



Curriculum vitae



Informatii personale

Nume/Prenume	DUMITRU NICOLAE
Adresa	Str. Calea București nr. 107, Cod. 200512, CRAIOVA - Dolj
Telefon	0251543739
Fax	0251416630
E-mail	nicolae_dtru@yahoo.com
Cetatenia	Română
Data și locul nașterii	22.01.1957, Pielesti, Dolj
Sex	masculin

Locul de munca vizat / Aria ocupationala

Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică / Profesor universitar

Experienta profesionala

Perioada	Funcția sau postul ocupat	Instituția	Principalele activitati si responsabilitati
1983 - 1985	inginer	Întreprinderea de Utilaj Greu Craiova	- Proiectare constructiva; - Programarea mașinilor unelte cu comanda numerica;
1985 - 1991	Asistent universitar	Facultatea de Mecanica Craiova	- Soft-uri si programe pentru proiectarea asistata de calculator a mecanismelor cu elemente rigide si deformabile si a organelor de mașini;
1991 - 1997	Șef de lucrări	Facultatea de Mecanica Craiova	- Prototiparea virtuala si analiza experimentală a structurilor si sistemelor mecanice mobile
1997 – 2001	Conferențiar universitar	Facultatea de Mecanica Craiova	- Dezvoltarea si procesarea de modele matematice computationale pentru studiul dinamic al mecanismelor, robotilor mobili si transmisiilor mecanice;
2001 - prezent	Profesor universitar	Facultatea de Mecanica Craiova	- Implementarea si dezvoltarea teoriei sistemelor multicorp in modelarea unitara a sistemelor mecanice complexe, cu implicatii in analiza modala si modal-dinamica a sistemelor mecanice cu elemente deformabile. - Promovarea metodei elementului finit in rezolvarea problemelor de analiza cuplata in regim termic-structural si de mecanica fluidelor - Algoritm si metode pentru optimizarea sistemelor mecanice mobile cu programul ADAMS si a structurilor mecanice cu programul ANSYS. - Proiectarea si execuția unor standuri experimentale pentru studiul lagărelor hidrodinamice, al transmisiilor prin roti dintate si curele si al mecanismelor spațiale, coordonarea in proiectarea si executia modelelor experimentale pentru 13 lucrari de doctorat finalizate.

- Pachet de programe pentru proiectarea in regim asistat, cu verificare prin metoda elementului finit a transmisilor prin roti dințate;

2001-2008 Directorul Departamentului Mecanică Aplicată din cadrul Facultății de Mecanică din Craiova
 2004-prezent Conducător de doctorat in domeniul inginerie mecanica (22 doctoranzi dintre care 12 cu titlul de doctor confirmat)
 2008-prezent Decanul Facultății de Mecanică din Craiova

Domenii de competență - Prototiparea virtuala a structurilor mecanice si sistemelor mecanice mobile;
 - Transmisii mecanice și roboți;
 - Mecanisme plane si spatiale;
 - Organe de mașini.

Educație și formare

2010 Modul de formare în management universitar „Instituțiile de învățământ superior ca organizații – Managementul strategic”, proiect strategic „Îmbunătățirea Managementului Universitar” Certificat Nr.M4/43
 2010 Specializare: Manager de proiect –Ministerul muncii, ministerul educației diploma seria G Nr.00135129
 2008 Decan al Facultății de Mecanica, Universitatea din Craiova.
 2004 Conducător de doctorat in domeniul Inginerie mecanică.
 2001 Obținerea prin concurs a gradului didactic de profesor universitar
 2000 Directorul Departamentului de Mecanica Aplicata
 1997 Obținerea prin concurs a gradului didactic de conferențiar universitar
 1996 Susținerea publică a tezei de doctorat: "Contribuții la analiza și sinteza unor mecanisme, pe baza studiului mișcării insectelor", conducător științific, prof. dr .ing. Iulian Popescu.
 Specializarea: Introducere în Metoda Elementului Finit, program NISA, pre-postprocesor DISPLAY III - Wolfel Technische Programme – Germania.
 1993 Instructor autorizat în predarea pachetului de programe COSMOS.
 1984-1985 Specializare pentru programarea Mașinilor Unelte cu comandă numerică - București, Brașov.
 1978-1983 Facultatea de Mecanică, Universitatea din Craiova, specializarea: Masini Unelte., obținând diploma de inginer seria B, nr.861, sesiunea iunie 1983.
 1972-1977 Liceul Industrial Nr.1, profil: Mecanică.

