare în domeniul nano-opticii și nano-fotonicii. Studiul distribuției câmpului electromagnetic în interiorul structurilor ghidurilor de unde optice.

RESPONSABILITĂȚI INSTITUȚIONALE

2020– prezent Director al Centrului de Cercetare RAMTECH, Departamentul Interdisciplinar Științe, Institutul de Cercetări Interdisciplinare ICI-UAIC, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza"

2020 – prezent Președinte al Comisiei pentru Programe de Cercetare Științifică și Transfer de Cunoștințe a Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

2020 – prezent Membru al Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza din Iași, mandatul 2020-2024.

- 2019– 2020** Director Interimar al Centrului de Cercetare RAMTECH, Departamentul Interdisciplinar Științe, Institutul de Cercetări Interdisciplinare ICI-UAIC, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza"
- 2018– 2020** Președinte al Comisiei pentru Programe de Cercetare Științifică și Transfer de Cunoștințe a Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.
- 2016 – 2020** Membru al Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza din Iași, mandatul 2016-2020.
- 2020 – prezent** Membru în Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii, și al Consiliului Științific din cadrul Institutul de Cercetări Interdisciplinare ICI UAIC, mandatul 2020-2024
- 2016 – 2020** Membru în Consiliul Departamentului de Cercetare Interdisciplinar – Domeniul Științe, mandatul 2016-2020

RESPONSABILITĂȚI PROFESIONALE

- 2018 – prezent** Vice-președinte al Societății Române de Fizică – Filiala Iași (SRF - Iași)
- 2015 – prezent** Expert evaluator pentru proiecte de cercetare în cadrul Agence Nationale de la Recherche (ANR) Franța.
- 2010 – prezent** Expert evaluator pentru proiecte de cercetare în cadrul UEFISCDI, Romania.
- 2010 – prezent** Membru al Societății Europene de Fizică (European Physical Society - EPS)
- 2010 – prezent** Membru al Societății Române de Fizică - SRF
- 2014 – prezent** Membru în comisii de concurs pentru posturi didactice și de cercetare în cadrul UAIC
- 2017 – prezent** Membru în comisia de evaluare pentru proiecte interne destinate tinerilor cercetători din cadrul UAIC.

EDUCAȚIE

- 2000 – 2003** **Doctorat în Fizică**, Universitatea "Claude Bernard - Lyon I", Lyon Franța.
Specializarea: Optică în Câmp Apropiat, Optică Ghidată, Materie Condensată
- 1999 – 2000** **Master în Fizică**, Universitatea "Claude Bernard - Lyon I", Lyon, Franța.
Specializarea: Materie Condensată, Suprafețe și Interfețe
- 1994 – 1999** **Facultatea de Fizică, Specializarea Fizică Tehnologică**, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

EXPERIENȚĂ ÎN MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE CERCETARE

- 2009 – prezent** Total fonduri atrase în Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași în calitate de **director de proiect** de cercetare: **peste 12.960.000 lei**
- 2022 - 2024** **Director de Proiect**
PN III, Programul 3 - Cooperare Europeană și Internațională, Subprogramul Orizont 2020, Organism Finanțator: UEFISCDI (România) și Comisia Europeană
Titlu Proiect: Testarea pe teren a unui nod repetitor cuantic integrat,
Contract de Finanțare NR. 283/2022, Cod proiect: COFUND-QUANTERA-2-InQuRe
Valoare contract: **989.990 lei**, Durata 36 luni.

