



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume **SETNESCU Radu**

Telefon(oane) +40-245-213382 (office) Mobil:

Fax(uri) +40-245-213382 (office)

E-mail(uri) [rsetnescu@yahoo.com](mailto:rsetnescu@yahoo.com) ; [radu.setnescu@valahia.ro](mailto:radu.setnescu@valahia.ro)

Naționalitate(-tăți) român

Data nașterii 11 Februarie 1957

Sex Masculin

### Locul de muncă / Domeniul ocupațional

**Universitatea Valahia din Târgoviște/ Educație; Cercetare**

### Experiența profesională

Perioada	1999 – in prezent
Funcția sau postul ocupat	profesor universitar
Activități și responsabilități principale	- Activități didactice : sustinere de cursuri / prelegeri; îndrumare / coordonare /conducere de lucrări de licență si de disertatie - Activitati de evaluare: Presedinte / membru în Comisii de Licență (specializări: Fizică-Chimie, Chimie) si Disertatie (specializarea Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vietii si mediului);membru în Comisii de promovare a cadrelor didactice în învățământul superior, membru în Comisiile pentru promovarea cadrelor didactice în învățământul preuniversitar (definitivat, gradul didactic II); referent de specialitate in comisiile de doctorat - Activități de cercetare stiintifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Valahia din Târgoviște, Str. Aleea Sinaia nr. 13, 130004,Târgoviște
Tipul activității sau sectorul de activitate	Universitar
Perioada	1998 – in prezent
Funcția sau postul ocupat	cercetător științific principal I (din 2001, asociat)
Activități și responsabilități principale	cercetare științifică (materiale pentru electrotehnică, materiale noi și avansate, analiză și caracterizare materiale, procesare prin iradiere, fenomene de luminescență)
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică (ICPE-CA) București Splaiul Unirii 313, Sector 3, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare științifică
Perioada	Februarie 2006 - Decembrie 2009, Februarie 2013 – Ianuarie 2016
Funcția sau postul ocupat	Proiect asociate
Activități și responsabilități principale	cercetare științifică (caracterizarea și îmbunătățirea radiorezistenței unor materiale, evaluarea stării și duratei de viață remanente a unor materiale polimerice în câmpuri de radiații)
Numele și adresa angajatorului	European Organization for Nuclear Research (CERN), Meyrin CH-1211, Geneva 23, Switzerland
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare științifică
Perioada	iunie 1998 - februarie 2001
Funcția sau postul ocupat	Șef Departament Cercetare Avansata ICPE
Activități și responsabilități principale	coordonare activitate de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică (ICPE-CA) București Splaiul Unirii 313, Sector 3, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	conducere și cercetare
Perioada	1996-1998

Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific principal gradul I
Activități și responsabilități principale	cercetare științifică (materiale pentru electrotehnică, materiale noi și avansate, analiză și caracterizare materiale, procesare prin iradiere, fenomene de luminescență)
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică (ICPE) București Splaiul Unirii 313, Sector 3, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare stiintifica
Perioada	1992-1996
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific principal gradul II
Activități și responsabilități principale	cercetare științifică (materiale pentru electrotehnică, materiale noi și avansate, analiză și caracterizare materiale, procesare prin iradiere, fenomene de luminescență)
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică (ICPE) București Splaiul Unirii 313, Sector 3, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare stiintifica
Perioada	1990-1992
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific principal gradul III
Activități și responsabilități principale	cercetare științifică (materiale pentru electrotehnică, materiale noi și avansate, analiză și caracterizare materiale, procesare prin iradiere, fenomene de luminescență)
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică (ICPE) București Splaiul Unirii 313, Sector 3, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare stiintifica
Perioada	1985-1990
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific
Activități și responsabilități principale	cercetare științifică (materiale pentru electrotehnică, materiale noi și avansate, analiză și caracterizare materiale, procesare prin iradiere, fenomene de luminescență)
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică (ICPE) București Splaiul Unirii 313, Sector 3, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare stiintifica
Perioada	1981-1985
Funcția sau postul ocupat	radiochimist
Activități și responsabilități principale	activitati de laborator
Numele și adresa angajatorului	Combinatul Chimic Drobeta Turnu Severin
Tipul activității sau sectorul de activitate	uzinal

