

PETRE Roxana-Alexandra



EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.10.2015- prezent

Asistent Universitar pe perioadă nedeterminată

Universitatea Politehnica Bucuresti – Facultatea Ingineria Sistemelor Biotehnice – departamentul de Mecanica

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Mai 2024

Programulul postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă „Utilizarea instrumentelor digitale în abordarea pedagogică inovativă a instruirii”

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București- departamentul de Formare pentru Cariera Didactică și Științe Socio-Umane.

▪ Domeniul: Calculatoare si tehnologia informatiei.

01.10.2015 – 11.01.2019

Doctorat

Universitatea Politehnica din București - Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice

▪ Domeniul: Inginerie Mecanică

Martie 2016 – Iulie 2016

Program de studii psihopedagogice NIVEL II

Universitatea Politehnica din București - departamentul de Formare pentru Cariera Didactică și Științe Socio-Umane

Octombrie 2015 – Martie 2016

Program de studii psihopedagogice NIVEL I

Universitatea Politehnica din București - departamentul de Formare pentru Cariera Didactică și Științe Socio-Umane

1.10.2013 – 30.06.2015

Masterat

Universitatea Politehnica din București - Facultatea de Inginerie Aerospațială

▪ Domeniul: Ingineria Transportului Aerian/ Air Transport Engineering (în lb. engleză)

1.10.2009-13.07.2013

Licență

Universitatea Politehnica din București - Facultatea de Inginerie Aerospațială

· Domeniul: Navigație Aeriană/ Air Navigation (În lb. engleză)

2005-2009

Liceu

Colegiul Național „Iulia Hașdeu” din București

· Profil: matematică-informatică, bilingv limba spaniolă

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

Limba Engleză

Limba Spaniolă

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	C1	C1	C1
C1	C1	B1	C1	B1
- Diploma recunoscută internațional eliberată de la Madrid pentru concursul lingvistic DELE („Diplomas de Espanol como Lengua Extranjera”) - Diploma și Medalia „Miguel de Cervantes” acordată de ambasada Spaniei din România („El Diploma y Medalla Miguel de Cervantes del bachillerato de las secciones bilingües de lengua española”) - Atestat de Competențe Profesionale :Competențe Lingvistice de Nivel Avansat în Limba Spaniolă, Mai 2009				

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe digitale

AUTOEVALUARE

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

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

[Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare](#)

Atestat de Competențe Profesionale :Competențe de Operare pe Calculator , Mai 2009

Alte competențe

- cunoștințe privind limbajul de programare MatLab
- cunoștințe privind programul SolidWorks
- cunoștințe privind folosirea programului Mathcad
- cunoștințe privind folosirea programului AutoCad
- cunoștințe privind limbajul de programare C++

