

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Antohe Stefan**  
Adresă(e) Bucuresti Sector 5  
Telefon(oane) 004021 4574535  
Fax(uri) 004021 4574418  
E-mail(uri) [santohe@solid.fizica.unibuc.ro](mailto:santohe@solid.fizica.unibuc.ro)  
Naționalitate(-tăți) Romana  
Data nașterii  
Sex Masculin

### Locul de muncă / Domeniul ocupational

**Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Fizica, Departamentul de Electricitate, Fizica solidului si Biofizica, Profesor Universitar Emerit**

### Pozitia vizata

**Profesor Emerit. Coordonator al Directiei de Studiu „Fizica Starii Condensate” din cadrul Scolii Doctorale de Fizica a IOSUD Universitatea din Bucuresti; Director al Centrului de Cercetare Dezvoltare pentru Materiale si Dispozitive Electronice si Optoelectronice (MDEO)**

### Experiența profesională

Perioada 1977-1981 Profesor de fizică la Liceul Industrial nr.23, București  
1981-1991 Asistent universitar, Facultatea de Fizică, Catedra de Electricitate, Corp Solid, Biofizică  
1991-1996 Lector universitar, Facultatea de Fizică, Catedra de Electricitate și Biofizică  
1996-1999 Conferențiar, Facultatea de Fizică, Catedra de Electricitate și Biofizică  
1999-2018 Profesor universitar titular, Facultatea de Fizică, Departamentul de Electricitate, Fizica Solidului si și Biofizică  
2001- Conducător de Doctorat Domeniul FIZICĂ (specialitatea Fizica Stării Condensate), la Scoala Doctorala de Fizica a IOSUD Universitatea din București, prin Ordinul MEC Nr. 4817/23.10.2001

Funcția sau postul ocupat 2005-2012 Director al Scolii Doctorale de Fizica a Universitatii din Bucuresti  
2006-prezent, Director al Centrului de Cercetare Dezvoltare pentru Materiale si Dispozitive Electronice si Optoelectronice

### Activități și responsabilități principale

#### **Activitatea didactică**

- Profesor de fizică la Liceul Industrial Nr. 23 din București, în perioada 1977-1981  
- În septembrie 1980 am susținut examenul de definitivare în învățământ pe care l-am promovat cu media 9,66, încheiind astfel perioada de stagiatură.  
- 15 septembrie 1981-1990, ca **asistent** titular la Catedra de Electricitate, Corp Solid, Biofizică a Facultății de Fizică-seminarii si laboratoare de Electricitate și magnetism.

Din anul 1987 am inițiat în premieră în Universitatea din București, cursul de "Fizica Semiconductorilor Organici"

- 1990-1996, în calitate de **lector**: cursul general de Electricitate și Electrotehnică la studenții din anii I și II, ai secției de Fizică Tehnologică; cursul de "Materiale Electronice Organice"

- 1 Octombrie 1996 - 1 Octombrie 1999, având funcția de **Conferențiar** la Catedra de Electricitate și Biofizică, am predat cursurile de: Electricitate și magnetism la secția de Fizică cu predare în limba engleză, și în română la IV Fizică tehnologică grupa Tehnologia materialelor, și Materiale și Dispozitive Electronice

- 1999-2018 **Profesor** universitar titular la Catedra de Electricitate și Biofizică, predând cursurile de: Electricitate și magnetism la secția de Fizică cu predare în limba engleză, La masterat: Introducere în nanotehnologii, Fizica și tehnologia materialelor organice cu aplicații în electronica și optoelectronica  
2001 –Profesor **Conducător de doctorat**- Coordonator direcția de studii „Fizica stării condensate” din cadrul școlii doctorale de fizică- module de cursuri de strictă specialitate.

2018-prezent Profesor emerit, Coordonator al Direcției de studii Fizica Stării Condensate din cadrul Școlii Doctorale de fizică a Universității din București;

#### Activitate de cercetare științifică

Electricitate și magnetism; Fizica stării solide; Realizare și caracterizare structurală, electrică și optică a straturilor subțiri; Semiconductori organici; Compuși A<sub>2</sub>-B<sub>6</sub>. Procese fizice la interfața Metal/Semiconductor; Fenomene de transport al purtătorilor de sarcină în semiconductori; Interacția radiației electromagnetice cu semiconductorii; Tehnici nedistructive de investigare spectroscopică a defectelor în materiale semiconductoare cristaline, policristaline, amorphe, nanocristaline, Dispozitive electronice (Diode redresoare, Tranzistori cu Efect de Câmp) și Optoelectronice (Fotorezistente, Fotodiode, Celule Solare); **Director al Centrului de Cercetare Dezvoltare pentru Materiale și Dispozitive Electronice și Optoelectronice (MDEO)** [www.mdeo.eu](http://www.mdeo.eu)

