

Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Luca Dorin**
Adresa Str. Prof.dr.doc. Dimitrie Mangeron, Nr. 41, 700050 Iași, România
Telefon +40-232-278680 interior 2559
Fax +40-232-230009
E-mail dluca@tuiasi.ro; dorin.luca@academic.tuiasi.ro

Naționalitate Română

Data nașterii 05.07.1962

Sex Bărbătesc

**Locul de muncă vizat /
Domeniul ocupațional** **Membru în Consiliul facultății de Știința și Ingineria Materialelor Iași,
legislatura 2024-2029**

Experiența profesională

Perioada	Septembrie 1987 – Septembrie 1990
Funcția sau postul ocupat	Inginer
Activități și responsabilități principale	Proiectare documentație constructivă și asistență tehnică
Numele și adresa angajatorului	Întreprinderea de Mașini-Unelte Suceava, Calea Unirii, Nr. 30
Tipul activității sau sectorul de activitate	Fabricație
Perioada	Octombrie 1990 – Februarie 1998
Funcția sau postul ocupat	Asistent ing.
Activități și responsabilități principale	Activități de laborator, cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Dimitrie Mangeron, Nr. 67
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare
Perioada	Februarie 1998 – Febr 2003
Funcția sau postul ocupat	Șef lucrări ing.
Activități și responsabilități principale	Activități de laborator și predare, cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Dimitrie Mangeron, Nr. 67
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare
Perioada	Februarie 2003 – Februarie 2016
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar dr. ing.

Activități și responsabilități principale	Activități de laborator și predare, cercetare științifică Director proiecte naționale de cercetare științifică Director program de master „Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor” Președinte comisie disertație master „Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor”
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Dimitrie Mangeron, Nr. 67
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare științifică
Perioada	Februarie 2016 – Prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor dr. ing.
Activități și responsabilități principale	Activități de laborator și predare, cercetare științifică Director program de master „Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor” Președinte comisie disertație master „Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor”
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Dimitrie Mangeron, Nr. 67
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare științifică
Perioada	August 2016 – Prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor dr. habil. ing., Conducător de doctorat
Activități și responsabilități principale	- Obiectivul major al acestei activități este de a contribui la formarea specialiștilor cu înaltă calificare prin studii de doctorat - Cercetare experimentală de laborator, fundamentare teoretică, modelare și simulare - Activități de dezvoltare și formare prin teze de doctorat
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Dimitrie Mangeron, Nr. 67
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare științifică
Educație și formare	
Perioada	Septembrie 1982 – Iunie 1987
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de inginer - Profilul Mecanic - Șef de promoție
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Studiul metalelor, Tehnologia materialelor, Tehnologia deformărilor plastice, Utilaje pentru deformare plastică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic „Gheorghe Asachi” Iași, Facultatea de Mecanică, Specializarea Utilaj Tehnologic
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Perioada	Mai 1989 – Iunie 1989
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de studii postuniversitare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Linii flexibile și mașini-unelte cu comandă numerică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic „Gheorghe Asachi” Iași, Facultatea de Mecanică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7
Perioada	Februarie 1992 – Decembrie 2000
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de doctor - Domeniul Știința și Ingineria Materialelor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cercetări și contribuții privind prelucrarea plastică prin procedeul magneformării
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 8

Perioada	Februarie 2005 – Ianuarie 2006
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de master
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Securitate și Sănătate în Muncă
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7
Perioada	Februarie 2006 – Aprilie 2006
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de studii postuniversitare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Evaluator de risc în Securitate și Sănătate în Muncă
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7
Perioada	Aprilie 2006 – Iulie 2006
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de studii postuniversitare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Auditor în Securitate și Sănătate în Muncă
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7
Perioada	Octombrie 2009 – Iulie 2010
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de master
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Securitatea la Incendii a Construcțiilor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Construcții și Instalații
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7
Perioada	Octombrie 2009 – Iulie 2010
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de master
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Management și Inginerie Comercială
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Centrul Regional de Instruire în Administrarea Afacerilor Publice și Private
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7
Perioada	Noiembrie 2018 – Decembrie 2018
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de studii postuniversitare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Calitate, Etică și Integritate Academică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Prorectoratul Didactic și Asigurarea Calității

