

INFORMAȚII PERSONALE

Alexandru Alexa



📍 Strada Mihai Eminescu nr. 44, 800201 Galați (România)

☎ 0040236470320 📠 0040742402052

✉ alexandru.alexu@ugal.ro

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01/10/2013–Prezent

Student Doctorand

Școala Doctorală de Inginerie, Facultatea de Inginerie, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați (România)

Subiectul tezei: Filme subțiri și nanostructuri funcționale obținute din soluție la temperaturi scăzute.

2011–2013

Inginer diplomat - „Nanotehnologii și materiale funcționale”

Facultatea de „Metalurgie, Știința Materialelor și Mediu”, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (România)

Subiectul lucrării de disertație: Ni-Ti elaborat prin metalurgia pulberilor.

Curriculum: Bazele teoretice ale nanomaterialelor și nanotehnologii; Strategii, programe europene în domeniul nanomaterialelor; Bazele cercetării experimentale; Metode avansate de investigare a materialelor

2011–2012

Absolvent Modulul de Pregătire Pedagogică- Nivelul II

Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic al Universității „Dunărea de Jos” Galați (România)

Curriculum: Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților; Proiectarea și managementul programelor educaționale; Metodologia cercetării educaționale; Educație interculturală; Consiliere și orientare; Practică Pedagogică; Didactica specialității;

2007–2011

Inginer

Specializare „Ingineria Procesării Materialelor”, Facultatea de „Metalurgie, Știința Materialelor și Mediu”, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (Romania)

Subiectul lucrării de licență: Obținerea și Procesarea Materialelor Ni-Ti prin Metalurgia Pulberilor.

Curriculum: Procedee speciale de deformare și tratament termic; Deformare la presiune înaltă; Forjarea și extrudarea materialelor metalice; Laminarea materialelor metalice; Metalurgie fizică; Tratamente termice;

2007–2011

Absolvent Modulul de Pregătire Psihopedagogică - Nivelul I

Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (România)

Curriculum: Psihologie; Pedagogie; Psihologia educației; Managementul clasei de elevi.

2005–2007

Absolvent de liceu, profil matematică-informatică

Liceul „Traian”, Galați (România)

Curriculum: Competențe de Operare pe Calculator; Matematică M1

2002–2005 **Absolvent al școlii profesionale**
 Grup Școlar Industrial „Transporturi Căi Ferate”, Galați (România)
 Profil tehnologic: Strungar

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C2	C2	C2	C2	C2
franceză	B1	B1	A2	A2	A2
portugheză	B2	B1	B2	B2	B2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine.

Competențe de comunicare Ascultare, comunicare nonverbală, reacție de răspuns, prietenos, empatic, deschis, respectuos.

Competențe organizaționale/manageriale

- Manager de Proiect, certificat de absolvire, cod COR 242101- Registrul național al calificărilor profesionale din Romania.
- abilități organizaționale dobândite prin acțiuni de voluntariat, președinte grup de inițiativă Erasmus Student Network Romania
- capabil sa ma integrez rapid în echipă, persoană dinamică, motivată, responsabilă, viziune de ansamblu, capacitate de a lucra sub stres.

Competențe dobândite la locul de muncă

- Sinteza de nanoparticule din soluție prin metodele de co-precipitare sub reflux și de sinteză hidrotermală asistată de microunde.
- Depunere de filme subțiri prin centrifugare, evaporare termică, fascicul de electroni.
- Investigarea dimensiunii, structurii și morfologiei prin tehnici de microscopie optică, microscopie electronică de baleiaj, microscopie de forță atomică, difracție de raze-X, spectroscopie infraroșu cu transformata fourier, dispersie dinamică a luminii.