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

- Publicație în revista liceala „Idealuri” a Colegiului Național „Iulia Hașdeu” în urma interviului acordat „Public Speaking Competition”, anul 2009.
- Publicație în INCAS Bulletin, Volume 7, Issue 2, April-June 2015, cu lucrarea „Influence of drag force upon the shortest time trajectory of an aircraft”, autori: Andrei CRAIFALEANU, Roxana Alexandra PETRE
- Publicație în INCAS Bulletin, volume 8, issue 2, April-June 2016, pp. 97-108; DOI: 10.13111/2066-8201.2016.8.2.8, cu articolul “Calculus of axial force in a mechanism using Lagrange equations”, autori: Thien Van NGUYEN, Roxana Alexandra PETRE, Ion STROE.
- Publicație în Proceedings (The XXVIIth SISOM 2016) of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics and Session of the Commission of Acoustics; Volume 58, No.1-2, 2017- Special Issue; pp. 320-323; ISSN 2344-5637 ; ISSN-L 1841-3323, cu lucrarea „The vibrations of a rigid shaft supported on elastic orthotropic bearings”, autori: Luminița VOICULESCU, Constantin POPA, Roxana Alexandra PETRE.
- Publicație în PROCEEDINGS of the International Conference of Aerospace Sciences AEROSPATIAL 2016, 26-27 October 2016 Bucharest, Romania; pp. 61-67 ; ISSN 2067-8614, cu lucrarea „Using Binet type of equation for relative motion”, autori: Roxana Alexandra PETRE, Thien Van NGUYEN, Ion STROE.
- Publicație în E. Andronescu, C. Burileanu, N. Tapus; U.P.B. Sci. Bull., ISSN 1454-2358; 78; Politehnica Press; Bucharest; pp. 15 – 26, cu lucrarea "Application of Lagrange Equations for Calculus of Internal Forces in a Mechanism", 2016, autori : T.V. Nguyen, Roxana Alexandra Petre, I. Stroe;
- Publicație în Journal title: Transportation Research Procedia, Final version published online: 22-FEB-2018, Full bibliographic details: Transportation Research Procedia (2018) pp.268-278, DOI information: 10.1016/j.trpro.2018.02.024, WOS:000454701600024. Reference: TRPRO12114. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2018.02.024>, cu lucrarea: „A method for calculus of Internal Forces”, autori: Thien Van Nguyen, I. Stroe, R. Petre, D. Dumitriu.
- Publicație în PROCEEDINGS of The 6th edition of the Council of European Aerospace Societies (CEAS) Conference, 16-20 October 2017, Bucharest, ISBN:978-973-0-25597-3, cu lucrarea „The relative motion of a spacecraft near a geostationary position”, autori: Roxana Alexandra PETRE, Ion STROE, Andrei CRAIFALEANU, Thien Van NGUYEN.
- Publicație în Conference PROCEEDINGS of the 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2018, 2 July-8 July, 2018, Albena, Bulgaria, vol.18, issue 3.2, pp. 265-272, ISBN: 978-619-7408-43-0; ISSN: 1314-2704; DOI: 10.5593/SGEM2018/3.2, cu lucrarea „Influence of tilt angle of sieves on the quality of separation of seeds in the windrows”, autori: Constantin POPA, Alina OVANISOF, Adrian COSTACHE, Roxana-Alexandra PETRE.
- Publicație în PROCEEDINGS of the 6th International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences, “NMAS 2018”, 16 - 17 May 2018, Bucharest, Romania, Code DVD: ISSN 2360–1809, ISSN-L 2360-1809, cu lucrarea “Inverse Dynamics Guidance of a Simplified Airplane Model in Horizontal Flight with Wind Perturbation”, autori: Dan N. DUMITRIU, Roxana Alexandra PETRE, Andrei CRAIFALEANU, Ion STROE.
- Publicație în PROCEEDINGS of the 6th International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences, “NMAS 2018”, 16 - 17 May 2018, Bucharest, Romania, Code DVD: ISSN 2360–1809, ISSN-L 2360-1809, cu lucrarea “Relative Motion of the RRR Mechanism”, autori: Ion STROE, Roxana Alexandra PETRE, Andrei CRAIFALEANU.
- Publicație în Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2018, 2018-October, cu lucrarea “Contributions to the space dynamics studies of Professor M. M. Nita”, autori: Prunariu D.D., Stroe I., Craifaleanu A., Petre R.A.
- Publicație în INCAS Bulletin, October-December 2019, volumul 11(nr.4), pp. 123–131; DOI:10.13111/2066-8201.2019.11.4.11 ; ISSN: 2066-8201; cu lucrarea “Rotation-Rotation Mechanism moving with Respect to a Plane”, autori: Roxana Alexandra Petre, Ion Stroe, Andrei Craifaleanu.
- Publicație în Acoustics and Vibration of Mechanical Structures—AVMS 2019. Springer Proceedings in Physics, 2020, vol 251. Springer, Cham., pp 505-514, cu lucrarea „ Influence of Eccentricity of Drive Mechanisms and Sieve Vibrations on the Quality of Seed Separation”, autori: Popa C., Costache A., Ovanisof A., Petre R.A.; DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-54136-1_51 ; Print ISBN 978-3-030-54135-4 ; Online ISBN 978-3-030-54136-1.
- Publicație în Acoustics and Vibration of Mechanical Structures—AVMS 2019. Springer Proceedings in Physics, 2020, vol 251. Springer, Cham., pp 395-402, cu lucrarea “Improved Model of a Vibrating Sieve”, autori: Dragomir M., Ovanisof A., Petre R.A.; DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-54136-1_40 ; Print ISBN 978-3-030-54135-4; Online ISBN 978-3-030-54136-1.
- Publicație în World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Aerospace and Mechanical Engineering Vol:14, No:10, 2020, pp.421-425, cu lucrarea “Using Lagrange Equations to Study the Relative Motion of a Mechanism”, autori: R. A. Petre, S. E. Nichifor, A. Craifaleanu, I. Stroe. ISNI:0000000091950263; [waset.org/Publication/10011475](https://www.waset.org/Publication/10011475).
- Publicație în The Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, vol. 66, no.3, 2021, pp 253-263, cu lucrarea „The study of the relative motion of a mechanism using Lagrange equations”, autori: Roxana Alexandra Petre, Ion Stroe. ISSN 2601-5811 (Print), ISSN 2601-582X (Online).

