



## Curriculum vitae Europass



### Informa ii personale

Nume / Prenume **Ene ca Ioan Alexandru**  
Adres (e) Sânpetru, Bra ov  
E-mail(uri) [denesca@unitbv.ro](mailto:denesca@unitbv.ro), <http://membership.sciencepublishinggroup.com/denesca/>  
Na ionalitate(-t i) Român  
Data na terii  
Sex Masculin

### Experien a profesional

Perioada	2013 - prezent
Func ia sau postul ocupat	<b>Conferen iar</b>
Activit i i responsabilit i principale	Activit i didactice i de cercetare
Numele i adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Bra ov
Tipul activit ii sau sectorul de activitate	Activit i didactice (cursuri și laboratoare pentru disciplinele: Metode avansate de tratare a apei, Mediu i Societate, Sisteme Fotovoltaice, Aparat e i tehnici de laborator, Chimia colorizilor i electrochimie, Chimie general ) Activit i de cercetare (Tehnici avansate de tratare a apelor uzate, Tehnologia hidrogenului, Decontaminarea aerului, Celule fotovoltaice, Suprafete vitrate ultra-transparente i cu propriet i de auto-cur țare)
Perioada	2014
Func ia sau postul ocupat	Stagiu de cercetare
Activit i i responsabilit i principale	Activit i de cercetare
Numele i adresa angajatorului	Universitatea de Științe din Tokyo, Japonia
Tipul activit ii sau sectorul de activitate	Activit i de cercetare privind metode avansate de decontaminare a aerului de interior
Perioada	2013
Func ia sau postul ocupat	Stagiu de cercetare
Activit i i responsabilit i principale	Activit i de cercetare
Numele i adresa angajatorului	Universitatea Tehnica din Basel, Elveția
Tipul activit ii sau sectorul de activitate	Activit i de cercetare privind unor polimeri tri-bloc capabili s adopte morfologie vezicular stabil i s încorporeze în interiorul veziculelor fotocatalizatori pentru tratarea apelor provenite din industria farmaceutic

Perioada	2007 - 2013
Funcția sau postul ocupat	<b>ef lucr ri</b>
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activități didactice (cursuri și laboratoare pentru disciplinele Nanomateriale, Sisteme de energii regenerabile, Tehnologia hidrogenului, Sisteme fotovoltaice, Chimie generală). Activități de cercetare (Tehnologii avansate de tratare a apelor uzate, Tehnologia Hidrogenului și Sisteme fotovoltaice).
Perioada	2003
Funcția sau postul ocupat	Stagiu de cercetare
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică din Delft, Olanda
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activități de cercetare privind dezvoltarea de materiale nanostructurate pentru tehnologia hidrogenului.
Perioada	2002 - 2003
Funcția sau postul ocupat	Stagiu de cercetare
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Centru Național de Cercetare Științifică, Grenoble, Franța
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activități de cercetare privind dezvoltarea de super-conductori
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	2010 - 2012
Calificarea / diploma obținută	Post-doctorat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Activități de cercetare privind dezvoltarea unor celule fotovoltaice adaptate condițiilor climatice de funcționare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii post-universitare
Perioada	2003 - 2007
Calificarea / diploma obținută	Doctorat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Activități de cercetare specifice pentru realizarea tezei de doctorat Materiale Nanostructurate pentru Tehnologia Hidrogenului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii post-universitare
Perioada	2003 - 2005
Calificarea / diploma obținută	Masterat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Ingineria și Managementul Sistemelor de Energii Regenerabile
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii post-universitare

Perioada 1999 - 2003  
 Calificarea / diploma obținută Licențiat în Fizică și Chimie  
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Discipline specifice ciclului de licență în domeniul Fizică - Chimie  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea de Vest din Timișoara  
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii universitare

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) matern(e) Română

Limba(i) străină(e) cunoscut(e)

Autoevaluare  
 Nivel european (\*)

Engleza  
 Franceza  
 Germana

În alegere		Vorbire		Scriere	
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scris	
C2	C2	C2	C2	C2	
C1	C1	B1	B1	B1	
A1	A1	A1	A1	A1	

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

### Competențe și aptitudini tehnice

Utilizarea, calibrarea și interpretarea rezultatelor pe următoarele echipamente:  
 Difractometru de raze X, Spectrometrie UV-Vis-IR, Microscopie de Forță Atomică,  
 Microscopie Electronică de Balaj, EDX, Potentiometrie, Calorimetrie, DLS/SLS, Unghi de Contact, Depunere fizică prin Vaporii, Depunere prin pulverizare pirolitică, Depunere prin rotație sau imersie, Carbon organic sau azot total, etc.