## Educație și formare

Perioada	1989-1998
Calificarea / diploma obținută	doctorat în Chimie, specializarea Chimie-Fizică (Universitatea din București) / Diploma de doctor Titlul tezei de doctorat: <i>Contribuții la studiul unor efecte de sinergism în degradarea și stabilizarea unor materiale polimerice</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline generale</b> Interacțiunea radiațiilor ionizante cu substanța Radiochimie <b>Discipline profesionale</b> Aplicații ale tehnologiilor cu radiații ionizante Materiale polimerice, Antioxidanți. Fenomene de sinergism în protecția antioxidantă Degradarea materialelor polimerice în diferite condiții de solicitare. Fenomene de sinergism Fenomene de luminescență și aplicațiile acestora în caracterizarea materialelor polimerice și aditivilor Spectroscopia în infraroșu și aplicații în identificarea și caracterizarea materialelor polimerice și aditivilor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Facultatea de Chimie, Bd. Regina Elisabeta Nr. 4-12, Sector 3, București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	6B, domeniul de studii 44
Perioada	Septembrie 1980 - Iunie 1981

Calificarea / diploma obținută	Specializare (master) Radiochimie / Certificat de specializare în Radiochimie Titlul lucrării de dizertație: <i>Influența radiațiilor ionizante asupra activității și selectivității unor catalizatori solizi</i>																																								
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	6B, domeniul de studii 44																																								
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline generale</b> Radiochimie Izotopi și aplicațiile acestora în chimie Compuși macromoleculari Tehnologie chimică organică și anorganică <b>Discipline profesionale</b> - Radiotermoluminescența unor oxizi cu rol catalitic în izomerizarea hidrocarburilor - Modificarea activității catalitice în câmpuri de radiații ionizante - Analiza unor amestecuri de hidrocarburi prin cromatografie de gaze																																								
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic București, Institutul Național de Chimie, Facultatea de Tehnologie Chimică, Secția Chimie																																								
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	6B, domeniul de studii 44																																								
Perioada	Septembrie 1976 - Iunie 1980																																								
Calificarea / diploma obținută	Licență Chimie / Diplomă de licențiat în Chimie Titlul lucrării de licență (diplomă): <i>Radiotermoluminescența unor oxizi metalici</i>																																								
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline generale</b> Chimie generală, Chimie anorganică, Chimie organică, Chimie coloidală și macromoleculară Structura atomului, Cinetică chimică, Termodinamică chimică Fotochimie, Cinetica reacțiilor rapide și ultrarapide <b>Discipline profesionale</b> Metodologia predării chimiei și practică pedagogică - Radiotermoluminescența unor catalizatori - Analiza amestecurilor de gaze prin gaz-cromatografie																																								
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic București, Institutul Național de Chimie, Facultatea de Tehnologie Chimică, Secția Chimie																																								
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	6B, domeniul de studii 44																																								
<b>Aptitudini și competențe personale</b>																																									
Limba(i) maternă(e)	<b>Româna</b>																																								
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	<b>Engleză, Franceză</b>																																								
Autoevaluare																																									
<i>Nivel european (*)</i>																																									
<b>Limba Engleză</b>																																									
<b>Limba Franceză</b>																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Înțelegere</th> <th colspan="4">Vorbire</th> <th colspan="2">Scriere</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ascultare</th> <th colspan="2">Citire</th> <th colspan="2">Participare la conversație</th> <th colspan="2">Discurs oral</th> <th colspan="2">Exprimare scrisă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> </tr> <tr> <td>C2</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C2</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C2</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C2</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> </tr> </tbody> </table>	Înțelegere				Vorbire				Scriere		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă		B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
Înțelegere				Vorbire				Scriere																																	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă																																	
B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent																																
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat																																
	(*) <a href="#">Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</a>																																								
Competențe și abilități sociale	Spirit de echipă și capacitate de adaptare la medii multiculturale, corectitudine, abilități de comunicare și capacitate de relationare. Competențe dobândite prin participarea la proiecte de cercetare în rețea și prin stagii și colaborări internaționale: - bursă academică oferită de Gunma Technical University Kiryu, Japonia, în perioada aprilie 1996 - octombrie 1996; - colaborare bilaterală cu Bejaia University, Algeria, în perioada 2002 - 2005; - proiect asociate la European Organization for Nuclear Research, Elveția, în perioada februarie 2006 - decembrie 2009 și februarie 2013 – ianuarie 2016.																																								