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

ISCED 7

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Engleza, Franceza

Autoevaluare
Nivel european (*)

Engleza

Franceza

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	B1	Utilizator elementar
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator elementar

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

Competențe și abilități sociale

Capacitate de comunicare în medii diverse; capacitate de analiză, sinteză și luare a deciziilor; atitudine critică și autocritică; spirit combativ și responsabil

Competențe și aptitudini organizatorice

Organizarea activităților didactice, de cercetare fundamentală și aplicativă a proceselor de deformare plastică

Competențe și aptitudini tehnice

Programarea și conducerea experimentelor; Utilizarea instalațiilor și aparaturii de cercetare; Proiectarea asistată de calculator a tehnologiilor de deformare plastică; Analiza cu elemente finite a proceselor de deformare plastică; Modelarea matematică a proceselor de deformare plastică

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatoarelor

- Sistemul de operare: Microsoft Windows;
- Aplicații software: MathCad, AutoCad, Superform, Microsoft Office, diverse aplicații software dedicate domeniului Ingineria Materialelor și Inginerie Mecanică.

Competențe și aptitudini artistice

-

Alte competențe și aptitudini

- Expert tehnic judiciar autorizat de Ministerul Justiției;
- Expert cercetare-dezvoltare la Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării;
- Expert evaluator acreditat ARACIS;
- Referent științific la reviste (Journal of Alloys and Compounds, Trans Tech Publications, MDPI);
- Referent științific la conferințe internaționale (Bramat, IManE&E, CMSE, SESAM, IOP);
- Evaluator proiecte de cercetare din Programul Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare;
- Evaluator de risc în domeniul Securitate și Sănătate în Muncă;
- Auditor de risc în domeniul Securitate și Sănătate în Muncă.

Permis de conducere

Categoria B

Informații suplimentare

Asociații profesionale:

- Membru ARACIS;
- Membru REXCD-MCID;
- Membru în Asociația de Sudură din România;
- Membru în Societatea Română a Specialiștilor în Ingineria Mediului și Energii Regenerabile;
- Membru în Societatea Inventatorilor din România.

Activități în domeniul asigurării calității educației:

Activități în calitate de coordonator program de studii universitare de masterat:

- 2004: Propunerea de înființare, împreună cu Prof.dr.ing. Mihai Susan, a specializării de master Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor;

- 2004: Întocmirea dosarului de acreditare privind organizarea de cursuri postuniversitare de tip master specializarea Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor, cu durata de 1 an (notă justificativă, plan de învățământ, programe analitice etc.);
- 2008: Numirea în funcția de Director al programului de studii universitare de masterat Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor;
- 2008: Întocmirea raportului de evaluare internă (dosar) în vederea acreditării programului de studii universitare de masterat Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor, cu durata de 2 ani;
- 2009: Activitate cu comisia ARACIS pentru evaluarea externă (Prof. Domnișoru Leonard - UDJ Galați, Prof. Țierean Mircea Horia - Univ. Transilvania din Brașov) a programului de studii universitare de masterat Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor;
- 2014: Întocmirea dosarului de autoevaluare în vederea (re)acreditării programului de studii universitare de masterat Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor;
- 2019: Nominalizarea în echipa pentru acreditarea domeniului de masterat Ingineria Materialelor, de la Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor Iași;
- 2019: Întocmirea raportului de autoevaluare (dosar), împreună cu Șef lucr.dr.ing. Manuela Perju, în vederea acreditării programului de studii universitare de masterat Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor, în cadrul domeniului Ingineria Materialelor.