### Director de proiect

- Dezvoltarea și testarea de noi materiale oxidice nanostructurate pentru obținerea și producerea hidrogenului prin fotoliza apei - Grand CNCSIS tip Td, nr. 291, Valoare 30000 RON
- Obținerea, caracterizarea, modelarea și optimizarea filmelor nano și mezo-structurate de fotocatalizatori pe bază de oxid de staniu ( $\text{SnO}_2$ ) cu morfologie controlată - Proiect CNCS, tip IDEI, nr. 753, Valoare 1000000 RON
- Fotocatalizatori cu morfologie 1D și 2D pe baza de semiconductori de oxizi metalici pentru fotodegradarea poluanților organici, Capacități 768, UEFISCDI, 2014

### Membri în proiecte naționale

- [1] Sistem inovativ integrat Materiale - Tehnologie - Echipament pentru procese simultane de fotocataliză și adsorbție aplicate în epurarea sustenabilă a apelor uzate, PNII 217, 2014 - 2016.
- [2] Sistem inovativ sustenabil pentru auto-decontaminarea fotocatalitică a echipamentelor de protecție CBRN, PNII 282, 2014 - 2016.
- [3] Sisteme solar termice eficiente cu acceptanță ridicată pentru implementare în mediul urban, PNII 28, 2012 - 2015.
- [4] Nanomateriale fotoactive complexe cu suprafață mare pentru producție de energie în mod ecologic și degradarea poluanților organici, PNII 162, 2012-2015.
- [5] Parteneriate, 22-101/2008, Stație autonomă de monitorizare cu aplicații în domeniul energiei fotovoltaice și al protecției mediului, 2008- 2011, (200000 RON).
- [6] CNCS, tip IDEI, nr. 840/2008, Modelarea conductivității electrice în absorber și în interfata absorber/strat tampon pentru creșterea eficienței celulelor fotovoltaice în stare solidă, 2009-2011 (1000000RON).
- [7] Parteneriate, 72-184/2008, Noi concepte tehnologice privind dezvoltarea unor nanomateriale cu impact scăzut asupra mediului-TECNANOECO, 2008-2011, (225000 RON).
- [8] CNCSIS A400/2006 - Cercetări privind creșterea eficienței conversiei energiei solare în celule fotovoltaice în stare solidă, 2006-2008 (273000 RON).