Competențe și aptitudini organizatorice	- experiență în managementul proiectelor de cercetare, obținută prin participare în calitate de director de proiect la proiecte de cercetare naționale și internaționale - experiență în managementul activităților de cercetare obținută prin exercitarea unor funcții de conducere la nivelul de laborator, departament cercetare avansată la ICPE, precum și ca secretar științific, în perioada 2005 - 2006 la Institutul de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară (ICSTM-UVT) din cadrul Universității Valahia Târgoviște
Competențe și aptitudini tehnice	Tehnici de analiză și caracterizare a materialelor - analiză termică (DSC, DTA) - spectroscopie FTIR și UV-vis - chemiluminescență, lioluminescență, radiotermoluminescență - tehnici cromatografice de separare analitică (GC, HPLC) - analize electrochimice - dozimetria iradierilor cu radiații ionizante Competențele au fost dobândite prin studiile universitare și post-universitare menționate, în activitatea de cercetare desfășurată în țară (ICPE-CA, Universitatea din București, Universitatea Valahia din Târgoviște) sau din străinătate (Gunma Technical University Kiryu - Japonia, CERN Geneva etc.), precum și în stagii de formare de scurtă durată.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Bună stăpânire a instrumentelor Microsoft Office (Word™, Excell™, Power Point™), Adobe Acrobat Professional™, PhotoShop™, Origin™, Wolfram™ etc. Bună stăpânire a programelor specifice de achiziție și prelucrare a datelor ale diferitelor instrumente de laborator, sau aplicații de calcul și evaluare bazate pe prelucrarea datelor experimentale, de exemplu AKTS Thermokinetics
Permis(e) de conducere	Permis de conducere categoria B
<b>Informații suplimentare</b>	Membru în Colectivul de redacție al " <i>Journal of Science and Arts</i> " din Universitatea Valahia din Târgoviște, Facultatea de Științe și Arte Membru al asociațiilor profesionale și al colectivelor de cercetare acreditate: - Membru al Societății Naționale de Chimie - Membru fondator al Centrului de cercetare "Fizică aplicată" din cadrul Universității Valahia din Târgoviște -Referent de specialitate la revistele internaționale <i>Journal Applied of Polymer Science</i> și <i>Construction and Building Materials</i> - număr total de articole științifice publicate în reviste ISI : <b>127</b> - brevete de invenție acordate: <b>18</b> - număr de citări : <b>1051</b> ( fara autocitari <b>828</b> ) ( <b>WoS</b> ) - indice Hirsch : <b>18</b> ( <b>WoS</b> )

