

## Curriculum vitae

### Informații personale

Nume / Prenume **Greco Luminița**  
Adresă Str. CĂLUGĂRENI NR. 1, DROBETA TURNU SEVERIN, MEHEDINȚI, COD 220037  
Telefon(oane) +40.0252.333.431  
Fax(uri) +40.0252.317.219  
E-mail(uri) [lumigrecu@hotmail.com](mailto:lumigrecu@hotmail.com)  
Naționalitate română  
Data nașterii 14 iulie 1969  
Sex feminin

### Experiența profesională

Perioada **2011 - prezent**  
Funcția sau postul ocupat **Conferențiar**  
Activități și responsabilități principale **Activitate academică**  
Numele și adresa angajatorului Departamentul de Matematici Aplicate, Universitatea din Craiova, România  
Tipul activității sau sectorul de activitate Invățământ superior

Perioada **2009 – 2011**  
Funcția sau postul ocupat **Conferențiar**  
Activități și responsabilități principale **Activitate academică**  
Numele și adresa angajatorului Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta Turnu Severin, Universitatea din Craiova, România  
Tipul activității sau sectorul de activitate Invățământ superior

Perioada **2003 – 2009**  
Funcția sau postul ocupat **Sef lucrari**  
Activități și responsabilități principale **Activitate academică**  
Numele și adresa angajatorului Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta Turnu Severin, Universitatea din Craiova, România  
Tipul activității sau sectorul de activitate Invățământ superior

Perioada **2000 – 2003**  
Funcția sau postul ocupat **Lector universitar**  
Activități și responsabilități principale **Activitate academică**  
Numele și adresa angajatorului Colegiul Universitar, Drobeta Turnu Severin, Universitatea din Craiova, România  
Tipul activității sau sectorul de activitate Invățământ superior

Perioada **1997 – 2000**  
Funcția sau postul ocupat **Asistent universitar**  
Activități și responsabilități principale **Activitate academică**  
Numele și adresa angajatorului Colegiul Universitar, Drobeta Turnu Severin, Universitatea din Craiova, România

Tipul activității sau sectorul de activitate	Invățământ superior
Perioada	<b>1993– 1997</b>
Funcția sau postul ocupat	<b>Preparator universitar</b>
Activități și responsabilități principale	<b>Activitate academică</b>
Numele și adresa angajatorului	Colegiul Universitar, Drobeta Turnu Severin, Universitatea din Craiova, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invățământ superior
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	<b>2004-2005</b>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de specializare postuniversitară, specializarea: <i>Proiectarea asistată de calculator</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Ingineria si Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta Turnu Severin, Universitatea din Craiova, România
Perioada	<b>1996-2004</b>
Calificarea / diploma obținută	Doctorat în Științe Fundamentale, Domeniul Matematică, Diploma de Doctor în Matematică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Titlul tezei de doctorat: <i>Metoda elementelor de frontiera aplicata in mecanica fluidelor</i> , coordonator științific: Academician. Prof. Dr. Doc. Lazar Dragos, sustinerea publica a tezei: 12 martie 2004
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Facultatea de Matematică, România
Perioada	<b>1988 - 1993</b>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Licență, domeniul Matematică, specializarea: matematică-mecanică
	Media anilor de studiu 9,65
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Facultatea de Matematică, România
Perioada	<b>1984 – 1988</b>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă bacalaureat
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul de matematică-fizică "Traian", Drobeta Turnu Severin, România profil matematică-fizică
	Media anilor de studiu 9,97
Perioada	<b>2005-2008</b>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de economist
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Economie si Administrarea Afacerilor, Universitatea din Craiova, România, specializarea Finanțe-Bănci.
	Media anilor de studiu 9,16
<b>Aptitudini și competențe personale</b>	
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	

Intelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversatie	Dscurs oral	
C1	C2	C1	C2	C2
B2	C1	B2	B2	B2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat  
[Cadrul european comun de referință pentru limbi străine.](#)