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

•D/MAX Rapid- XRD •DSC 204 F1 Phoenix- Netzsch •TRAPEZIUM2 – Shimadzu UTS, •OriginLab • Image.J •Gwyddion• Cunoștințe operare PC - Permisiul European de Conducere a Computerului (ECDL) •Suita de programe Microsoft Office: Word, Excell, PowerPoint, Acces, Publisher, Visio •Suita de programe Adobe: Photoshop, LightRoom, Premiere PRO, •Programare HTML

Alte competențe

- Prim ajutor - Suport de Viață Elementar (BLS)
- Fotografie Artistică

Permis de conducere B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Participare în proiecte de cercetare-dezvoltare

2014- prezent- proiect NANOZON (PN-II-PT-PCCA-Contract Nr. 27/2014)- 1D and 2D nanostructures based on ZnO and innovative processes for direct integration in gas sensing devices and detection of UV radiation (Universitatea Dunărea de Jos din Galați, Romania)

2014- Present- Doctorand, membru al grupului țintă în POSDRU/159/1.5/S/ 132397 (Universitatea Dunărea de Jos din Galați, Romania)

Stagii de pregătire

05/01/2016- 10/07/2016- **Bursă de mobilitate Erasmus**- Sinteze de nanoparticule de ZnO și depunere de filme subțiri- Universitatea "Nova" din Lisabona - CENIMAT/ I3N, Lisabona, Portugalia

01/03/2015- 31/06/2015- **Stagiu extern de cercetare doctorat** - Sinteze de nanoparticule de ZnO și depunere de filme subțiri (grant POSDRU/159/1.5/S/ 132397) - Universitatea "Nova" din Lisabona - CENIMAT/ I3N, Lisabona, Portugalia

01/07/2012- 31/08/2012- **Asistent proiect**- Optimizarea ciclului de laminare în funcție de duritatea cilindrilor de sprijin și stabilirea unui bombaj optim al cilindrilor de lucru, Arcelor Mittal, Galați, România

01/03/2011- 01/06/2011- **Bursă de mobilitate Erasmus** - Nanostructuring materials by severe plastic deformation, Universitatea "Nova" din Lisabona - CENIMAT/ I3N, Lisabona, Portugalia

19/10/2009- 30/10/2009- **Curs intensiv Erasmus** - Waste Minimisation and Recycling- Strategies, Applications and Methodologies of Waste Recovery, Alma Mater Studiorum - Universitatea din Bologna, Italia

Conferințe internaționale

A.Alexa, A. Pimentel, V. Musat, E. Fortunato- 2D nanostructures grown on tetrapack substrate by aqueous chemical bath deposition; Cea de-a 4 ediție a Conferinței Școlilor Doctorale din cadrul Universității "Dunărea de Jos" din Galați, 2-3.06.2016 Galați, Romania

A. Alexa, N. Țigau, A. Petrica, A. Pimentel, R. Branquinho, S. Daniela, P. Barquinha, R. Martins, E. Fortunato, V. Musat- From solution based zinc oxide nanoparticles to transparent thin films processed at low temperature. Conferința "European Materials Research Society 2015 Spring Meeting" 11-15.05.2015, Lille, Franța

A. Tăbăcaru, V. Mușat, V. Ghisman, **A. Alexa**, N. Țigău- Photoluminescent hybrid materials based on ZnO; Cea de-a 2-a ediție a Conferinței Școlilor Doctorale din cadrul Universității "Dunărea de Jos" din Galați, 16.05.2014, Galați, Romania

A. Alexa, Tamara Radu, Florentina Potecașu, Anișoara Ciocan- Influence of Additional Alloying Elements on Corrosion Resistance of Hot Dip Galvanised Steels, Conferința MATERIALS, aprilie 2011, Guimaraes, Portugalia

A. Alexa, Anișoara Ciocan, Tamara Radu, Florentina Potecașu- Microalloying of the Zinc for Obtaining Masteralloys or Correction of the Chemical Composition for the Zn Baths in the Galvanizing Process, Conferința MATERIALS, aprilie 2011, Guimaraes, Portugalia

Conferințe naționale

A. Alexa, V. Mușat- Raport de cercetare: Filme subțiri pe bază de oxizi metalici nanostructurați obținute la temperaturi scăzute; Seminarul Științific al Doctoranzilor, prezentare în cadrul POSDRU, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, 02.12.2015

A. Alexa, V. Mușat- Filme subțiri pe bază de oxizi metalici nanostructurați obținute la temperaturi scăzute; Conferința Publică a Doctoranzilor, ediția I Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, 30.09.2014