02 Septembrie 2022



## Annex 1

### Selected list of ISI papers

- [1. On the Use of Oxidation Induction Time as a Kinetic Parameter for Condition Monitoring and Lifetime Evaluation under Ionizing Radiation Environments](#)  
E-M. Lungulescu, **R. Setnescu**, S. Ilie, M. Taborelli  
*Polymers* **14(12)** article no. 2357 (2022) DOI10.3390/polym14122357
- [2. High-Efficiency Biocidal Solution Based on Radiochemically Synthesized Cu-Au Alloy Nanoparticles](#)  
E-M. Lungulescu, **R. Setnescu**, E.A. Patroi, M.V. Lungu, D. Patroi, I. Ion, R.C. Fierascu, R. Somoghi, M. Stan, N.O Nicula  
*Nanomaterials* **11(12)** article number 3388 (2021) DOI10.3390/nano11123388
- [3. Gamma Radiation Synthesis of Silver Nanoparticles/Chitosan Composites with Antimicrobial Properties](#)  
E-M Lungulescu, **R. Setnescu**, N.O Nicula, I. Ion, V. Marinescu  
*Materiale Plastice* **57(4)** 88-95 (2021)
- [4. Thermal Lifetime Calculation of Capacitor Insulation Using the Activation Energy Method](#)  
C. Stancu, M. Horak, P.V. Notingher, K. Dusek, P. Mach, P. Vesely, **R. Setnescu**, E-M. Lungulescu  
*IEEE Trans Comp Packaging Manuf Technol* 10(10) 1647-1656 (2020) DOI10.1109/TCPMT.2020.3019275
- [5. Carotenoids produced by halophilic bacterial strains on mural paintings and laboratory conditions](#)  
L.R. Cojoc, M.I. Enache, S.E. Neagu, M. Lungulescu, **R. Setnescu**, R. Ruginescu, I. Gomoiu  
*FEMS Microbiology Letters* **366(21)** art no fnz243 (2020) DOI10.1093/femsle/fnz243
- [6. Lifetime estimation of vegetable and mineral oil impregnated paper for power transformers](#)  
A. Ciuriuc, L.M. Dumitran, P.V. Notingher, L.V. Bădicu, **R. Setnescu**, T. Setnescu  
IEEE International Conference on Dielectrics (ICD), 3-7 July 2016
- [7. Improvement of spectrophotometric method for determination of phenolic compounds by statistical investigations](#)  
O.R. Bancuta, A. Chilian, I. Bancuta, R.M. Ion, **R Setnescu**, T Setnescu, A. Gheboianu  
*Rom. Journ. Phys* **61 (7-8)**, 1255-1264 (2016)
- [8. Copper diffusion in cable-insulating materials by chemiluminescence and DSC techniques](#)  
S. Jipa, **R. Setnescu**, T. Zaharescu, T. Setnescu, L.M. Gorghiu, I. Bancuta, E.D. Chelarescu  
*J. Therm. Anal Calorim.* **122(1)**, 251- 259 (2015)
- [9. Hydrothermal Ageing of Metallocene Polyethylene Films in Presence of Grafted Amine Stabilizers](#)  
**R. Setnescu**, M. Kaci, N. Dehouche , T. Setnescu , L.Nasri , T. Zaharescu  
*The Arabian Journal for Science and Engineering* **40(1)**, 69–80 (2015)
- [10. Method for lifetime estimation of power transformer mineral oil](#)  
L.M. Dumitran., **R. Setnescu**, P. Notingher, L.V. Badicu, T. Setnescu  
*Fuel* **117 Part A**, 756-762 (2014)
- [11. Thermal oxidation of irradiated magnetic fluids and their component surfactants and dispersing oils](#)  
T. Zaharescu, **R. Setnescu**, I. Borbath  
*Central European Journal of Chemistry* **12(7)**, 782-787 (2014)
- [12. Thermal lifetime of cellulose insulation material evaluated by an activation energy based method](#)  
**R. Setnescu**, L.V. Badicu, L.M. Dumitran, P.V. Notingher, T. Setnescu  
*Cellulose* **21(1)**, 823-833 (2014)
- [13. Investigations of a mechanically failed cable insulation used in indoor conditions](#)  
S.D. Ilie, **R. Setnescu**, E.M. Lungulescu, V. Marinescu, D. Ilie, T. Setnescu, G. Mareş  
*Polymer Testing*, **30(2)** 173-182 (2011)
- [14. UV Irradiation and Weathering Effects on Amine-Stabilized Polypropylene](#)  
T. Zaharescu, S. Jipa, **R. Setnescu**, W. Kappel, T. Setnescu