Profesor invitat universități

2010 Universitatea din Salamanca, Scoala politehnica superioara din Zamora, iunie 2010
 2011 Universitatea din Casino, Facultatea de inginerie, septembrie 2011
 2013 Universitatea din Bourgogne, Ecole Supérieure D'Ingenieurs de Recherche en Materiaux - ESIREM, iunie 2013
 2013 Universite de Franche Compte, Besancon: Departamentul de Mecanica Aplicata (FEMTO-ST, adica Franche Compte Electronique Mecanique Thermique et Optique-Science et Tehnologie)
 2015 Chairman in cadrul Congresului International de Inginerie – Londra U.K. 2015. World Congress of Engineering WCE 2015. www.wce.org.
 2015 Franta, Septembrie 2015: ISAT-Institutul Superior de Automobile si Transport, Nevers
 2016 Italia , Septembrie 2016 Universitatea din Bologna
 2016 Spania, Iunie 2016 – Universitatea Politehnica din Valencia
 2017 Chairman in cadrul Congresului International de Inginerie – Londra U.K. 2017. World Congress of Engineering WCE 2017. www.wce.org.
 2017 Certificate of Merit for The 2017 International Conference of Mechanical Engineering: Prof. Dumitru Nicolae, cu lucrarea Elastodynamic Analysis of a Mechanism with Flexible Links
 2018 Chairman in cadrul Congresului International de Inginerie – San Francisco 2018. World Congress of Engineering WCE 2018. www.wce.org.

Aptitudini și competențe personale

Limba materna
 Limbi straine cunoscute

Autoevaluare
 Nivel european (*)

Română

Comprehensiune		Vorbit		Scris
Abilitati de ascultare	Abilitati de citire	Interactiune	Exprimare	

Engleză	C1 Proficient user	C1 Proficient user	C1 Proficient user	C1 Proficient user	C1 Proficient user
Germană	A1 Basic user	A1 Basic user	A1 Basic user	A1 Basic user	A1 Basic user
Rusă	A1 Basic user	A1 Basic user	A1 Basic user	A1 Basic user	A1 Basic user

(*) Cadrului european de referință pentru limbi

Competențe și aptitudini organizatorice

Președinte:

Comisia de titularizare a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar
Comisii de definitivare, grade didactice ale cadrelor didactice din învățământul preuniversitar
Comisii pentru ocuparea posturilor didactice de asistent universitar, șef de lucrări, conferențiar universitar și profesor universitar

Comisii pentru acordarea titlului de doctor

Comisii pentru examenul de absolvire

Comisii de bacalaureat

Consiliul Facultății de Mecanică

Membru al Colegiului de redacție al Analelor Facultății de Mecanică;

Membru în Senatul Universității din Craiova;

Președinte și Membru al unor societăți științifice importante:

*Asociația Romană de Tribologie (ART); *Asociația Romană de Teoria Mecanismelor și a Mașinilor (ARoTMM)-președinte; *Asociația Romană de Tensometrie; *Asociația Română de Transmisii Mecanice-presedinte. *Society of Automotive Engineers, inc. *Asociația română de Robotică; *Asociația Română a Antreprenorilor de Construcții-vicepreședinte

Organizarea și conducerea de conferințe științifice naționale și internaționale:

- International Conference of Mechanical Engineering ICOME 2017, 11 October, 2017
- Seminarul Național de Mecanisme, Craiova, octombrie, 2017.
- International Conference of Mechanical Engineering ICOME 2015, 8-9 October, 2015
- Seminarul Național de Organe de Masini ed. a XXXV- a, Octombrie 2015
- Seminarul național de mecanisme, ed. a III- a, 10-11 septembrie 2008 Craiova, Romania
- Știința și managementul automobilelor și tractoarelor SMAT 2014– Congres Internațional sub egida FISITA, EAEC, SAE International 15-18 October, 2014 Craiova, Romania
- International Conference of Mechanical Engineering ICOME 2013, 15-16 May, 2013
- International Conference of Mechanical Engineering ICOME 2010, 28-29 April, 2010
- Seminar on Leading-Edge 3D Laser scanning Technologies 16 martie 2009, Craiova
- Știința și managementul automobilelor și tractoarelor SMAT 2008 – Congres Internațional sub egida FISITA, EAEC, SAE International 23-25 October, 2008 Craiova, Romania
- Seminarul național de mecanisme, ed. a III-a, 10-11 septembrie 2008 Craiova, Romania

Recenzor (Reviewer) articole manifestări științifice

2017 – World Congress of Engineering WCE 2017. www.wce.org
2017 - Seminarul Național de Mecanisme, Craiova, octombrie 2017.
2017- International Conference of Mechanical Engineering ICOME 2017, Craiova, octombrie 2017.
2015 – World Congress of Engineering WCE 2015. www.wce.org
2015 - International Conference of Mechanical Engineering ICOME 2015.
2015 - Seminarul național de Organe de Mașini, Craiova, mai 2015.
2014 - Știința și managementul automobilelor și tractoarelor SMAT 2014– Congres Internațional sub egida FISITA, EAEC, SAE International 15-18 October, 2014 Craiova, Romania.
2013 - 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines-SYROM.
2013 - International Conference of Mechanical Engineering ICOME 2013.
2010 - International Conference of Mechanical Engineering ICOME 2010.
2008 - Știința și managementul automobilelor și tractoarelor SMAT 2008 – Congres Internațional sub egida FISITA, EAEC, SAE International 23-25 October, 2008 Craiova, Romania.
2008 - Seminarul național de mecanisme, ed. a III-a, 10-11 septembrie 2008 Craiova, Romania.

Competențe și aptitudini tehnice

Domenii:

- Mecanisme plane și spațiale; - Transmisii mecanice și roboti; - Biomecanica și bionica;
- Proiectarea asistată de calculator și modelarea cu elemente finite a structurilor și sistemelor mecanice mobile. Utilizarea calculatoarelor (Word, Excel, Mathcad, Power Point etc.);

Proiectare asistată de calculator:

- programe de analiză cu elemente finite : MSC.ADAMS, NISA, COSMOS, ANSYS, NASTRAN;
- modelare tridimensională: SolidWorks, CATIA.
- procesare numerică: MATHEMATICA, MAPLE, MATLAB.

Activitate stiintifica

Limbaje de programare: Turbo-Pascal; Visual Basic; C++.

Cărți publicate în edituri: 17

Articole publicate în reviste de specialitate din țară și străinătate:32

Lucrări științifice publicate în conferințe naționale:30

Lucrări științifice publicate în conferințe internaționale :169

Granturi internaționale și naționale:27

Contracte cu beneficiari din mediul economic:22

Teze de doctorat finalizate in calitate de conducator stiintific:13

Lucrari in ultimii cinci ani (selectie):

1. Dumitru, N., Copilusi, C., & Ciortan, M. Kinematic and Dynamic Study Contributions on Human Jaw System. In *New Trends in Medical and Service Robots*. Springer, Cham, vol 38. Pp.79-91. 2016