Numele și adresa angajatorului

Universitatea din București, Șoseaua Panduri 90, București Cod postal 050663, România; unibuc.ro

Tipul activității sau sectorul de activitate

Activitate didactică, cursuri, seminarii laboratoare la toate ciclurile de studii universitare: Licența, Masterat, Doctorat. Coordonator Direcțiile de Studii Fizica Stării Condensate și Fizica Educatională din Școala Doctorală de Fizică a IOSUD \_UB. Cercetare științifică în domeniul Fizicii stării condensate. Directorul Centrului de Cercetare Dezvoltare pentru Materiale și Dispozitive Electronice și Optoelectronice

#### **Funcții administrative**

(1992-1996) - membru în Consiliul Profesorat al Facultății

**(1996-2000), Secretar Științific** al Consiliului Profesorat al Facultății de Fizică

(19 Ianuarie – 2 Martie 2000), Șeful Catedrei de Electricitate și Biofizică

**(29 Februarie 2000 – 29 Februarie 2008) \_Doua Mandate -Decanul** Facultății de Fizică a Universității din București

**(29 Februarie 2008 – 01. Martie 2012) \_Prodecanul** Facultății de Fizică a Universității din București

**(01.Martie 2012-Octombrie 2018) -Decanul** Facultății de Fizică a Universității din București

(Februarie 2006- prezent ) **Directorul Centrului de Cercetare Dezvoltare pentru Materiale și Dispozitive Electronice și Optoelectronice**

(Februarie 2000- Octombrie 2018 ) **Membru în Senatul Universității** din București

#### **Educație și formare**

Perioada

Studii	Anul	Instituația	Specialitate
Bacalaureat	1972	Liceul teoretic Ștefan cel Mare, Rm. Sărat,	
Licența	1977	Facultatea de Fizică, Univ. București	Fizica Corpului Solid
Doctoratul	1994	Universitatea București	Fizica Stării Condensate

#### Stagii în străinătate

- Joint Institute of Nuclear Research, Dubna, USSR, (Summer School August 1975)

- Workshop on Material Science and Physics of Non-Conventional Energy Sources", 30 August-17 September, ICTP, Trieste, Italy, (1993)
- Workshop on Material Science and Physics of Non-Conventional Energy Sources", 18 September- 6 October, ICTP, Trieste, Italy, (1995)
- Second Workshop on Science and Technology of Thin Films, 11-29 March, ICTP, Trieste, Italy, (1996),
- Research in Condensed Matter, 10 - 25 August, 1997, ICTP, Trieste, Italy, (1997)
- Workshop on Organic Semiconductors(6 - 10 Iulie, 1998), ICTP, Trieste, Italia
- (12 Octombrie-7 Decembrie, 1998), University of Kent at Canterbury, U.K.
- 27 August- 3 September, 2000, Universitat Politecnica de Catalunya, Barcelona, Spain
- Joint Institute of Nuclear Research, Dubna, USSR, (9 – 20 July 2001)
- University of Lecce, Italy, 20-27 September, 2002
- Johannes Kepler University, Linz, Austria, December, 3-10 December, 2002
- SUMMER SCHOOL on Physics of Advanced Materials, June 30-July 12, 2003- Aristotle University of Thessaloniki, Greece,
- University of Hannover, Germany, 4-15 June, 2004
- SUMMER SCHOOL on Physics of Advanced Materials, June 28-July 09, 2004- Aristotle University of Thessaloniki, Greece,
- December 2-12-th, 2005, Universite de Paris-Sud, Laboratoire de Photophysique Moleculaire, Orsay Cedex, France,
- Management Committee Meeting , COST Physics Action P17, 28.02.2006-2.03.2006, Ilmenau, Germany
- EMRS Spring Meeting, NICE, May 29- June 2, 2006, France
- 8<sup>th</sup> EUPEN General Forum EGF2006 "INNOVATIVELY CHANGING EUROPEAN PHYSICS STUDIES: STEPS & 'Tuning' HELP!" 2006-09-14/16, Universiteit Gent Aula, Voldersstraat 9, BE-9000 Gent, Belgium
- Le Havre Universite, 25-29 November 2006, Le Havre France, Member of PhD Thesis Comission
- TUNING EDUCATIONAL STRUCTURES phase IV Validation Conference Natural Sciences, Brussels, 23 March 2007, Ministry of Education of Flanders Hendrik Conscience building 7A, Koning Albert II-laan 15BE-1210 Brussels
- The Materials Research Society , „2007 Spring Meeting”, April 9 - 13, 2007 at the Moscone West Convention Center in San Francisco, California, USA
- 9<sup>th</sup> EUPEN General Forum EGF2007 "The Physicist in the European Knowledge Society" 2007-09-06/08 Hotel Eden Roc ES-17 220 Sant Feliu de Guixols (Costa Brava) España
- Expert evaluator of proposals submitted under the first Call for proposals for Strategic Objective ICT-2007-3.2 "Organic and large area electronics, visualisation and display systems" in the ICT priority of the seventh Framework Programme of the European Commission, June 11<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> 2007, Avenue de Beaulieu, Brussels.
- International Symposium TOWARDS ORGANIC PHOTOVOLTAICS in the field of Organic and Dye Sensitized Solar Cells February 6<sup>th</sup>-8<sup>th</sup>, 2008, at the Johannes Kepler University of Linz Austria, The European Coordination Action Project ORGAPVNET&Linz Institute for Organic Solar Cells (LIOS)
- Management Committee Meeting" COST Action P17 "Electromagnetic processing of Materials (EPM)" on 16/04/2008 COST OFFICE, avenue Louise 149, 1050 Brussels on 21<sup>st</sup> Floor
- IMRC 2008, Chongqing, China, June 9-12, 2008- Expert Evaluator la FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH, TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND INNOVATION 2008, Cyprus 22-25 Septembrie 2008, Programme: New Infrastructure Specific Action: «Strategic Infrastructure Projects»
- 20-30 January 2010 . Int. Conference on Advanced Ceramics and Composites, Daytona Beach, Florida, USA