15. [Chemiluminescence of isotactic polypropylene induced by photo-oxidative degradation and natural weathering](#)  
S. Jipa, **R. Setnescu**, T. Zaharescu, T. Setnescu, M. Kaci, N. Touati  
*Journal of Applied Polymer Science* **102(5)** 4623-4629 (2006)
16. [Magnetic flexible material containing microcrystalline NdFeB powder](#)  
**R. Setnescu**, T. Setnescu, S. Jipa, W. Kappel, M. Dumitru, M.M. Codescu, N. Stancu, T. Zaharescu  
*Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* **8(2)** 533-536 (2006)
17. [Polymer films doped with colorants as oxygen sensitive materials](#)  
**R. Setnescu**, S. Jipa, T. Setnescu, A.F. Danet, M. Dondoi, M. Dumitru  
*Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* **8(2)** 682-686 (2006)
18. [Study of the thermal oxidation behaviour of some photocromic materials](#)  
**R. Setnescu**, I. Ionita, T. Setnescu, C. Radulescu, A.M. Hossu  
*Materiale Plastice* **43(1)** 1-5 (2006)
19. [Grafting of hindered amine stabilizer in poly\(propylene\) films under gamma-irradiation](#)  
M. Kaci, N. Touati, **R. Setnescu**, T. Zaharescu, T. Setnescu, S. Jipa  
*Macromolecular Materials and Engineering* **290(8)** 802-808 (2005)
20. [The effect of some thiosemicarbazide compounds on thermal oxidation of polypropylene](#)  
**R. Setnescu**, C. Barcutean, S. Jipa, T. Setnescu, M. Negoiu, I. Mihalcea, M. Dumitru, T. Zaharescu  
*Polymer Degradation and Stability* **85(3)** 997-1001 (2004)
21. [Chemiluminescence study on irradiated low-density polyethylene containing various photo-stabilisers](#)  
**Setnescu R.**, M. Kaci, S. Jipa, T. Setnescu, T. Zaharescu, G. Hebal, A. Benhamida, H. Djedjelli.  
*Polymer Degradation and Stability* **84(3)** 475-481 (2004)
22. [Using DSC, chemiluminescence and FTIR to determine the oxidative stability of aged XLPE cable](#)  
A. Campus, H. Herman, U.H. Nilsson, P. Notingham, G. Platbrood, **R. Setnescu**, G.C. Stevens  
*Proceedings of the 7th (IEEE) International Conference on Properties and Applications of Dielectric Materials Nagoya, Japan, Jun. 01-05, 2003, Vol. 1-3 , Pages: 368-372 (2003)*
23. [The accelerated ageing of a XLPE cable insulation under the simultaneous action of heat and stationary electric field](#)  
G. Mares, **R. Setnescu**  
*ICSD '01: Proceedings of The 2001 IEEE 7th International Conference on Solid Dielectrics June 25-29, 2001 Eindhoven, Netherlands, Pages 62-65 (2001)*
24. [IR and X-ray characterization of the ferromagnetic phase of pyrolysed polyacrylonitrile](#)  
**R. Setnescu**, S. Jipa, T. Setnescu, W. Kappel, S. Kobayashi, Z. Osawa  
*Carbon* **37(1)** 1-6 (1999)
25. [Chemiluminescence study on the oxidation of several polyolefins - I. Thermal-induced degradation of additive-free polyolefins](#)  
**R. Setnescu**, S. Jipa, Z. Osawa  
*Polymer Degradation and Stability* **60(2-3)** 377-383 (1998)
26. [Chemiluminescence study on the oxidation of several polyolefins: II. Chemiluminescence from gamma-irradiated polymers](#)  
**R. Setnescu**, S. Jipa, T. Setnescu, C. Podina, Z. Osawa  
*Polymer Degradation and Stability* **61(1)** 109-117 (1998)