- Publicații**
- Publicație în Acoustics and Vibration of Mechanical Structures–AVMS-2021, Springer Proceedings in Physics, 2022, vol. 274. Springer, Cham., pp 213-221, cu lucrarea " Vibratory Analysis of a Robotic Hand" autori: Ștefan Dumitru, Andrei Craifaleanu, Roxana Alexandra Petre; ISSN (print) 0930-8989, ISSN (electronic) 1867-4941, eBook ISBN 978-3-030-96787-1. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-96787-1_24.
 - Publicație în U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 86, Iss.3, 2024; Politehnica Press; Bucharest; pp. 3-14, cu lucrarea " Stabilization Of A Two-Wheeled Inverted Pendulum Robot ", 2024, autori: Mihai Valentin Predoi, Sergiu Stratila, Catalina- Ilinca Dan, Roxana Alexandra Petre, Daniel-Eugeniu Crunteanu.
- Prezentări**
- Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești din Mai 2015- participare cu lucrarea „Multiplicatorii lui Lagrange în teoria și aplicațiile mecanicii newtoniene”.
 - Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești din Mai 2015- participare cu lucrarea „Utilizarea cuaternionilor în mecanica rigidului”.
- Proiecte**
- Funcția de Masterand în cadrul contractului de cercetare “Advanced control technique for launchers flight control systems (ACLF)”-4000109427/13-F/JLV, coordonat de UPB; Partner: European Space Agency; perioada :15.06.2014-15.12.2016.
 - Funcția de Director de Proiect în cadrul contractului cu nr. intern UPB: T-IS 25.17.01, înregistrat la Universitatea Politehnica din București cu numărul 7637/02.05.2017, iar la Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor cu numărul 960/15.05.2017. Perioada:15.05.2021-20.09.2017.
 - Funcția de Director de Proiect în cadrul contractului cu nr. intern UPB: T-IS 25.18.01, înregistrat la Universitatea Politehnica din București cu numărul 8299/04.05.2018, iar la Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor cu numărul 902/24.04.2018. Perioada: 04.05.2018-30.11.2018.
 - Expert colectare date CDI în: Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare; Subprogramul 1.2 – Performanță instituțională. Proiecte de dezvoltare instituțională – Proiecte de finanțare a excelenței în CDI. Titlul proiectului: „Susținerea creșterii capacității instituționale de cercetare a Universității Politehnica București - CRESCDI”. Nr. contract: 25PFE/17.10.2018.
- Conferințe**
- Participarea la 3rd International Workshop on Numerical Modeling in Aerospace Sciences, NMAS 2015, 06-07 Mai 2015, Bucuresti, Romania, cu lucrarea „Influence of drag force upon the shortest time trajectory of an aircraft”, autori: Andrei CRAIFALEANU, Roxana Alexandra PETRE.
 - Participarea la 4th International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences, NMAS 2016, 11 - 12 May 2016, Bucharest, Romania, cu lucrarea “Calculus of axial force in a mechanism using Lagrange equations”, autori: Thien Van NGUYEN, Roxana Alexandra PETRE, Ion STROE.
 - Participarea la SISOM 2016 and Symposium of Acoustics of Romanian Academy, May 12 - May 13, 2016 cu lucrarea, “ The vibrations of a rigid shaft supported on elastic orthotropic bearings”, autori:Luminita VOICULESCU, Constantin POPA, Roxana Alexandra PETRE.
 - Participarea la International Conference of Aerospace Sciences “AEROSPATIAL 2016”, 26 - 27 October, Bucharest, Romania, ISSN 2067-8614, cu lucrarea ,” Using Binet type of equation for relative motion”, autori: Roxana Alexandra PETRE, Thien Van NGUYEN, Ion STROE.
 - Participarea la Conferinta „ 6TH CEAS AIR & SPACE CONFERENCE - AEROSPACE EUROPE 2017”, 16-20 Octombrie 2017, cu lucrarea „The relative motion of a spacecraft near a geostationary position”, autori: Roxana Alexandra PETRE, Ion STROE, Andrei CRAIFALEANU, Thien Van NGUYEN.
 - Participarea la Conferinta „ 6TH CEAS AIR & SPACE CONFERENCE - AEROSPACE EUROPE 2017”, 16-20 Octombrie 2017, cu lucrarea „A method for calculus of internal forces”, autori: Thien Van Nguyen, Ion Stroe, Andrei Craifaleanu, Roxana Alaxandra Petre, Dan Dumitriu.
 - Participarea la Conferinta „18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2018”, 2 July-8 July, 2018, Albena, Bulgaria, cu lucrarea „Influence of tilt angle of sieves on the quality of separation of seeds in the windrows”, autori: Constantin POPA, Alina OVANISOF, Adrian COSTACHE, Roxana-Alexandra PETRE.