	<p>[9] Grant CEEEX, 277/2006, Modul 1, Materiale multifunctionale pentru conversia eficienta a energiei solare in energie termica, 2006-2008, (528000 RON).</p> <p>[10] Grant CEEEX, 226/2008, Modul 1, Sistem integrat de conversie a energiei din surse regenerabile, 2006-2008, (200000 RON).</p> <p>[11] CNCISIS Platforma, 14/2006, Design de produs pentru dezvoltare durabila, 2006-2008, (2957500 RON).</p> <p>[12] Grant CEEEX, Modul 1, Metoda si instalatie de productie a clorului si utilizare a acestuia la clorinarea apei potabile prin injectarea directa in conducta de alimentare, 2006-2008 (10000 RON).</p> <p>[13] PNII - 71-047 Fotocomplex: Sisteme fotocatalitice complexe pentru epurarea avansata a apelor rezultate din industria textila, 2007 (636259 RON).</p> <p>[14] PNII 31-014 Compozite lemn polimer cu componente de materiale nanostructurate si nanosenzori pentru imbunatatirea microclimatului de locuit NANOPROTECT, 2007 (100000 RON).</p> <p>[15] Grant CEEEX, Modul 3, Promovarea si sustinerea integrarii cercetarii romanesti in domeniul conversiei energiei din surse noi si regenerabile in programul Platformei Tehnologice Europene de Hidrogen si Pile de Combustie – PRORES, nr. 139, 2005-2007.</p>
Membru in proiecte internationale	<p>[1] Comenius, 226362-CP-1-2005-1-RO-COMENIUS-C21, SEE - Eu Tool - Sustainable energy for high school education - an european training tool, 2005-2008, (218154 RON).</p> <p>[2] Leonardo da Vinci, Pilot project, RO/02/B/F/PP 141026, RES&amp;EM ICT Tools – Renewable Energy Systems and Environment Management ICT Tools, 2002-2005 (110184 RON).</p>
Recunoasterea Rezultatelor	<p>Expert Evaluator ARACIS</p> <p>Expert Evaluator UEFISCDI</p> <p>Membru fondator al Asociatiei Romane pentru Energia Hidrogenului</p> <p>Membru in Societatea Romana de Chimie</p> <p>Premii de recunoastere a activitatii de recenzor din partea urmatorilor jurnale cu factor de impact: Thin Solid Films, Chemical Engineering Journal, Journal of Hazardous Materials, Journal of Molecular Catalysis A: Chemical</p>
Recenzor la Jurnale ISI	<p>Thin Solid Films, Chemical Engineering Journal, Applied Surface Science, Catalysis Today, Material Science and Engineering B, ChemCatChem, Comptes Rendus Chimie, Catalysis Science &amp; Tehnology, Dalton Transactions, Journal of Hazardous Materials, Journal of Physics and Chemistry of Solids, New Journal of Chemistry, Optik - International Journal for Light and Electron Optics, RSC Advances, Solar EnergyAdvanced Materials, Journal of Molecular Catalysis A: Chemical, Journal of Water Process Engineering, International Journal of Hydrogen Energy, Industrial &amp; Engineering Chemistry Research, Materials Science in Semiconductor Processing, Optical Materials, American Journal of Nanoscience and Nanotechnology, Nanoscale</p>

## 5 Articole ISI Rezentative

- [1] A. Duta, L. Andronic, A. Enesca, The influence of low irradiance and electrolytes on the mineralization efficiency of organic pollutants using the Vis-active photocatalytic tandem CuInS<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub>/SnO<sub>2</sub>, *Catalysis Today*, vol. 300, p. 18 – 27, 2018 (FI = 4.636).
- [2] A. Enesca, Y. Yamaguchi, C. Terashima, A. Fujishima, K. Nakata, A. Duta, Enhanced UV-Vis photocatalytic performance of the CuInS<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub>/SnO<sub>2</sub> heterostructure for air decontamination, *Journal of Catalysis*, vol. 350, p. 174–181, 2017 (FI = 6.84).
- [3] A. Enesca, M. Baneto, D. Perniu, L. Isac, C. Bogatu, A. Duta, Solar-activated tandem thin films based on CuInS<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub> and SnO<sub>2</sub> in optimized wastewater treatment processes, *Applied Catalysis B: Environmental*, Volume 186, 5 June 2016, Pages 69-76 (FI = 9,44).
- [4] A. Enesca, L. Isac, A. Duta, Charge carriers injection in tandem semiconductors for dyes mineralization, *Applied Catalysis B: Environmental*, 162, p. 352–363, 2015. (FI = 9,44)
- [5] A. Enesca, L. Isac, L. Andronic, D. Perniu, A. Duta, Tuning SnO<sub>2</sub>–TiO<sub>2</sub> tandem systems for dyes mineralization, *Applied Catalysis B: Environmental*, 147, p. 175 – 184, 2014. (FI = 9,44)

## Principalele realizări

- Teza (2007 – Noi materiale nanostructurate pentru tehnologia hidrogenului, Universitatea Transilvania din Brasov, Domeniul: tiința și ingineria materialelor);
- Capitoile de c rți publicate în edituri internaționale: 4
- C r i publicate în edituri naționale: 1
- Capitoile de c rți publicate în edituri naționale: 2
- Lucr ri indexate ISI: 50
- Brevete: 3
- Cit ri (f r auto-cit ri): 374
- Indice Hirsh Web of Science: 13

Brasov, 07.12.2017