Competențe și aptitudini organizatorice	Lucrul în echipă, comunicare eficientă, atenție la detalii, atitudine pozitivă și proactivă
Competențe și aptitudini tehnice	Metode numerice, Metoda elementelor de frontieră, Modele matematice și metode numerice în mecanica fluidelor.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizare pachet Microsoft Office, Limbaje de programare: Turbo Pascal, C/C++. Software: Matlab, Mathcad, Maple.
Permis(e) de conducere	Categoria B
<b>Informații suplimentare</b>	
Afilieri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membru al Societății de Științe Matematice din România – SSMR</li> <li>• Membru al Societății Române de Matematică Aplicată și Industrială – ROMAI</li> <li>• Membru IAENG (International Association of Engineering)</li> </ul>
Distincții	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premiu UEFISCDI din cadrul Planului Național de CDI 2007 – 2013, Programul „Resurse Umane”, tip „Premierea rezultatelor cercetării”, pentru lucrarea cu titlu: „A solution with cubic boundary elements for the compressible fluid flow around obstacle”, PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3327.</li> <li>• Premiu UEFISCDI din cadrul Planului Național de CDI 2007 – 2013, Programul „Resurse Umane”, tip „Premierea rezultatelor cercetării”, pentru lucrarea cu titlu: „An improved numerical solution of the singular boundary integral equation of the compressible fluid flow around obstacles using modified shape functions”, PN-II-RU-PRECISI-2015-9-9016.</li> <li>• Numeroase premii și distincții la Olimpiadele și Concursurile Naționale și Interjudetene de Matematică (1982-1988).</li> </ul>
Cursuri predate	Matematici superioare, Analiză Matematică, Algebră liniară și geometrie analitică și diferențială, Metode și programe de calcul numeric, Elemente finite și de contur, Modele matematice și numerice în mecanica fluidelor (MEFr.)
<b>Anexe</b>	Anexa CV – activitate cercetare științifică, selecție publicații, alte activități profesionale, participări școli de vară.

## ANEXE

### Activitate de cercetare

- Grant de cercetare (CEEX) nr. C85/2006, beneficiar: Ministerul Educatiei si Cercetarii ; coordonator: Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria si Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu Severin; director proiect: prof.dr.ing. Mangra Mihail; titlu: Dezvoltarea cunoasterii asupra elaborarii si microprocesarii prin metalurgia pulberilor a materialelor nanostructurate pentru componente MEMS; acronim: PRONANOMAT (membru in colectivul de cercetare); durata finantarii: 2006-2008.
- Grant de cercetare (CEEX) 2006, beneficiar: Ministerul Educatiei si Cercetarii; coordonator: Institutul National de Cercetare - Dezvoltare in Sudura si Incercari de Materiale - ISIM Timisoara; partener: Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria si Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu Severin; coordonator parteneriat: prof.dr.ing. Mangra Mihail; titlu: Centrul virtual pentru tehnologii integrate cu aplicatii ale energiei electroultraacustice in ingineria materialelor avansate; acronim: ULTRATECH;membru in colectivul de cercetare, durata finantarii: 2006-2008.
- Grant de cercetare (CEEX) 2006, beneficiar: Ministerul Educatiei si Cercetarii; coordonator: Institutul National de Cercetare - Dezvoltare in Sudura si Incercari de Materiale - ISIM Timisoara; partener: Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria si Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu Severin; coordonator parteneriat: prof.dr.ing. Mangra Mihail; titlu: Microstraturi plurifunctionalizate pentru acoperirea aliajelor de titan prin tehnologii avansate); acronim: MICROFUNCTIA (membru in colectivul de cercetare); durata finantarii: 2006-2008.
- Contract de cercetare nr. 71-135/2007, tip PN II – PC beneficiar Ministerul Educatiei si Cercetarii; coordonator: Institutul de Sudura si Incercarea Materialelor, ISIM, Timisoara; parteneriat: Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria si Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu Severin ; coordonator parteneriat: prof. Mangra Mihail ; titlu : Sisteme de microimbinare pentru elemente de circuit si incapsulare ale microsenzorilor si actuatorilor; acronim : MICROWELD (membru in colectivul de cercetare); durata finantarii : 2007-2010; valoare: 1.893.700 RON.
- Contract de cercetare nr. 24/S/16.01.2006, beneficiar Ministerul Economiei si Comerțului, RAAN: director de proiect lector dr. Patrasciu Constantin; titlul: "Modele matematice si numerice in studiul distrugerilor produse in diverse materiale datorita impactului cu particule lichide sau solide, vartejurilor, colapsurilor, bulelor de cavitate si a impactului acestora asupra mediului (membru in colectivul de cercetare); durata finantarii: 2005-2006
- Contract de cercetare nr. 38C/30.04.2009, beneficiar SC Porexim SRL, titlu: „Utilizarea tehnicilor de simulare în optimizarea procesului de producție în cadrul firmei SC Porexim”, durata finanțării 2009-2010.