Conferințe

- Participarea la 6th International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences, "NMAS 2018", 16 - 17 May 2018, Bucharest, Romania, cu lucrarea "Inverse Dynamics Guidance of a Simplified Airplane Model in Horizontal Flight with Wind Perturbation", autori: Dan N. DUMITRIU, Roxana Alexandra PETRE, Andrei CRAIFALEANU, Ion STROE.
- Participarea la 6th International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences, "NMAS 2018", 16 - 17 May 2018, Bucharest, Romania, cu lucrarea "Relative Motion of the RRR Mechanism", autori: , Ion STROE, Roxana Alexandra PETRE, Dan N. DUMITRIU, Andrei CRAIFALEANU.
- Participarea la 69th International Astronautical Congress (IAC), Bremen, Germany, 1-5 October 2018, cu lucrarea "Contributions to the space dynamics studies of professor M.M.Nita", autori: Prunariu D.D., Stroe I. , Craifaleanu A. , Petre R.A.
- Participarea la The 15-th International Conference „Acoustics & Vibration of Mechanical Structures”, AVMS-2019, Timișoara, România ,Mai 30-31, 2019, cu lucrarea "Improved Model of a Vibrating Sieve", autori: Maria Dragomir, Alina Ovanisof, Roxana Alexandra Petre.
- Participarea la The 15-th International Conference „Acoustics & Vibration of Mechanical Structures”, AVMS-2019, Timișoara, România ,Mai 30-31, 2019, cu lucrarea "Influence of Eccentricity of Drive Mechanisms and Sieve Vibrations on the Quality of Seed Separation", autori: Constantin Popa, Adrian Costache, Alina Ovanisof, Roxana Alexandra Petre.
- Participarea la The 38th "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical Applications, București, România, 7-8 Noiembrie 2019, cu lucrarea "Rotation-Rotation Mechanism moving with Respect to a Plane", autori: Roxana Alexandra Petre, Ion Stroe, Andrei Craifaleanu.
- Participarea la conferinta ICASE 2020 : 22nd International Conference on Advances in Space Engineering, 1-2 Octombrie, 2020, Dubrovnik, Croatia (Zoom platform), cu lucrarea „Using Lagrange Equations to Study the Relative Motion of a Mechanism”, autori: R.A. Petre, S.E. Nichifor, A. Craifaleanu, I. Stroe.
- Participarea la International Conference on Aerospace Sciences "AEROSPATIAL 2020", 15-16 October 2020, Bucharest, Romania, cu lucrarea „Calculus of compass robotic arm in inertial and non-inertial reference frames”, autori: Sandra Elena NICHIFOR, Roxana Alexandra PETRE, Andrei CRAIFALEANU, Ion STROE.

