

INFORMAȚII PERSONALE

CRÎȘAN (DUCA) Adina - Veronica



📍 Piața Mihai - Viteazu, 11, Câmpia - Turzii, 405 100, România
 ☎️ 0264 / 401 750 📠 0741 237 025
 ✉️ ducaadina@yahoo.com

Sexul feminin | Data nașterii 13/08/1980 | Naționalitatea română

LOCUL DE MUNCA

Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, Facultatea Construcții de Mașini,
 Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice
ȘEF DE LUCRĂRI

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Sef lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, România, www.utcluj.ro

2013 - prezent

- Activități didactice și de cercetare (cursuri, lucrări de laborator, seminarii la disciplinele Mecanică I-II și Mecanica Roboților, activități de cercetare în domeniul roboticii și a vibrațiilor mecanice precum și a efectului pe care acestea îl au asupra organismului uman)

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

Asistent universitar (perioadă determinată)

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, România, www.utcluj.ro

2011 - 2012

- Activități didactice și de cercetare (lucrări de laborator, seminarii la disciplinele Mecanică I-II și Mecanica Roboților, activități de cercetare în domeniul roboticii și a vibrațiilor mecanice precum și a efectului pe care acestea îl au asupra organismului uman)

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

Cadru didactic asociat, Asistent cercetare

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, România, www.utcluj.ro

2007 - 2011

- Activități didactice și de cercetare (lucrări de laborator, seminarii la disciplinele Mecanică I-II și Mecanica Roboților, activități de cercetare în domeniul roboticii și a vibrațiilor mecanice precum și a efectului pe care acestea îl au asupra organismului uman)

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Studii doctorale în domeniul Inginerie Mecanică

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca

2006 - 2012

- Titlul obținut: Doctor inginer în domeniul Inginerie Mecanică

Titlul tezei de doctorat: „**CERCETĂRI ȘI CONTRIBUȚII PRIVIND MODELAREA PRECIZIEI ROBOȚILOR CU STRUCTURĂ SERIALĂ**”

- Activități de cercetare în domeniul roboticii și a vibrațiilor mecanice

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca

2001 - 2006

Facultatea Construcții de Mașini, profilul mecatronic, specializarea Roboți Industriali și Sisteme Flexibile de Fabricație (engleză)

- Titlul acordat: Inginer Diplomat

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă
 Alte limbi străine cunoscute
 Engleza
 Franceza

română					
	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral	
	B2	B 2	B2	B 2	B2
	Certificat de competență lingvistică eliberat de Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Catedra de limbi străine, nivel B2.				
	B1	B1	B1	B1	B1
	Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat				
	Cadrul european comun de referință pentru limbi străine				

Competențe de comunicare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ușurință în exprimarea ideilor, deprinderea de a vorbi în public
Competențe organizaționale/manageriale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ capacitatea de a lucra în mod cooperant și flexibil în cadrul unei echipe ▪ capacitatea de inițiativă și capacitatea de a răspunde pozitiv la schimbări ▪ abilitatea de a-ți identifica punctele slabe și punctele forte ▪ capacitatea de a evalua și a-mi asuma riscuri în diverse situații
Competențe dobândite la locul de muncă	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Competențe de comunicare ▪ Competențe de relaționare, raport și tehnici de persuasiune ▪ Capacitate de analiză și sinteză precum și de asociere/ disociere față de context ▪ Planificarea activităților proprii și managementul timpului
Competențe informatice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™, Autocad, SolidWorks, MathCad, MuPad.
Permisi de conducere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

A. CĂRȚI ȘI CAPITOLE DIN CĂRȚI

1. Brad, S., Mocan, B., **Duca, A.**, Brad, E., „*Robotizarea asistată de calculator a fabricației*”, Editura UT Press, Cluj – Napoca, 2008, ISBN 978-973-662-361-5.
2. Negrean, I., **Duca, A.**, Negrean, C., Kacso, K., „*Mecanică avansată în robotică*”, Editura UT Press, 2008, ISBN 978-973-662-420-9, 431 p.
3. Negrean, I., Schonstein, C., Kacso, K., **Duca, A.**, „*Mecanică. Teorie și aplicații*”, Editura UT PRESS, ISBN 978-973-662-523-7, Cluj-Napoca, 2012.
4. Negrean, I., Kacso, K., Schonstein, C., **Duca, A.** Rusu F., „*Mechanics. Theory and applications*”, Editura UT PRESS, ISBN 978-606-737-061-4, Cluj-Napoca, 2015.
5. **Crișan (Duca) A.**, Rusu F., Morariu-Gligor R., „*Studiul diferitelor tipuri de frecări cu aplicații în ingineria mecanică*”, *Organe de Mașini, Metodologie de predare a disciplinei la diferite specializări, Lucrările seminarului național de organe de mașini „Ion Drăgici”, Ediția XXXVI-a, Cluj – Napoca, 2016, pp. 155 - 198.*

B. LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE INDEXATE ISI / BDI

1. Negrean, I., **Duca, A.**, Kacso, K., Mura-Cozma, S., Schonstein, C., *New formulations on serial robots dynamics*, The 3rd International Conference on International Conference “Computational Mechanics and Virtual Engineering”, COMEC 2009, vol.2, pag. 870-876, Editors S. Vlase, A. Chiru, Y. Niitsu, Brasov, Romania, ISBN 978-973-598-572-1.
2. Negrean, I., **Duca, A.**, Negrean, D.C., Kacso K., *New Formulations on Acceleration Energy in the Robot Dynamics*, Proceedings of the 10th IFToMM International Symposium on Mechanisms and Machines, SYROM 2009, Brașov, Romania, pages 351-364, Editor Springer Science + Business Media, Brasov, 2010, DOI 10.1007/978-90-481-3522-6_28.
3. Negrean, I., Negrean, C., Kacso K., **Duca, A.**, „*Formulations in Robotics base don Variational Principles*”, Proceedings of AQTR 2010 IEEE-TTTC (THETA 17), International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, Tome I , pp. 281-286, Cluj-Napoca, Romania, May 2010, IEEE Catalog Number: CFP10AQT-PRT, ISBN 978-1-4244-6722-8.
4. Negrean, I., Vușcan, I., Schonstein, C., Kacso, K., **Duca, A.**, Negrean, C., „*Dynamics of Hybrid Robot Structures Using Variational Principles*”, The 5-th International Conference, Robotics 2010, Cluj-Napoca, Romania, 23-25 September 2010 Published in the Robotics and Automation Systems, Volumes 166-167 of Solid State Phenomena, ISSN 1012-0394, pp. 303-308.
5. Negrean, I., Schonstein, C., Kacso, K., Negrean, C., **Duca, A.**, „*Formulations about Dynamics of Mobile Robots*”, The 5-th International Conference, Robotics 2010, Cluj-Napoca, Romania, 23-25 September 2010 Published in the Robotics and Automation Systems, Volumes 166-167 of Solid State Phenomena, ISSN 1012-0394, pp. 309-314.
6. Negrean, I., Schonstein, C., Kacso, K., Negrean, C., **Duca, A.**, *Matrix Exponentials and Differential Principles in the Dynamics of Robots*, 13th World Congress in Mechanism and Machine Science, Guanajuato, México, 19-25 June, 2011.

C. LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE ÎN REVISTE ȘI VOLUME DE CONFERINȚE CU REFERENȚI (NEINDEXATE)

1. Negrean, I., Negrean, C., **Duca, A.**, Kacso K., „*The Geometrical Control Function for a 3R - Type Robot*”, Acta Technica Napocensis Series: Applied Mathematics and Mechanics, 51 Vol. II, 2008, pp. 13-20, Cluj-Napoca.
2. Brad, S., Fulea, M., **Duca, A.**, Mocan, B., *A Novel Software Platform For Managing Innovation In Cooperative Business Processes*, The International Conference on Modern Technologies in Manufacturing MTeM, Cluj-Napoca, 2007, pg. 75-78, ISBN 973-9087-83-3.
3. Fulea, M.; Brad, S.; **Duca, A.**; Mocan, B., *Quality, Ergonomics and Aesthetics in Software Product Design*, The International Conference on Modern Technologies in Manufacturing MTeM, Cluj-Napoca, 2007, pg. 155-158, ISBN 973-9087-83-3.

Publicații / Conferințe / Lucrări de laborator redactate și realizate experimental