Web: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-23832-6_7

2. Dumitru, N., Copilusi, C., Geonea, I., & Margine, A. Kinematic and Dynamic Study of a Mechanism for a Vehicle Front and Rear Stabilizer Bars. In *International Congress of Automotive and Transport Engineering*. Springer, Cham. CONAT 2016. Pp. 161-169. 2017

Web: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-45447-4_18

3. Dumitru, N., Dumitru, S., Copilusi, C., Semenescu D. & Geonea, I. Modal dynamic analysis of the wicket gate mechanism from a hydraulic turbine. *Proceedings of the World Congress on Engineering (Vol. 2). Lecture Notes in Engineering and Computer Science*. . pp. 1213-1218. 2015

Web: http://www.iaeng.org/publication/WCE2015/WCE2015_pp1213-1218.pdf

4. Dumitru, N., Craciunoiu, N., Malciu, R., & Ploscaru, N. Elastodynamic analysis of the sucker rod pumping system mechanism. *New Trends in Mechanism and Machine Science*. Pp. 355-363. 2015.

Web: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09411-3_38

5. Dumitru, N., Copilusi, C., Geonea, I., Tarnita, D., & Dumitrache, I. Dynamic analysis of an exoskeleton new ankle joint mechanism. In *New Trends in Mechanism and Machine Science*. Pp. 709-717. 2015.

Web: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09411-3_75

6. Dumitru, N., Dragut, E., Craciunoiu, N., & Geonea, I. Experimental Bench for Spur Gears Efficiency Measurement. In *New Advances in Mechanism and Machine Science*. pp. 477-485. 2018.

Web: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-79111-1_47

7. Dumitru, N., Copilusi, C., Dumitru, S., Rosu, E. Design of a reconfigurable exoskeleton used on human locomotion recovery. *International Journal of Mechanics*. pp. 821-828. 2018.

Web: <http://www.naun.org/main/NAUN/mechanics/2018/a382003-abn.pdf>

8. Dumitru, N., Craciunoiu, N., Geonea, I., & Copilusi, C. Elastodynamic Analysis of a Mechanism with Flexible Links. *Lecture Notes in Engineering and Computer Science*, Vol. 2230. pp. 821-828. 2017.

Web: http://www.iaeng.org/publication/WCE2017/WCE2017_pp821-828.pdf

9. Dumitru N., Dumitru V.C. Mechatronic System with Applications in Medical Robotics. In: Visa I. (eds) *The 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines. Mechanisms and Machine Science*, vol 18. Springer, Cham . pp. 371-379. 2014

Web: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-01845-4_37

10. Dumitru N., Copilusi C., Dumitru S., Rusu L., Rosu E." A Knee Exoskeleton Mechanism Dynamic Analysis". *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2018 Vol II WCECS 2018, October 23-25, 2018*

Web: http://www.iaeng.org/publication/WCECS2018/WCECS2018_pp552-557.pdf

Contracte in calitate de director(Selectie):

1.Contract de cercetare Nr. 239 PED/2017, cod PN-III-P2-2.1-PED-2016-0934 cu titlul Sistem robotic destinat reabilitării locoțiunii persoanelor cu deficiențe neuromotorii, Acronim: NEUROB, UEFISCDI, Pozitie:Director Valoare: 475.000 RON

2. **Proiect complex Nr. 9120 din 23.10.2009, Cod SMIS – 13613, “Reabilitare, modernizare și extindere spații de învățământ și cazare, Facultatea de Mecanică Craiova P+4, D+4 și desființare construcție C4” – finantat prin POR 2007-2015, Axa prioritară 3, Domeniul major de intervenție 3.4 Finalizare decembrie 2015 – Responsabil proiect. Valoare totală: 47.707.143,47 Valoare nerambursabilă: 34.719.100,18 2013-2021**

Data,
03.10.2018

Semnătura,
Prof. dr. ing. Nicolae DUMITRU