### Lucrări științifice

- G.Demian, **L. Grecu**, M.Demian, Aspects about applying multi-criteria methods for selection of encapsulation materials for photovoltaic cells, Environmental Engineering and Management Journal, Vol 15 nr 10, 2016.
- **L. Grecu**, „An improved numerical solution of the singular boundary integral equation of the compressible fluid flow around obstacles using modified shape functions”, Boundary Value Problems (2015), 2015:35, doi 10.1186/s13661-015-0294-8.
- M. Demian, **L. Grecu**, G.Demian, Studies regarding the influence on the surface roughness material of the cutting regime during the milling processing, Advanced Materials Research Vol. 1128 (2015) pp 271-281 , doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1128.271.
- **L. Grecu**, „A solution with cubic boundary elements for the compressible fluid flow around obstacles”, Boundary Value Problems (2013), 2013:78 doi:10.1186/1687-2770-2013-78
- **L. Grecu**, G. Demian, M. Demian, Obtaining the optimal parameters in a laser hardening process through Taguchi method, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Volume: 15 Issue: 7-8 Pages: 689-695, 2013.
- **L. Grecu**, Aspects about Using Onicescu Method for Studying Problems of Environmental Quality, Advanced Engineering Forum Vol. 13 (2015) pp 254-259 , Advances in Engineering & Management, Selected, peer reviewed papers from the 3rd International Conference Advances in Engineering and Management (ADEM 2014), September 11-12, 2014, Drobeta Turnu-Severin, Romania, doi:10.4028/www.scientific.net/AEF.13.254
- **L. Grecu**, „Considerations about Using Truncation Method to Treat the Singularities when Solving with Higher Order Boundary Elements the Boundary Integral Equation of the Compressible Fluid Flow”, Lecture Notes in Engineering and Computer Science Year: 2012 Vol: 2197 Issue: 1, Proceedings of the World Congress on Engineering.
- **L. Grecu** Linear Boundary Elements for Solving the Nonsingular Boundary Integral Equation of the Fluid Flow around Obstacles, Acta Universitatis Apulensis, Mathematics-Informatics, Special Issue: ICTAMI 2011, pg 501-512.
- I Vladimirescu, **L. Grecu**, “A Direct BEM with Higher Order Boundary Elements for the Compressible Fluid Flow around Smooth Obstacles”, Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The International Conference on Engineering Mathematics, in World Congress on Engineering 2010, pp 1711-1716, ISSN: 2078-0958.