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

RECUNOASTEREA PRESTIGIULUI PROFESIONAL LA NIVEL NATIONAL SI INTERNATIONAL, PREMII SI DISTINCTII

Experienta in cercetare

**650** *Lucrări științifice publicate in reviste cu referenti, si prezentate la diferite manifestari stiintifice internationale si nationale, după cum urmează:*

- **201** lucrări publicate în reviste de specialitate, **cotate ISI**;
- **40** lucrări publicate în reviste de specialitate, **indexate ISI**;
- **27** lucrari publicate in reviste indexate BDI
- **23** lucrări de cel puțin 3 pagini, publicate in Proceedings-urile unor conferințe internationale si nationale

-69 Lecții invitate la Manifestari stiintifice internaționale, Scolii de vara, Seminarii, Universitati din tara si din strainatate

-170 lucrări prezentate la diferite manifestări științifice internaționale;

-120 lucrări prezentate la diferite manifestări științifice naționale.

**-22 Cărți si capitole de carte publicate in edituri din țară și din străinătate cu ISBN**

**-2 Cereri brevet țară**

**-Peste 1850 Citari in reviste ISI (excluzand autocitările), Lista 4(c)  $h_{Index} = 23$  WoS; peste 2450 citari si  $h_{Index}=27$  Google Scholar; ( I=12.010, P=21.820, C=372.09) Total Score:  $T=A+P/2+I/2+C/20+h/5=91.68$ , față de standardele minimale CNATDCU pentru Profesor (I=4; P=4; C=40, h=10 si punctaj total T=12),**

• Peste 40 de proiecte de cercetare castigate prin competitie la nivel national si international in calitatea de Director de proiect sau Responsabil stiintific.

See : [www.fizica.unibuc.ro/antohe/](http://www.fizica.unibuc.ro/antohe/)

### Titluri și premii:

- **Premiul Horia Hulubei al Academiei Romane pentru lucrarea de sinteza:** „Electronic and Optoelectronic Devices Based on Organic Thin Films “ in **HANDBOOK OF ORGANIC ELECTRONICS AND PHOTONICS, Electronic Materials and Devices**, Edited by Hari Singh Nalwa, **Volume 1** : Pages (405-446), **AMERICAN SCIENTIFIC PUBLISHERS, Los Angeles, California, USA, 2006, ISBN : 1-58883-096-9**

### **Membru a unor societati stiintifice**

1996- Societatea Română de Stiinta Materialelor-Creșterea Cristalelor(SroSM-CC)