A. Alexa, V. Mușat- Filme subțiri oxidice cu aplicații în electronică și senzori; Seminarul Științific al Doctoranzilor Excelență în Cercetare prin Burse Doctorale și Postdoctorale ExcelDoc 2014 Posdr/159/1.5/S/132397. Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, 29.09.2014

Publicații ISI	<p>A. Alexa, N. Tigau, A. Petrica, A. Pimentel, R. Branquinho, D. Salgueiro, T. Calmeiro, R. Martins, E. Fortunato and V. Musat, 2015. <i>Morphological and optical characterization of transparent thin films obtained at low temperature using ZnO nanoparticles</i>, JOAM, Vol. 17, No. 9-10, 1288-1295</p> <p>A. Alexa, T. Radu, F. Potecașu, A. Ciocan, 2012. <i>"Influence of Additional Alloying Elements on Corrosion Resistance of Hot Dip Galvanised Steels"</i> Materials Science Forum, Vol 730-732 (2013), 811-816</p> <p>A. Alexa, A. Ciocan, T. Radu, F. Potecașu, 2012. <i>"Microalloying of the Zinc for Obtaining Masteralloys or Correction of the Chemical Composition for the Zn Baths in the Galvanizing"</i>, Materials Science Forum, Vol 730-732 (2013), 823-828</p>
Publicații BDI	<p>A. Alexa, A. Pimentel, T. Calmeiro, A. Istrate, E. Fortunato, and V. Musat. <i>Conductive-atomic force microscopy investigation of the electrical properties of low temperature deposited ZnO transparent thin films</i>, Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați Fascicula IX. Metallurgy and Materials Science No. 2 – 2015, ISSN 1453 – 083X</p>
Premii	<p>A. Alexa, A. Pimentel, V. Musat, E. Fortunato- 2D nanostructures grown on tetrapack substrate by aqueous chemical bath deposition- Premiul I- A 4-a Ediție a Conferinței Școlilor Doctorale din cadrul Universității Dunărea de Jos din Galați, 2-3.06.2016 Galați, (Romania)</p> <p>A. Alexa- Coroziunea oțelului 316L în sucuri comerciale- Premiul I, Mai 2013, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, Galați (Romania)</p> <p>A. Alexa- Materiale cu memoria formei- Premiul III- Mai 2009, Facultatea de Metalurgie și Știința Materialelor, Galați (Romania)</p>
Participarea la activități didactice organizate în cadrul Universității "Dunărea de Jos" din Galați	<p>Știința și Ingineria Materialelor– Departamentul Științe Generale din cadrul Facultății Transfrontaliere de Științe Umaniste, Economice și Inginerești sem I 2013-2014</p> <p>Nanomateriale și Nanotehnologii– Departamentul Știința și Ingineria Materialelor din cadrul Facultății de Inginerie sem I 2014-2015</p> <p>Nanomateriale și Nanotehnologii- Departamentul Știința și Ingineria Materialelor din cadrul Facultății de Inginerie sem I 2015-2016</p>
Cursuri în perioada de doctorat	<p>Module de interes general organizate in cadrul proiectului Posdru ExcelDOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protecția mediului – Elemente de climatologie și dezvoltare durabila - Coaching/Consiliere - Managementul proiectelor de cercetare - Dezvoltarea competențelor manageriale și antreprenoriale <p>Programul de Studii Universitare Avansate - Școala Doctorală de Inginerie - UDJG:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Difracție de raze-x -Microscopie electronica de baleiaj -Structura și proprietățile electrice ale semiconductorilor (Concentrația purtătorilor de sarcină, Mecanisme de transport electronic în materiale conductoare și semiconductoare, Conductivitatea electrică a materialelor. Fenomene de contact în materiale, Absorbția radiației electromagnetice în material) -Proprietățile optice. (Determinarea constantelor optice ale materialelor din spectrele de transmisie și reflexie în domeniul UV-VIS Generarea și recombinarea purtătorilor de sarcină de neechilibru, Fotoconductia, Efectul fotovoltaic) -Principii teoretice și Aplicații ale analizelor termice: TGA, DTG, -Instruire privind realizarea brevetelor de invenție -Efectuarea de analize TGA și DSC pe diferite materiale. Interpretarea rezultatelor -Fizica corpului solid