Activități în comisii, de management și de perfecționare:

Activități în comisii de disertație și licență:

- 2012-2015: Membru al comisiei de disertație la programul de studii postuniversitare Evaluator în Securitate și Sănătate în Muncă.
- 2004-2023: Membru în comisiile de licență de la specializările Controlul Proceselor Metalurgice, Echipamente pentru Procese Industriale, Ingineria Procesării Materialelor;
- 2009-2023: Președinte al comisiei de disertație la programul de studii universitare de masterat Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor;

Activități în comisii și activități de management la nivel de facultate și universitate:

- 2004-2008: Membru în Consiliul facultății SIM;
- 2007-2020: Președinte de comisie și conducător pentru elaborarea lucrărilor științifico-metodice pentru gradul I în învățământ;
- 2015-2020: Membru în comisii de concurs pentru posturi didactice la facultatea SIM Iași (3) și la Universitatea Transilvania din Brașov (3);
- 2020-2021: Membru în comisii de evaluare internă pentru acreditarea programelor de licență și master din Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (6);
- 2004-2023: Membru în comisiile de licență de la specializările Controlul Proceselor Metalurgice, Echipamente pentru Procese Industriale, Ingineria Procesării Materialelor;
- 2018-2023: Coordonator al Colectivului de Cercetare al Facultății de Știința și Ingineria Materialelor.

Activități de perfecționare:

- 2018: Absolvirea cursului postuniversitar Calitate, Etică și Integritate Academică, organizat cu grupul țintă din cadrul proiectului "Centru de studii și consultanță pentru Calitatea Educației, Etică și Integritate Academică (CEEIA-CENTER)".

Anexe

Lista scurtă a lucrărilor științifice:

Teza de abilitare:

LUCA, D., Some results of experimental investigation and numerical modeling of electromagnetic forming processes. Habilitation thesis, „Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, June 2016

Articole în reviste în reviste cotate ISI cu factor de impact:

1. **LUCA, D.**; LUCA, D.D., Experimental and numerical investigations on strains of metal sheet parts processed by electromagnetic forming. *Journal of Manufacturing and Materials Processing*, Vol. 7, Issue 5, Article number 180, October 5, 2023, pp. 1-17. eISSN: 2504-4494. DOI: <https://doi.org/10.3390/jmmp7050180>. **IF=3,200 / 2022**.