2000- 2008 Șef editor la Analele Universității din București – Fizică

2004 –2006 Membru în Comisia de FIZICĂ a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare, (C.N.A.T.D.C.U.) numit prin O.M.Ed.C. Nr. 5555/15.12.2004

2005- Member of Advisory Board of Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Romanian Reports in Physics,

2005- Membru Comisia 1 a CNCSIS (Comisia de Matematica si Stiintele Naturii)

2005- Member of Management Committee, COST PHYSICS, Action P17 „ Electromagnetic Processing of Materials”

2006- Membru al European Materials Research Society,

2007- Membru al Materials Research Society,

### **Titluri stiintifice/experienta stiintifica**

• 1994 - Doctor in Fizica.

• 2001-Conducător de Doctorat Domeniul FIZICĂ ( specialitatea Fizica Stării Condensate), la IOSUD Universitatea din București, prin Ordinul MEC Nr. 4817/23.10.2001

• Expert evaluator CNCSIS, Evaluator GRANT Academia Romana, Expert evaluator CERES, Expert evaluator si raportor programe CEEEX modulul I si II, Expert evaluator si raportor programe de cercetare nationale PN II .

• Expert evaluator si raportor in programul FP6 si FP7 al UE, Bruxelles.

• 1995- Referee for many prestigious journals, including: Appl. Phys. Lett., Int. J. of IONICS, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Optoelectronics and Advanced Materials –Rapid Communications.,

• 2005- **Directorul Școlii Doctorale de Fizica** a Universitatii din Bucuresti

• **2006-2011 Presedintele Comisiei de Fizica a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (C.N.A.T.D.C.U.) numit prin O.M.Ed.C. Nr. 3904/10.05.2006**

• 2006-Prin Decizia Rectorului Nr. 1076/14.06.2006 am fost numit **Director al Centrului de Cercetare Dezvoltare pentru Materiale și Dispozitive Electronice si Optoelectronice, (MDEO)** infiintat prin decizia Nr 376/28.02.2006, a Rectorului Universitatii din Bucuresti.

• 2006- Director al PLATFORMEI INTERDISCIPLINARA PENTRU PROGRAMUL DE MASTER IN DOMENIUL NANOSTIINTELOR , proiect castigat prin competitie, in valoare de 3,375,000 RON pentru perioada 2006-2007.

**Premii științifice**

2008 Premiul **Horia Hulubei** al **Academiei Romane** pentru Fizica, lucrarea de sinteza: „Electronic and Optoelectronic Devices Based on Organic Thin Films ” in **HANDBOOK OF ORGANIC ELECTRONICS AND PHOTONICS**, Electronic Materials and Devices, Edited by Hari Singh Nalwa, Volume 1 : Pages (405-446), AMERICAN SCIENTIFIC PUBLISHERS, Los Angeles, California, USA, 2006, ISBN : 1-58883-096-9

**Aptitudini și competențe personale**

Limba(i) maternă(e)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Precizați limba(ile) maternă(e): Romana****Engleza****Franceza**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
B2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

Prin specificul activității didactice și de cercetare se poate aprecia un înalt spirit de echipă și colaborare atât cu studenții, tinerii cercetători în formare cât și cu profesori sau cercetători cu experiență îndelungată. Numeroasele specializări și stagii de cercetare în străinătate au contribuit la dezvoltarea capacității de comunicare, organizare și adaptare la condiții de lucru într-un mediu nou cu componentă internațională

Competențe și aptitudini organizatorice

Originalitate, creativitate și capacitate organizatorică/ managerială dovedită prin rezultatele științifice recunoscute internațional și prin coordonarea proiectelor de cercetare și administrative menționate.

Competențe și aptitudini tehnice

**Domenii de specialitate**

- Realizare și caracterizare structurală, electrică și optică a straturilor subțiri din semiconductori anorganici și organici
- Compuși semiconductori din Clasa A<sub>2</sub>-B<sub>6</sub>
- Dispozitive electronice și optoelectronice bazate pe straturi subțiri din semiconductori organici și anorganici
- Tranzistori cu Efect de Câmp cu canal din semiconductori organici
- Celule Fotovoltaice pe baza de straturi subțiri din semiconductori organici
- Celule Solare Hibride bazate pe Electrozi Anorganici Nanostructurați Fotosensibilizați cu Coloranți Organici (Dye Sensitized Solar Cells \_DSSC);
- Creștere și caracterizare structurală, morfologică, electrică și optică a materialelor avansate și nanostructurate