- I Vladimirescu, **L Grecu**, "Weakening the Singularities for their Numerical Evaluation when Applying BEM for 2D Compressible Fluid Flow", Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2010, pp 2224-2229, ISSN: 2078-0958.
- **L Grecu**, G Demian, M Demian, „Two boundary element approaches for the compressible fluid flow around a non-lifting body”, *University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics*, Vol.71, Iss.1, 2009.
- **Grecu L**; Grecu V; Demian G; Demian M, " Simulations based on Noise Maps for Machinery Location at Workplace in Order to Avoid Noise Pollution", *Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM*, 25-28th November 2009, ISSN 1726-9679.
- Demian M, Demian G, **Grecu L.**, Grecu V., Flow Studies on Pipes Working on High Temperature and Pressure, pag 1653-1654, *Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM*, 25-28th November 2009, ISSN 1726-9679.
- **L.Grecu**, V.Grecu, M.Demian, G.Demian, „A Complex Variable Boundary Element Method for the Flow around Objects”, *International Conference on Engineering Mathematics (ICAEM 09) in World Congress on Engineering*
- **Grecu L**, Grecu V, Demian G, Demian M., *A Mathematical and Numerical Approach of the Non-Stationary Temperature Field in case of the Action of an Electron Beam on a Material*; *Recent Advances in Engineering Mechanics, Structures and engineering Geology*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Engineering Mechanics, Structures and Engineering Geology Greece, 2009, pag 214-220.
- Demian G, Demian M, **Grecu L**, Grecu V, *Simulation of Temperature Field on Steels during Laser Hardening*; *Recent Advances in Engineering Mechanics, Structures and engineering Geology*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Engineering Mechanics, Structures and Engineering Geology Greece, 2009, pag 229-233.
- Demian G, Demian M, **Grecu L**, Grecu V, *Non-Destructive Tests to Determine Lifetime of the Pipes*; *Recent Advances in Engineering Mechanics, Structures and engineering Geology*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Engineering Mechanics, Structures and Engineering Geology Greece, 2009, pag 220-224.
- **Grecu L**, Grecu V, "Aspects about treating integrals of singular kernels when applying BEM to solve 3D problems of fluid flow", *Recent Advances in Continuum Mechanics Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Continuum Mechanics (CM'09)*, Cambridge, 2009, pag 46-49.
- G Demian, M Demian, **L Grecu**, V Grecu , "Studies about Noise Pollution in Urban Areas" , *Recent Advances in Acoustic & Music: Theory & Applications*, pag 87-92, *Proceedings of the 10th International Conference on Acoustics & Music: Theory & Applications (AMTA '09)*, Praga, 2009.
- M Demian, G Demian, **L Grecu**, V Grecu, "Influence of the Heat Treatment and the Ultrasonic Waves Attenuation at the 34MoCrNi14 Steel10", *Recent Advances in Acoustic & Music: Theory & Applications*, pag 79-83, *Proceedings of the 10th International Conference on Acoustics & Music: Theory & Applications (AMTA '09)*, Praga 2009.
- **L Grecu**, I Vladimirescu "BEM with Linear Boundary Elements for Solving the Problem of the 3D Compressible Fluid Flow around Obstacles", *Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2009*, vol II, pag. 2174-2178, Hong Kong, 2009.
- **Grecu L**, Petrita T, „A numerical approximation of the free-surface heavy inviscid flow past a body”, *Buletinul Academiei de Științe Repub. Moldova, Matematică*, nr 3/2008, pag 67-75.
- **L Grecu**: "Solving the Problem of the Compressible Fluid Flow around Obstacles by an Indirect Approach with Vortex Distribution and Linear Boundary Elements", *Wseas Transaction on Mathematics*, Issue 7, Volume 7, July, 2008.
- **L Grecu**, I Vladimirescu, "About some techniques of Improving Numerical Solutions Accuracy when Applying BEM", *International Journal of Mathematics and Computers in Simulation*, Vol2/2008, Issue3, pag 264-273.
- **L Grecu**, "An indirect boundary element method with vortex distribution and linear boundary elements for the compressible fluid flow around obstacles", *Advances in Applied Mathematics, Systems, Communications and Computers*, pag 50-55, a North Atlantic University Union Conference, Marathon Beach, Attica, Greece, June 1-3, 2008.
- **L. Grecu**, Gabriela Demian, Mihai Demian, "Different Kinds of Boundary Elements for Solving the Problem of the Compressible Fluid Flow around Bodies-a Comparison Study", *The 2008 International Conference of Applied and Engineering Mathematics*, London, 2-4 July, 2008, in *Lecture notes in Engineering and Computer Science*, pag. 972-977.
- **Grecu L**; Demian G; Demian M, "A Mathematical Approach of the Temperature Field in Case of Electron Beam Welding", *Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM*, October 2008, pag 280-281.
- **L Grecu**: "The Influence of different Sources of Errors when Applying BEM to the Compressible Fluid Flow around Obstacles", *Recent advances in Mathematical and Computational Methods in Science and Engineering*, *Proceedings of the 10th International Conference on Mathematical and Computational Methods in Science and Engineering (MACMESE'08)*, Bucharest, 2008, pag 368-373.