2. DOROSHKVICH, A.S.; LYUBCHYK, A.I.; OKSENGENDLER, B.L.; ... **LUCA, D.**; ... , Electric energy storage effect in hydrated ZrO₂ - Nanostructured System. *Nanomaterials*, Vol. 12, Issue 11: 1783, 24 May 2022, pp. 1-24. ISSN: 2079-4991. <https://doi.org/10.3390/nano12111783>. **IF=5,300 / 2022; Accession Number: WOS: 000809122400001.**
3. **LUCA, D.**, Environmentally friendly processings by electromagnetic forming in automotive industry. *Environmental Engineering and Management Journal*, Vol. 17, No. 1, January 2018, pp. 155-163. ISSN: 1582-9596. **IF=1,334 / 2017; Accession Number: WOS: 000426072600017.**
4. ŞCHIOPU, V., **LUCA, D.***, A new net-shape plating technology for axisymmetric metallic parts using rotary swaging. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 85, No. 9, 2016, pp. 2471-2482. DOI: 10.1007/s00170-015-8089-8. ***Corresponding author. IF=2,209 / 2016; Accession Number: WOS: 000381105100046.**
5. BARCA, E.S., PLAIASU, A.G., ABRUDEANU, M., ISTRATE, B., **LUCA, D.***, MUNTEANU, C., Study of the plasma deposition of Al₂O₃ powder on an internal combustion engine piston. *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 17, No. 9-10, September-October 2015, pp. 1522-1527. ISSN: 1454-4164 (Print), 1841-7132 (Online). ***Corresponding author. IF=0,383 / 2015; Accession Number: WOS: 000364600400046.**
6. PINTILEI, G.L., CRISMARU, V.I., ABRUDEANU, M., MUNTEANU, C., **LUCA, D.**, ISTRATE, B., The influence of ZrO₂/20%Y₂O₃ and Al₂O₃ deposited coatings to the behavior of an aluminum alloy subjected to mechanical shock. *Applied Surface Science*, Vol. 352, 15 October 2015, pp. 169-177. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.05.111>. **IF=3,150 / 2015; Accession Number: WOS: 000361212200029.**
7. **LUCA, D.**, Neural networks for parameters prediction of an electromagnetic forming process of FeP04 steel sheets. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 80, No. 1, 2015, pp. 689-697. DOI: 10.1007/s00170-015-7006-5, 2015. **IF=1,568 / 2015; Accession Number: WOS: 000359835000056.**
8. **LUCA, D.**, ŞCHIOPU, V., Modeling of the electromagnetic forming of metal cans for optoelectronic components. *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 17, No. 7-8, July-August 2015, pp. 997-1003. ISSN: 1454-4164 (Print) 1841-7132 (Online). **IF=0,383 / 2015; Accession Number: WOS: 000359967600015.**
9. ISTRATE, B., MARECI, D., MUNTEANU, C., STANCIU, S., **LUCA, D.**, CRIMU, C.I., KAMEL, E., In vitro electrochemical properties of biodegradable ZrO₂-CaO coated MgCa alloy using atmospheric plasma spraying. *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 17, No. 7-8, July-August 2015, pp. 1186-1192. ISSN: 1454-4164 (Print) 1841-7132 (Online). **IF=0,383 / 2015; Accession Number: WOS: 000359967600044.**
10. **LUCA, D.**, Finite element modeling and experiment for behavior estimation of AlMn0.5Mg0.5 sheet during electromagnetic forming. *Transactions of Nonferrous Metals Society of China*, Vol. 25, No. 7, July 2015, pp. 2331-2341. DOI: 10.1016/S1003-6326(15)63848-1. **IF=1,340 / 2015; Accession Number: WOS: 000359325300029.**
11. CRAUS, M.-L.; ISLAMOV, A.K.; ANITAS, E.M.; CORNEI, N.; **LUCA, D.**, Microstructural, magnetic and transport properties of La_{0.5}Pr_{0.2}Pb_{0.3-x}Sr_{x}MnO_{3} manganites. *Journal of Alloys and Compounds*, Vol. 592, 15 April 2014, pp. 121-126. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.01.002>. **IF=2,999 / 2014; Accession Number: WOS: 000331069300021.**
12. ZAHARIA, L; COMANECI, R.; CHELARIU, R.; **LUCA, D.**, A new severe plastic deformation method by repetitive extrusion and upsetting. *Materials Science and Engineering A – Structural Materials, Properties, Microstructure and Processing*, Vol. 595, 10 February 2014, pp. 135-142. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.msea.2013.12.006>. **IF=2,567 / 2014; Accession Number: WOS: 000331773300017.**
13. **LUCA, D.**, A numerical modelling: Opened perspectives to increase the performance of the electromagnetic forming processes. *International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields*, Vol. 25, Issue 1, January-February 2012, pp. 15-23. DOI: 10.1002/jnm.805. **IF=0,537 / 2012; Accession Number: WOS: 000298577700002.**
14. PĂDURARU, G.D.; AELENEI, N.; **LUCA, D.**; CIMPOEŞU, N., New brushite cements analysis. *Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications*, Vol. 5, No. 3-4, 2011, pp. 465-468. ISSN: 1842-6573. **IF=0,304 / 2011; Accession Number: WOS: 000290774800059.**

Articole în volume indexate Web of Science:

1. SLATINEANU, L.; DODUN, O.; NAGIT, G.; DUSA, P.; COTEATA, M.; HRITUC, A.; **LUCA, D.**, CARP, I., Using the principles of axiomatic design in the development of bushing manufacturing technology, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (The 14th International Conference on Axiomatic Design – ICAD 2021, Lisbon, Portugal, June 23-25, 2021)*, Vol. 1174, Article Number: 012009, 2021, pp. 1-6, Published online: 09 September 2021. DOI: 10.1088/1757-899X/1174/1/012009. [Indexed Google Scholar](#).
2. **LUCA, D.**; POPESCU, N.N.; LUCA, D.D., Simulation of magnetic transitory parameters at electromagnetic forming of metal sheet, *Journal of Engineering Science and Innovation*, Vol. 5, Issue 4, 2020, pp. 363-370. eISSN: L2537-320X; pISSN: 2601-6699. [Indexed DOAJ](#), [EBSCO](#), [OAJI](#).
3. LUPESCU, S.; MUNTEANU, C.; ISTRATE, B.; **LUCA, D.**; BENCHEA, M.; MAHU, G., Experimental, microstructural and tribological studies of the system Mg-2Ca-5Y, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, Vol. 444, Article Number: 032008, 2018, pp. 1-6, Published online: 29 November 2018. DOI: 10.1088/1757-899X/444/3/032008. [Indexed WEB of SCIENCE](#); [Accession Number: WOS: 000467443600030](#).
4. BĂRBÎNȚĂ, A.C.; **LUCA, D.**; STRUGARU, I.S.; BINIUC, C.; BĂRCĂ, A.; BÂRCĂ, E.; ANTONIAC, I.; MUNTEANU, C., New titanium alloys potentially used for metal-ceramic applications in medicine. *Key Engineering Materials*, Vol. 587, 2014, pp. 287-292. ISSN: 1662-9795. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.587.287. [Indexed WEB of SCIENCE](#); [Accession Number: WOS: 000336185000047](#).
5. **LUCA, D.**; DIACONESCU, R., On the possibility of agile manufacturing of religious objects by electromagnetic forming method. *European Journal of Science and Theology*, Vol. 9, No. 3, June 2013, pp. 197-205. ISSN: 1841-0464. [Indexed WEB of SCIENCE](#); [Accession Number: WOS: 000317534400017](#).
6. MIHORDEA, T.; BEJINARIU, C.; GHEORGHIU, D.; **LUCA, D.**; MIHORDEA, S., Mechanical characteristics of TIG/MIG welded joints on 4XXX cast aluminum alloys. *Proceedings of the 16th International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation-ModTech 2012-New Face of TMCR*, Vol. II, 24-26 May, 2012, pp. 565-568. ISSN: 2069-6736. [Indexed WEB of SCIENCE](#); [Accession Number: WOS: 000392261800142](#).
7. **LUCA, D.**; CRAUS, M.-L.; CORNEI, N.; FOSALAU, C.; MITA, C.; LOZOVAN, M., The $\text{La}_{0.54}\text{Sm}_{0.11}\text{Ca}_{0.35}\text{MnO}_3$ perovskites doped with Cu for the magnetoresistive sensor. *Proceedings of SPIE-The International Society for Optical Engineering*, Vol. 7297, 2009, pp. 72972J-1...72972J-4. ISSN: 0277-786X. DOI: 10.1117/12.823703. [Indexed WEB of SCIENCE](#); [Accession Number: WOS: 000291642900091](#).
8. **LUCA, D.**; CRAUS, M.-L.; MITA, C.; CORNEI, N.; LOZOVAN, M.; PAICU, G., Magnetic/Temperature sensors and their electrical transport properties. *Proceedings of SPIE-The International Society for Optical Engineering*, Vol. 7297, 2009, pp. 72972I-1...72972I-4. ISSN: 0277-786X. DOI: 10.1117/12.823702. [Indexed WEB of SCIENCE](#); [Accession Number: WOS: 000291642900090](#).
9. **LUCA, D.**, Simulation by FEM of sheet metal electromagnetic forming processes. *Proceedings of SPIE-The International Society for Optical Engineering*, Vol. 7297, 2009, pp. 72972K-1...72972K-4. ISSN: 0277-786X. DOI: 10.1117/12.823704. [Indexed WEB of SCIENCE](#); [Accession Number: WOS: 000291642900092](#).
10. **LUCA, D.**; CRĂCIUN, I.A.; MUNTEANU, C., Application of electromagnetic force to deep-drawing of metal sheets. *Proceedings of the 5th European Conference on Advanced Materials and Processes and Applications. EUROMAT '97*, Maastricht, Vol. 1, 1997, pp. 471-474. ISBN: 90-803513-1-8. [Indexed WEB of SCIENCE](#); [Accession Number: WOS: A1997BJ43L00108](#).
11. MUNTEANU, C.; RUSU, I.; **LUCA, D.**; CIOFU, A.M., Studies concerning the mobility of the magnetic domains structures from the metallic amorphous ribbons from $\text{Fe}_{37.5}\text{Ni}_{32.5-x}\text{Cr}_5\text{Co}_x\text{B}_{15}\text{Si}_{10}$ system. *Proceedings of the 5th European Conference on Advanced Materials and Processes and Applications. EUROMAT '97*, Maastricht, Vol. 3, 1997, pp. 521-524. ISBN: 90-803513-3-4. [Indexed WEB of SCIENCE](#); [Accession Number: WOS: A1997BJ43N00120](#).