Distincții

- Mențiune obținută la festivalul de teatru școlar în limba spaniolă 'El Segundo Festival de Teatro Escolar Espanol ' ,25-26 Februarie 2006.
- Participare și promovare la olimpiada de limba spaniolă: liceu, sector, municipiu, anul 2006.
- Prima mențiune la concursul lingvistic de limba engleză „National Public Speaking Competition”, anul 2009.
- Locul I (unu) la Concursul Profesional Studentesc la Limba Engleza cu lucrarea „VTOL/STOL” (Vertical Takeoff and Landing/Short Takeoff and Landing) , Mai 2010.
- Premiul II (doi) la Concursul Profesional Studentesc de Mecanică, profil „Mecanică 2”, faza locală: București , 16 Aprilie 2011
- Premiul I (unu) la Concursul Național de Mecanică, profil „Mecanică 2”, faza națională, Galați 12- 14 Mai 2011.
- Premiul III (trei) la Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești, Mai 2014 cu lucrarea „Studiul numeric al brahistocronei fără frecare și cu frecare”
- Premiul I (unu) la Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești, Mai 2015 cu lucrarea „Multiplicatorii lui Lagrange în teoria și aplicațiile mecanicii analitice”.
- " Best Paper Award " by the Program Committee as per the Conference Awards Scheme de la conferinta ICASE 2020 cu lucrarea "Using Lagrange Equations to Study the Relative Motion of a Mechanism" autori: R. A. Petre, S. E. Nichifor, A.Craifaleanu, I. Stroe.

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Contributii la studiul miscarii relative (Contributions to the study of relative motion); autor: Petre Roxana Alexandra; conducator de doctorat: prof.dr.ing.Ion Stroe

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. *"Influence of drag force upon the shortest time trajectory of an aircraft"*, INCAS Bulletin, volume 7, issue 2, Aprile-June 2015, pp.63-71; DOI: 10.13111/2066-8201.2015.7.2; autori: Andrei CRAIFALEANU, **Roxana Alexandra PETRE**
2. *"Calculus of axial force in a mechanism using Lagrange equations "*, INCAS Bulletin, volume 8, issue 2, April-June 2016, pp. 97-108; DOI: 10.13111/2066-8201.2016.8.2.8.; autori: Thien Van NGUYEN, **Roxana Alexandra PETRE**, Ion STROE
3. *"The vibrations of a rigid shaft supported on elastic orthotropic bearings"*, Proceedings (The XXVIIth SISOM 2016) of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics and Session of the Commission of Acoustics; Volume 58, No.1-2, 2017- Special Issue; pp. 320-323; ISSN 2344-5637; ISSN-L 1841-3323; autori: Luminita VOICULESCU, Constantin POPA, **Roxana Alexandra PETRE**
4. *"Using Binet type of equation for relative motion. "*, PROCEEDINGS of the International Conference of Aerospace Sciences AEROSPATIAL 2016, 26-27 October 2016 Bucharest, Romania; pp. 61-67; ISSN 2067-8614; autori: **Roxana Alexandra PETRE**, Thien Van NGUYEN, Ion STROE
5. *"Application of Lagrange Equations for Calculus of Internal Forces in a Mechanism"*, E. Andronescu, C. Burileanu, N. Tapus; *U.P.B. Sci. Bull.*, ISSN 1454-2358; **78**; Politehnica Press; Bucharest;2016, pp. 15 – 26; autori: T.V. Nguyen, **Roxana Alexandra PETRE**, I. Stroe.
6. *„A method for calculus of Internal Forces"*, Journal title: Transportation Research Procedia, Final version published online: 22-FEB-2018, Full bibliographic details: Transportation Research