- M Demian, G Demian and **L Grecu**: "Investigation with Ultrasonic Waves to Determine Metallic Materials Properties", Recent Advances in Materials Science, 2008, pag 86-89, Proceedings of the 1st International Conference on Materials Science, Bucharest, 2008.
- **Grecu L**: "Error Analysis when Boundary Element Method is Used to Solve the Problem of the Compressible Fluid Flow Around Obstacles", The XVIth Conference on Applied and Industrial Mathematics, CAIM 2008, Oradea, October 9-12, 2008
- **L Grecu**, "A Boundary Element Approach for the Compressible flow Around Obstacles", Acta Universitatis Apulensis, Mathematics-Informatics, No 15/2008, pag 195-213.
- **L Grecu**, Petrilă T, "A Complex Variable Boundary Element Method for the Problem of the Free-surface Heavy Inviscid flow over an obstacle", General Mathematics nr 2 /2008.
- **L Grecu**, "A Direct Boundary Element Approach with Linear Boundary Elements for the Compressible Fluid Flow around Obstacles", The XVth Conference on Applied and Industrial Mathematics CAIM 2007, published in ROMAI JOURNAL, Vol 3, nr.2, 2007, pag 141-151.
- **Grecu L**, „A Solution of the Boundary Integral Equation of the 2D Fluid Flow around Bodies using Quadratic Isoparametric Boundary Elements”, The 13th Conference on Applied and Industrial Mathematics, Pitești, 2005, published in ROMAI JOURNAL, vol 2, nr.2, 2006, pag 81-88.
- **Grecu L**, „A Solution of the Boundary Integral Equation of the Theory of the Infinite Span Airfoil in Subsonic Flow with Linear Boundary Elements”, Analele Univ. București, Mat., Anul LII, Nr. 2(2003), pp.181-188.

#### Carti si cursuri publicate

- **Luminița Grecu**, *Metode Numerice cu aplicații în C/C++*, Editura Universitaria, (ISBN 978-606-510-490-7) Craiova, 2009, 234 pag.
- Ion Vladimirescu, **Luminița Grecu**, „Elemente de algebră liniară, geometrie analitică și diferențială”, Editura Universitaria, Craiova, 2007 (ISBN 978-973-742-757-1), 256 pag.
- **Grecu Luminița**, „Probleme rezolvate de analiză matematică”, Editura TipoRadical, Dr. Tr. Severin, (ISBN 973-7830-48-2), 2006.
- Adela Ionescu, Mihai Costescu, **Luminița Grecu**, „Elemente de calcul numeric. Modele computaționale”, Editura Universitaria, Craiova, 2005 (ISBN 973-742-155-8).
- **Grecu Luminița**, Ionescu Adela, „Capitole de algebră”, Editura Universitaria, Craiova, (ISBN 973-8043-75), 2005.
- Patrascioiu Constantin, **Grecu Luminita**, Ilare Bordeasu, „Matematici aplicate în tehnica”, Editura Politehnica, Timisoara, (ISBN 973-625-068-7), 2003.
- Vasile Tomita, Stuparu Dragos, **Grecu Luminita**, „Matematici superioare”, Editura Scrisul Romanesc, Craiova, (ISBN 973-38-0214-X), 1997.
- Vasile Tomita, Stuparu Dragos, **Grecu Luminita**, „Matematica”, Ed. Hermes, Dr. Tr. Severin, (ISBN 973-96999-5-2), 1996.

#### Școli de vară

- Scoala de vara internationala „Characteristic p- Methods in Algebraic Geometry” (p-metode caracteristice in geometria algebrica), Dr. Tr. Severin, 13-19 iulie 2007. Organizatori: filiala MH a SSMR si Institutul de Matematica al Academiei Romane.

#### Alte activitati profesionale:

- Profesor de matematica la Colegiul „Gh. Titeica” din Drobeta Turnu Severin, 1993-1997.