4. Negrean, I., Negrean, C., Kacso K., **Duca, A.**, "New Formulations about Dynamics of Robots", Proceedings of AQTR 2008 IEEE-TTTC (THETA 16), International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, Tome II, pp. 371-376, Cluj-Napoca, Romania, May 2008.
5. **Duca, A.**, Negrean, I., Kacso, K., "Matrix Exponentials in the FANUC Robot Geometry", Acta Technica Napocensis Series: Applied Mathematics And Mechanics, 51 Vol. I, 2008, pp. 69-74, Cluj-Napoca, Romania.
6. Negrean, I., Kacso, K., Negrean, D.C., **Duca, A.V.**, Schonstein, C., "Dynamics of 2TR-TYPE Robot Based Acceleration Energy", Proceedings, of the 9th International Conference MTeM, October 2009, Cluj-Napoca, ISBN 973-7937-07-04, pp. 205-208, Romania.
7. Schonstein, C., Negrean, I., Kacso, K., **Duca, A.V.**, "Kinematical Modeling of a Robot Hybrid Structure", Proceedings of the 9th International Conference MTeM, October 2009, Cluj-Napoca, ISBN 973-7937-07-04, pp. 265-268, Romania.
8. Negrean, I., Schonstein, C., Kacso, K., **Duca, A.**, „Kinematical Control Functions for a 2TR Type Robot,” Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, Nr. 53, Vol. III, 2010, ISSN 1221-5872, pp. 433-438, Cluj-Napoca, Romania.
9. Blebea, A., Ispas, V., **Duca, A.**, *Appropriate choosing the cross-roller ring for robotic applications*, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, vol. 55, Issue II, Cluj – Napoca, 2012, pg. 363-368.
10. **Duca, A.**, Morariu Gligor, R., "A Software Application Intended for the Numerical Modeling of Serial Robots Structures", Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, Nr. 56, Vol. II, 2013, ISSN 1221-5872, pp. 323-328, Cluj-Napoca, Romania.
11. Negrean I., Kacso K., Schonstein C., Duca A., Rusu F., Cristea F., Haragas S., *New Formulations on Motion Equations in Analytical Dynamics*, Applied Mechanics and Materials, Trans Tech Publications, vol 823, pp. 49 - 54, Romania 2016, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.823.43, ISSN: 1662-7482
12. Negrean I., Kacso K., Schonstein C., Duca A., Rusu F., Cristea F., Haragas S., *New Formulations on Acceleration Energies in Analytical Dynamics*, Applied Mechanics and Materials, vol. 823, pp. 49 - 48, Romania 2016, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.823.43, ISSN: 1662-7482
13. **Crişan (Duca) A.**, Şerdean F., Morariu-Gligor R., *The Analysis Of Geometrical Errors Based On Polynomial Interpolation Functions For A 5 D.O.F. Serial Robot*, Acta Technica Napocensis, Applied Mathematics and Mechanics, Nr. 60, Vol. IV, 2017, ISSN 1221-5872, pp. 573-578, Cluj-Napoca, Romania.
14. Şerdean F., Morariu-Gligor R., **Crişan (Duca) A.**, *Enhanced KGCS for Engineering Design*, Acta Technica Napocensis, Applied Mathematics and Mechanics, Nr. 60, Vol. IV, 2017, ISSN 1221-5872, pp. 621-626, Cluj-Napoca, Romania.
15. Merie V., Şerdean F., Burnete V., **Crişan (Duca) A.**, Crăciun Ş., *Deposition Temperature Influence on the Mechanical Properties of Niobium Nitride Thin Films*, Acta Technica Napocensis, Applied Mathematics and Mechanics, Nr. 60, Vol. IV, 2017, ISSN 1221-5872, pp. 585-589, Cluj-Napoca, Romania.
16. Morariu-Gligor R., **Crişan (Duca) A.**, Şerdean F., *Optimal Design Of One – Way Plate Compactor*, Acta Technica Napocensis, Applied Mathematics and Mechanics, Nr. 60, Vol. IV, 2017, ISSN 1221-5872, pp. 557-564, Cluj-Napoca, Romania.

D. LUCRĂRI DE LABORATOR REDACTATE ŞI REALIZATE EXPERIMENTAL

1. Determinarea acceleraţiei gravitaţionale prin utilizarea pendulului simplu.
2. Determinarea coeficientului de frecare de aderenţă şi rostogolire.
3. Studiul energiei cinetice şi a energiei potenţiale. Volantul.

E. GRANTURI /CONTRACTE DE CERCETARE

1. Creşterea Performanţelor de Calitate în Cadrul Proceselor Cooperative din IMM-uri prin Sisteme Expert în Ingineria şi Managementul Inovaţiei, acronim INOVEX, Contract CEEX II nr. 140/02.10.2006, ANCS, Cod. 628, 2006-2008, director proiect Prof.dr.ing. Brad Stelian.
2. Dezvoltarea unui sistem computerizat pentru evaluarea noxelor profesionale de tipul vibraţiilor mecanice şi a impactului asupra operatorului uman la locul de muncă, acronim VIBROM, Contract PNCDI 2, nr. 92112/2008, Programul 4, Parteneriate pe domenii prioritare, responsabil proiect Prof.dr.ing. Arghir Mariana
3. Elaborarea şi nano-caracterizarea unor filme subţiri de nitru de niobiu pentru aplicaţii MEMS (NiMEMS), Nr. contract 2003/12.07.2017, cod CI2017_CM_1, director proiect Ş.L. Dr. Matem. Florina Maria Şerdean

Granturi / Contracte de cercetare

Cluj - Napoca,

25.07.2018

Şef lucrări.dr.ing. Adina – Veronica CRIŞAN