- 2021 - 2023** **Director de Proiect**
 PN-III-P4-ID-PCE-2020, Programul 4 - Cercetare fundamentală și de frontieră
 Proiecte de Cercetare Exploratorie, Organism Finanțator: UEFISCDI (România)
 Titlu Proiect: Interacțiuni optice parametrice în configurație contra-propagativă pentru fonică cuantică cu stări bi-fotonice cu timp de coerență mare,
 Contract de Finanțare NR. PCE 142 /2021, Cod proiect: PN-III-P4-ID-PCE-2020-0239
 Valoare contract: **1.198.018 lei**. Durată: 36 luni.
- 2015 - 2017** **Director de Proiect**
 PN-II-ID-JRP-2014 Joint Research Projects (Franța – România), Organism Finanțator: ANR (Franța) și UEFISCDI (România)
 Titlu Proiect: Circuite cuantice integrate bazate pe rețele de ghiduri neliniare,
 Contract de Finanțare Nr. 23/Ro-Fr/12.01.2015, Cod proiect: PN-II-ID-JRP-RO-FR-2014-0013
 Valoare contract: **1.150.000 lei**, Durată: 36 luni.
- 2010 - 2013** **Director de Proiect**
 Programul Operațional Sectorial "Creșterea Competitivității Economice"
 A2 - Competitivitate prin Cercetare , Dezvoltare Tehnologica si Inovare
 O 2.1.2: Proiecte C-D de înalt nivel științific la care vor participa specialiști din străinătate
 Titlul proiectului: "Centru de Cercetare în domeniul Materialelor și Tehnologiilor Avansate". Acronim RAMTECH
 Număr contract 162/15.06.2010, Cod SMIS-CNSR 11934-501,
 Valoare Contract: **9.112.928 lei**, Durata: 42 luni
- 2009 - 2010** **Director de proiect**
 PN-II-RU-RP-2008-4 Proiecte de cercetare pentru stimularea revenirii în țară a cercetătorilor, Organism Finanțator UEFISCDI.
 Titlu Proiect: "Interacțiuni parametrice între unde optice ce se propagă coliniar și în sensuri contrare"
 Cod Proiect PN-II-RU-RP-2008-4 - RP-2, Contract de Finanțare Nr.2/3.11.2008,
 Valoare contract: **510.000 lei**, Durata: 24 luni

Membru în proiecte de cercetare

1. "NanOpTec (Centre Lyonnais de Nano-Opto-Technologie) Contrat de Plan Etat Région 2000-2006" Universitaté Claude Bernard Lyon I, Director de Proiect: Dr. Bernard JACQUIER LPCML-UMR 5620 CNRS / UCBL, Franța.
2. "Formation and properties of spatial solitons in photorefractive waveguides" Proiect European INTAS, Project number 2001-0481, Director de proiect: Prof. Dr. Paul MORETTI, LPCML-UMR 5620 CNRS / UCBL
3. **SECOQC** (Development of a Global Network for **Secure Communication** based on **Quantum Cryptography**, Proiect european FP6, derulat în perioada 2004-2008. Responsabil al proiectului la Universitatea din Nice Sophia-Antipolis Prof. dr. Pascal BALDI, LPMC-UMR 6622 CNRS/UNSA
4. "Chaos ondulatoire non linéaire" finanțat pe perioada 2005-2008 de către Agenția Națională de Cercetare (ANR - Agence Nationale de la Recherche) din Franța. Director Proiect: MC. dr. Valérie DOYA, LPMC-UMR 6622 CNRS / UNSA.

INDICATORI SCIENTOMETRICI

Până în prezent, activitatea de cercetare s-a materializat prin:

- **54 articole** cotate ISI indexate Web of Science,

- **10 lucrări** indexate în baze de date internaționale,
- participarea la **10 conferințe internaționale în calitate de invitat**
- participarea la peste 60 conferințe științifice internaționale
- **546 de citări** (exclus autocitările) în reviste științifice indexate WoS.
- **indice Hirsch H=15** (conform ISI Clarivate Analytics)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0345-4078>

Publons : <https://publons.com/researcher/2573757/sorin-tascu>

DIVERSE

- colaborări internaționale pe tematici de cercetare comune cu grupuri din Franța, Germania, Anglia, Italia, Rusia, Tunisia.
- limbi străine: bilingv română-franceză, fluent engleză.
- îndeplinirea criteriilor de abilitare pentru conducerea lucrărilor de doctorat în Domeniul Fizică.
- membru în comisii de susținere a tezelor de doctorat în străinătate (Franța)

Data 20.02.2022

Semnătura

