

CS I dr. habil. Sorin TAȘCU

Institutul de Cercetări Interdisciplinare,
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
Bulevardul Carol I, Nr. 11
700506 Iași

Tel.: 0232.201.173
Fax: 0232.201.150
Mobil: 0731.958.200
e-mail: sorin.tascu@uaic.ro



Data nașterii: 31 Martie 1976
Locul nașterii: Comănești

EDUCAȚIE

- 2022** **Atestat de abilitare** în domeniul studii universitare de doctorat: Fizică, Optică neliniară, optică integrată, materiale optic neliniare, aplicații;
- 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.

RESPONSABILITĂȚI INSTITUȚIONALE

Funcții de conducere

- 2024– prezent** Director General al Institutul de Cercetări Interdisciplinare – ICI UAIC, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, mandatul 2024 – 2029.
- 2020– 2024** Director al Centrului de Cercetare RAMTECH, Departamentul Interdisciplinar Științe, Institutul de Cercetări Interdisciplinare ICI-UAIC, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.
- 2019– 2020** Director Interimar al Centrului de Cercetare RAMTECH, Departamentul Interdisciplinar Științe, Institutul de Cercetări Interdisciplinare ICI-UAIC, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.
- 2010– 2019** Fondator (în 2010) și Coordonator al "Centrului de Cercetare în domeniul Materialelor și Tehnologiilor Avansate – RAMTECH" Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

Funcții de reprezentare

- 2024 – prezent** Președinte al Comisiei pentru Cercetare Științifică, Dezvoltare, Inovare și Transfer de Cunoștințe din cadrul Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, mandatul 2024-2029;
- 2024 – prezent** Membru al Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza din Iași, mandatul 2024-2029;
- 2020 – 2024** Președinte al Comisiei pentru Programe de Cercetare Științifică și Transfer de Cunoștințe din cadrul Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, mandatul 2020-2024;
- 2020 – 2024** Membru al Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza din Iași, mandatul 2020-2024;

- 2018– 2020** Președinte al Comisiei pentru Programe de Cercetare Științifică și Transfer de Cunoștințe din cadrul Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, mandatul 2016-2020;
- 2016 – 2020** Membru al Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza din Iași, mandatul 2016-2020;
- 2020 – 2024** Membru în Comitetul Științific al Departamentului de Științe Exacte și Științe ale Naturii, și al Consiliului Științific din cadrul Institutul de Cercetări Interdisciplinare - ICI UAIC
- 2016 – 2020** Membru în Consiliul Departamentului de Cercetare Interdisciplinar – Domeniul Științe, mandatul 2016-2020

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

- 2023 – prezent** **Cercetător Științific I (CS I)**, Centrul de Cercetare RAMTECH, Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii, Institutul de Cercetări Interdisciplinare ICI-UAIC, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași;
Activitate de Cercetare în domeniul materialelor cu aplicații în optică nelineară, optică integrată, comunicații cuantice;
- 2016 – 2023** **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" din Iași.
Activitate de Cercetare în domeniul materialelor cu aplicații în optică nelineară, optică integrată, comunicații cuantice.
- 2017 – prezent** **Conferențiar/Profesor Universitar Asociat**, Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
Activitate Pedagogică: Curs/Seminar/Laborator, co-îndrumător lucrări de licență.
- 2013 – 2016** **Cercetător Științific III (CS III)**, Centrul de Cercetare RAMTECH, Departamentul Interdisciplinar Științe, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.
Activitate de Cercetare în domeniul materialelor cu aplicații în optică nelineară, optică integrată, comunicații cuantice. Fizica materialelor.
- 2009 – 2013** **Cercetător Științific (CS)**, Departamentul de Cercetare al Facultății de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.
Activitate de Cercetare în domeniul materialelor nelineare cu aplicații în optică nelineară, optică integrată, comunicații cuantice. Fizica materialelor.
- 2007 – 2008** **Cercetător** (asociat), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, Université de Nice – Sophia Antipolis, Franța.
Activitate de Cercetare Fabricarea de componente optice nelineare în niobatul de litiu adaptate studiului comportamentului modurilor "scar" în medii nelineare.
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 tehnologic 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 (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, ATER), 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. Distribuția 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.

EXPERIENȚĂ ÎN MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE CERCETARE

2009 – prezent Total fonduri atrase în Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași în calitate de **director/responsabil de proiect** de cercetare - **peste 15.149.000 lei** după cum urmează:

2026 - 2029 Responsabil de Proiect, "Romanian Optical Ground Station", acronim ROGS, cod proiect: 101249820 — 24-RO-DIG-ROGS, Call CEF-DIG-2024-EUROQCI, Granting authority: European Health and Digital Executive Agency, Valoare contract UAIC: **2.190.000 lei**, Durata 42 luni

2022 - 2024 Director de Proiect, PN III, Programul 3 - Cooperare Europeana 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 fotonică 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 Tehnologică și 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" Universitățile 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.
5. Romanian National Quantum Communication Infrastructure (RONAQCI) finanțat în cadrul programului Europa Digitală, apelul EU Secure Quantum Communication Infrastructure (DIGITAL-2021-QCI-01) – Deploying advanced national QCI systems and networks
6. RExQTCS – Centrul Român de Excelență în Tehnologii Cuantice pentru Îmbunătățirea Securității Cibernetică, PN-IV-P6-6.1-CoEx-2024-0214, Contract 7CoEx/2026 RExQTCS.

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, România.
- 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
- 2017 – prezent** Membru în comisia de evaluare pentru proiecte interne destinate tinerilor cercetători din cadrul UAIC.

INDICATORI SCIENTOMETRICI

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

- **59 publicații** ISI indexate Web of Science,
- **10 lucrări** indexate în alte baze de date internaționale,
- participarea la peste **10 conferințe internaționale în calitate de invitat**
- participarea la peste 80 conferințe științifice internaționale
- **peste 790 de citări** (exclus autocitările) în reviste științifice indexate WoS.
- **indice Hirsch $h=18$** (conform Web of Science Clarivate Analytics)

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

Web of Science Researcher Profile: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/A-2802-2014>

DIVERSE

- membru al Școlii Doctorale de Fizică, Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
- colaborări internaționale pe tematici de cercetare comune cu grupuri din Franța, Germania, Luxemburg, Suedia, Anglia, Italia, Tunisia.
- limbi străine: bilingv română-franceză, fluent engleză
- membru în comisii de susținere a tezelor de doctorat

Data 7.09.2026