**Expertiza tehnică**Domeniile de interes și principalele contribuții:

- Realizare și caracterizare structurală, electrică și optică a straturilor subțiri din semiconductori anorganici și organici
- Compuși A<sub>2</sub>-B<sub>6</sub>,
- Procese fizice la interfața Metal/Semiconductor;
- Fenomene de transport al purtătorilor de sarcină în semiconductori;
- Dispozitive electronice (Diode redresoare, Tranzistori cu Efect de Câmp) și Optoelectronice (Fotorezistente, Fotodiode, Celule Solare);

<p>Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnici nedistructive de investigare spectroscopică a defectelor în materiale semiconductoare cristaline, policristaline, amorse, nanocristaline, bazate pe: măsuratori de Curenti Limitati de Sarcina Spatiala (CLSS), Curenti Termostimulati (CT),</li> <li>• Analiza Spectroscopică a Starilor de Suprafata prin Masuratori ale caracteristicilor de Admitanta ale Diodelor Organic – Anorganic (Semiconducting Organic-Inorganic Surface Analysis Spectroscopy (SOISAS);</li> <li>• Efectul radiatiilor ionizante asupra proprietatilor structurale, electrice si optice ale materialelor semiconductoare;</li> <li>• Dispozitive electronice si optoelectronice bazate pe straturi subtiri din semiconductori organici si anorganici (Diode redresoare pe baza semiconductori organici, Diode Organic_Anorganic cu performante de redresare deosebite,</li> <li>• Tranzistori cu Efect de Câmp cu canal din semiconductori organici, Diode Electroluminiscente pe baza de Semiconductori Organici (Organic Light Emiting Diodes_OLED);</li> <li>• Celule Fotovoltaice Organice( mono-, dublu-, multi-strat organic), Celule Solare Hibrade bazate pe Electrozi Anorganici Nanostructurati Fotosensibilizati cu Coloranti Organici (Dye Sensitized Solar Cells_DSSC);</li> <li>• Crestere si caracterizare structurala, morfologica, electrica si optica a materialelor avansate si nanostructurate</li> </ul> <p>Prin perfectionarea profesionala permanenta s-au dobandit cunostiinte de utilizare a procesoarelor de texte si a altor aplicatii a bazelor de date internationale. O buna stapanire a instrumentelor Microsot Office, Adobe Phtoshop, MicroCall Origin, Programe specifice de prelucrare a datelor (analiza 2D, si statistica).</p>
<p>Alte competențe și aptitudini</p>	<p><b>FORMATORI DE SCOALA IN CERCETARE STIINTIFICA</b></p> <p>Activitate didactica si de consultanta stiintifica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conducător științific la un număr foarte mare de lucrări de diplomă, și de dizertație a studenților de la ciclul I (Licența) și II (Masterat) de la facultatea de Fizică a Universității din București, toate specializările ;</li> <li>• conducător științific a peste 50 de lucrări metodico-științifice pentru obținerea Gradului Didactic I în învățământul preuniversitar</li> <li>• Organizarea examenelor pentru Definitivare și Gradul II în învățământul preuniversitar</li> <li>• Inițierea și coordonarea Centrului de Cercetare Dezvoltare pentru Materiale și Dispozitive Electronice și Optoelectronice având în momentul de față 6 angajați ( un Cs II, un CS III, Trei asistenți de cercetare și un Tehnician principal</li> <li>• Din 1987 până în 2017 participant în Comisia centrală a Olimpiadelor de Fizică, fază națională, și participare la selecția și pregătirea lotului largit de elevi în vederea participării la Olimpiada Internațională de Fizică.</li> <li>• <b>conducător de doctorat</b> din anul 2001, domeniul fundamental Științe exacte, Domeniul Fizică, Specializarea Fizică Stării Condensate.</li> <li>• 45 de teze de doctorat finalizate, 2 doctoranzi sunt în fază de susținere a tezei, 3 doctoranzi și-au încheiat ciclul de pregătire universitară avansată în cadrul Scolii doctorale de Fizică,</li> <li>• 3 Doctori în fizică confirmați sub coordonarea mea, au câștigat poziții de Post-Doc la universități străine:</li> </ul> <p>Dețin permis de conducere categoria B din 1978 01.04.2022</p>
	<p>Prof. Univ. Emerit Dr. Ștefan ANTOHE</p>