-
- Procedia (2018) pp.268-278, DOI information: 10.1016/j.trpro.2018.02.024. (WOS:000454701600024), autori: Thien Van Nguyen, I Stroe, A Craifaleanu, **R Petre**, D Dumitriu
7. "*The relative motion of a spacecraft near a geostationary position*", PROCEEDINGS of The 6th edition of the Council of European Aerospace Societies (CEAS) Conference, 16-20 October 2017, Bucharest, assign ISBN of the proceedings is 978-973-0-25597-3; autori: **Roxana Alexandra PETRE**, Ion STROE, Andrei CRAIFALEANU, Thien Van NGUYEN.
 8. "*Influence of tilt angle of sieves on the quality of separation of seeds in the windrows*", 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2018, 2 July-8 July, 2018, Albena, Bulgaria; Conference Proceedings, vol.18, issue 3.2, pp. 265- 272, ISBN: 978-619-7408-43-0; ISSN: 1314-2704; DOI: 10.5593/SGEM2018/3.2, autori: Constantin POPA, Alina OVANISOF, Adrian COSTACHE, **Roxana-Alexandra PETRE**
 9. "*Contributions to the space dynamics studies of Professor M. M. Nita*", in Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2018, 2018-October, autori: Prunariu D.D., Stroe I., Craifaleanu A., **Petre R.A.**
 10. "*Rotation-Rotation Mechanism moving with Respect to a Plane*", INCAS Bulletin, October-December 2019, volumul 11(nr.4), pp. 123–131; DOI:10.13111/2066-8201.2019.11.4.11; ISSN: 2066-8201, autori: **Roxana Alexandra Petre**, Ion Stroe, Andrei Craifaleanu.
 11. "*Influence of Eccentricity of Drive Mechanisms and Sieve Vibrations on the Quality of Seed Separation*", Acoustics and Vibration of Mechanical Structures—AVMS 2019. Springer Proceedings in Physics, 20-11-2020, vol 251. Springer, Cham., pp 505-514, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-54136-1_51 ; Print ISBN 978-3-030-54135-4 ; Online ISBN 978-3-030-54136-1, autori: Popa C., Costache A., Ovanisof A., **Petre R.A**
 12. "*Improved Model of a Vibrating Sieve*", in Acoustics and Vibration of Mechanical Structures—AVMS 2019. Springer Proceedings in Physics, 2020, vol 251. Springer, Cham., pp 395-402, DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-54136-1_40 ; Print ISBN 978-3-030-54135-4; Online ISBN 978-3-030-54136-1, autori: Dragomir M., Ovanisof A., **Petre R.A.**
 13. "*Using Lagrange Equations to Study the Relative Motion of a Mechanism*", World Academy of Science, Engineering and Technology; International Journal of Aerospace and Mechanical Engineering Vol:14, No:10, 2020, pp.446-450, ISNI:0000000091950263; waset.org/Publication/10011475, autori: **R. A. Petre**, S. E. Nichifor, A.Craifaleanu, I. Stroe.
 14. "*The study of the relative motion of a mechanism using Lagrange equations*", in The Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, vol. 66, no.3, data publicării 29-12-2021, pp 253-263, ISSN 2601-5811 (Print), ISSN 2601-582X (Online); autori: **Roxana Alexandra Petre**, Ion Stroe.
 15. "*Vibratory Analysis of a Robotic Hand*", Acoustics and Vibration of Mechanical Structures—AVMS-2021, data publicării 11-12-2022, vol, 274, pp 213-221, ISSN (print) 0930-8989, ISSN (electronic) 1867-4941, eBook ISBN 978-3-030-96787-1, DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-96787-1_24 , autori: Ștefan Dumitru, Andrei Craifaleanu, **Roxana Alexandra Petre**.
 16. "*Stabilization Of A Two-Wheeled Inverted Pendulum Robot* ", U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 86, Iss. 3, 2024, pg. 3-14; autori: Mihai Valentin PREDOI, Sergiu STRĂTILĂ, Catalina-Ilinca DAN, **Roxana-Alexandra PETRE**, Daniel-Eugeniu CRUNTEANU.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. *"Inverse Dynamics Guidance of a Simplified Airplane Model in Horizontal Flight with Wind Perturbation"*, PROCEEDINGS of the 6th International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences, "NMAAS 2018", **16 - 17 May 2018, Bucharest, Romania**, Code DVD: ISSN 2360–1809, ISSN-L 2360-1809, autori: Dan N. DUMITRIU, **Roxana Alexandra PETRE**, Andrei CRAIFALEANU, Ion STROE.
2. *"Relative Motion of the RRR Mechanism"*, in PROCEEDINGS of the 6th International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences, "NMAAS 2018", **16 - 17 May 2018, Bucharest, Romania**, Code DVD: ISSN 2360–1809, ISSN-L 2360-1809, autori: Ion STROE, Roxana Alexandra PETRE, Andrei CRAIFALEANU.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1.

Data:

01.10.2025

Semnătura:

Petre Roxana-Alexandra