Articole în reviste și volume indexate în alte baze de date internaționale:

1. **LUCA, D.**, Finite element simulation and experimental investigation of cold forward extrusion process, *MATEC Web of Conferences*, Vol. 178, Article Number: 02010, 2018, Number of page(s): 6, Published online: 24 July 2018. eISSN: 2261-236X. DOI: 10.1051/mateconf/201817802010. [Indexed SCOPUS](#).

2. STESCU, C.; MUNTEANU, C.; **LUCA, D.**; ISTRATE, B.; BENCHEA, M.; CHICET, D.; OPRISAN, B., Increasing wear resistance of power steering pump cam using Ni-Cr-Fe and Ni-Cr-Fe-B coatings, *Materials Science Forum*, Vol. 907, 2017, pp. 145-150. ISSN: 1662-9795. doi: 10.4028/www.scientific.net/MSF.907.145. **Indexed SCOPUS.**
3. **LUCA, D.**, A numerical solution for a closed die forging process, *MATEC Web of Conferences*, Vol. 112, Article Number: 02008, 2017, Number of page(s): 6, Published online: 03 July 2017. ISBN: 978-1-5108-4430-8. DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201711202008>. **Indexed SCOPUS.**
4. BINIUC, C.; ISTRATE, B.; MUNTEANU, C.; **LUCA, D.***, Increased resistance to mechanical shock of metallic materials by metal-ceramic surface coatings. *Key Engineering Materials*, Vol. 638, March 2015, pp. 316-321. ISSN: 1662-9795. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.638.316. ***Corresponding author. Indexed EBSCO.**
5. ISTRATE, B.; MUNTEANU, C.; **LUCA, D.**; KAMEL, E.; BARCA, E.S.; ANTONIAC, I., Tribological tests and SEM analysis for titanium oxide layers. *Key Engineering Materials*, Vol. 614, 2014, pp. 74-79. ISSN: 1662-9795. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.614.74. **Indexed SCOPUS.**
6. CONDURARU, I.; DOROFTEI, I.; **LUCA, D.**; CONDURARU, A., Odometry aspects of an omnidirectional mobile robot with modified mecanum wheels. *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 658, 2014, pp. 587-592. ISSN: 1662-7482. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.581. **Indexed SCOPUS.**
7. CONDURARU (SLATINEANU), A.; DOROFTEI, I.; CONDURARU, I.; **LUCA, D.**, Hexapod locomotion of a leg-wheel hybrid mobile robot. *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 658, 2014, pp. 581-586. ISSN: 1662-7482. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.581. **Indexed SCOPUS.**
8. **LUCA, D.**, Manufacturing metallic parts from coated sheet by electromagnetic forming. *Annals of DAAAM for 2010*, Vol. 21, No. 1, 2010, pp. 1435-1436. ISSN: 1726-9679. **Indexed SCOPUS.**
9. **LUCA, D.**, Statistical mathematical modelling of the manufacturing process of parts obtained by electromagnetic forming. *Annals of DAAAM for 2010*, Vol. 21, No. 1, 2010, pp. 1437-1438. ISSN: 1726-9679. **Indexed SCOPUS.**

Brevete de invenție:

1. **LUCA, D.**; CHELBA, T.; MIHORDEA, T.; CIURARU, I.; FLORESCU, A., *Dispozitiv de prelucrare prin magnetoformare*. Patent no. RO 112341 B1, 1996 (**indexed WEB of SCIENCE and ESPACENET**)
2. **LUCA, D.**, *Dispozitiv pentru testarea deformabilității tablelor*. Patent no. RO 114877 B1, 1997 (**indexed WEB of SCIENCE**)
3. **LUCA, D.**, *Dispozitiv de încercare la ambutisare cu viteze ridicate*. Patent no. RO 114878 C1, 1997 (**indexed WEB of SCIENCE and ESPACENET**)
4. CRAUS, M.-L.; LOZOVAN, M.; DOBREA, V.; **LUCA, D.**; GHEORGHIU D.; FOSALAU, C.; MITA, C.; CORNEI, N., *Senzor magnetorezistiv*. Patent no. RO 125633 B1, 2008 (**indexed WEB of SCIENCE and ESPACENET**)
5. ȘCHIOPU, V.; **LUCA, D.**; VRABIE, I., *Procedeu de placare a pieselor metalice de revoluție prin forjare rotativă*. Patent no. RO 127501 A2, 2010 (**indexed WEB of SCIENCE and ESPACENET**)

Contracte de cercetare internațională câștigate ca director de proiect:

1. Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 365 / 11.05.2021
Programul: „Cooperare științifică între România și IUCN Dubna (Rusia)”
Categoriza de proiect: proiect de cercetare, cod temă 03-4-1128-2017/2022, poziția nr. 83
Denumirea proiectului: *Development and comprehensive research using nuclear physics methods of functional environments for ultrahigh-density capacitors based on Zirconia nanopowders for nanoelectronics and microsystem technology*
Autoritatea contractantă: MCID București
Contractor: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Director de proiect: LUCA DORIN

Contracte de cercetare națională câștigate ca director / responsabil de proiect:

1. Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 27637 / 14.03.2005
Programul: „Granturi de cercetare”
Categorია de proiect: grant tip A, tema nr. 34
Denumirea proiectului: *Cercetări experimentale asupra comportării hiperplastice semnalate la materialele procesate prin magnețoformare. Modelare numerică și simulare virtuală*
Autoritatea contractantă: CNCSIS București
Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
Director de proiect: LUCA DORIN
2. Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 212 / 28.02.2006
Programul: „Stimularea aplicării invențiilor” – INVENT
Categorია de proiect: PA - Proiect cu transfer la agenții economici
Denumirea proiectului: *Asimilarea în fabricație a unor repere din tablă pentru industria auto ambutisate prin procedeul magnețoformării*
Autoritatea contractantă: INMA București
Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
Beneficiar: S.C. Parcs S.R.L. Iași
Director de proiect: LUCA DORIN
3. Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 164 / 19.05.2006
Programul: „Granturi de cercetare”
Categorია de proiect: grant tip A, tema nr. 48
Denumirea proiectului: *Cercetări experimentale asupra comportării hiperplastice semnalate la materialele procesate prin magnețoformare. Modelare numerică și simulare virtuală*
Autoritatea contractantă: CNCSIS București
Contractor: Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași
Director de proiect: LUCA DORIN
4. Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 84 / 22.09.2006
Programul: „Cercetare de excelență” – CEEEX
Categorია de proiect: Modul 1 – Proiecte de cercetare – dezvoltare complexe
Denumirea proiectului: *Faze electronice și mecanisme de transport în manganiți $(Ln, Ln')_{1-x}A_xMn_{1-y}M_yO_{3+\delta}$ (Ln, Ln' =pământ rar, $A=Sr, Ca, Ba, Pb, K$; $M=Cu, Cr, Co, V, Sc$)*
Autoritatea Contractantă: MATNANTECH - UPB București
Contractor: Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Fizică Tehnică – IFT Iași
Responsabil de proiect UTI: LUCA DORIN
5. Contract de finanțare pentru execuție proiecte nr. 71-085 / 14.09.2007
Programul: „PARTENERIATE IN DOMENIILE PRIORITARE”
Categorია de proiect: Direcția 7 – Materiale, procese și produse inovative
Denumirea proiectului: *Tehnologii inovative și ecologice de placare net-shape cu materiale performante a pieselor metalice de revoluție (tip arbore și bucșă), prin deformare plastică de înaltă precizie la rece*
Autoritatea contractantă: CNMP București
Contractor: S.C. Presum Proiect S.A. Iași
Responsabil de proiect UTI: LUCA DORIN

Data: 23.01.2024; Locul: Iași, România

