



## Andrei Popescu

📍 Acasă : [REDACTED]

✉ E-mail: [REDACTED]

☎ Telefon: [REDACTED]

Gen: Masculin Data nașterii: [REDACTED] Cetățenie: română

### LOC DE MUNCĂ VIZAT/ DOMENIUL OCUPAȚIO- NAL

#### Șef de Lucrări universitar, poziția 24

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică

### EXPERIENȚA PROFESIO- NALĂ

[ 2023 – În curs ]

#### Asistent universitar

##### *Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (Facultatea de Mecanică)*

Localitatea: Iași | Țara: România

Activitate didactică: lucrări de laborator și tutoriat pentru disciplina *Programarea Calculatorului și Limbaje de Programare* (Semestrul I), lucrări de laborator și tutoriat pentru disciplina *Tribologie* (Semestrul II), *Practica tehnologică* ( Semestrul II) cu studenții la diverse întreprinderi din Iași, Proiect *Organe de Mașini II* (Semestrul II).

Am asistat cadrele didactice la curs și aplicații (laborator, proiect, seminar)

[ 2018 – 2022 ]

#### Asistent universitar (Durată determinată)

##### *Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (Facultatea de Mecanică)*

Localitatea: Iași | Țara: România

Activitate didactică: lucrări de laborator și tutoriat pentru disciplina *Programarea Calculatorului și Limbaje de Programare* (Semestrul I), lucrări de laborator și tutoriat pentru disciplina *Tribologie* (Semestrul II), *Practica tehnologică* ( Semestrul II) cu studenții la diverse întreprinderi din Iași.

Am asistat cadrele didactice la curs și aplicații (laborator, proiect, seminar)

[ 2019 – 2022 ]

#### Cadru didactic îndrumător

##### *Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (Facultatea de Mecanică)*

Localitatea: Iași | Țara: România

Creșterea deschiderii parcursului educațional către absolvire prin reducerea abandonului în primul an de studii la Facultatea de Mecanică de la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Mec4Pass;

Relaționare și comunicare cu studenții grupului țintă, întâlniri săptămânale cu studenții din grupul țintă; îndrumarea, sprijinul și informarea studenților privind activitățile desfășurate în cadrul proiectului, asigurarea suportului necesar integrării studenților de anul I, îndrumarea și motivarea studenților pentru participarea la activitățile organizate în cadrul proiectului, campanii de informare și de conștientizare, asistarea studenților în sesiunile de examene.

[ 03/2015 – 09/2015 ]

#### Design Engineer

## S.C. TOTALGAZ INDUSTRIE S.R.L.

Localitatea: Iași | Țara: România

- Documentație tehnică;
- Modelare 3D și 2D în SolidWorks;
- Achiziții;
- Analiza și proiectarea stresului proiectului;
- Calculul transferului de căldură și proiectarea componentelor;

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

- [ 2019 – 2022 ] **Profesor îndrumător în cadrul programului PROIECT ROSE – MEC4PASS**  
*Facultatea de Mecanică a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi”, Iași*
- [ 2017 ] **Participare la Programul ERASMUS**  
*Institut national des sciences appliquées Lyon (INSA)*
- [ 2015 – 2022 ] **Studii Doctorale**  
*Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanică*  
| **Lucrarea de diplomă:** sub conducerea Prof. Univ. Em. Dr. Ing. Dumitru OLARU, am elaborat teza cu denumirea: Cercetări Privind Cinematica și Frecarea în Contacte cu Rostogolire și Pivotare cu Aplicații la Ghidaje Liniare și Rulmenți cu Bile
- [ 2013 – 2015 ] **Studii de Master**  
*Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanică*  
| **Media finală/ Rezultatul final:** 10 | **Lucrarea de diplomă:** Proiectarea unui sistem Multimedia, cu comenzi pe volan, touchscreen și camere față/spate integrate în sigla mașinii, bazat pe sistemul de operare Android, pentru a putea fi montat pe Dacia Duster, proiect realizat în cadrul programului de Master în parteneriat cu Renault Romania;
- [ 2009 – 2013 ] **Studii de Licență**  
*Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanică*  
| **Media finală/ Rezultatul final:** 10 | **Lucrarea de diplomă:** În cadrul proiectului de licență am proiectat și construit un triciclu invers.
- [ 2005 – 2009 ] **Studii Liceale**  
*Colegiul Național “Garabet Ibrăileanu”*  
Localitatea: Iași | Țara: România |

## COMPETENȚE LINGVISTICE

**Limbă(i) maternă(e):** română

**Altă limbă (Alte limbi):**

**engleză**

**COMPREHENSIUNE ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2**

**EXPRIMARE SCRISĂ C2 CONVERSAȚIE C2**

**germană**

**COMPREHENSIUNE ORALĂ A1 CITIT A1 SCRIS A1**

**EXPRIMARE SCRISĂ A1 CONVERSAȚIE A1**

*Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat*

**Competențele mele digitale**

Utilizator experimentat în procesarea informațiilor și comunicare pe calculator | Utilizator experimentat AUTOCAD, SOLIDWORKS | Mathcad | avansat | C++ | MATLAB - Simulink | Cunoștințe la nivel de utilizator: Matlab, ChemCAD, Solid Edge 2D, 3D, Chemdraw, | Proiectare n Catia | Microsoft Office ( Microsoft Word, Microsoft Access, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel ) | Navigare Internet | Utilizare buna a programelor de comunicare(mail messenger skype) | Zoom | buna utilizare a rețelelor de socializare

**PUBLICAȚII**

**Shakedown in roller bearings: influence of material behaviour and bearing steel structure**

[ 2024 ]

Gabriel Popescu, **Andrei Popescu**, *The 11<sup>th</sup> International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME)*, 2023

**The correct evaluation of internal stress field in two-dimensional contacts in case of a uniform pressure distribution – mathematical considerations**

[ 2024 ]

Gabriel Popescu, **Andrei Popescu**, *The 11<sup>th</sup> International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME)*, 2023

**Beta vulgaris L.—A Source with a Great Potential in the Extraction of Natural Dyes Intended for the Sustainable Dyeing of Wool**

[ 2023 ]

Vasilica Popescu, Alexandra Cristina Blaga, Dan Cașcaval and **Andrei Popescu**, *Plants* 2023, 12(10), 1933; <https://doi.org/10.3390/plants12101933>

**Establishing the Optimal Method of Scouring - Bleaching Flax Fibres Using a Mathematical Method Based on Equally Important Criteria**

[ 2023 ]

Vasilica Popescu, Daniela Rotariu, Niki Vlad Mancași and **Andrei Popescu**, Chapter in the book *The 18th Romanian Textiles and Leather Conference*, 229-236, <https://doi.org/10.2478/9788367405133-036>

**Cylindrical Roller Bearings with Optimized Profile Taking into Account the Material Structure and Operating Temperature**

[ 2022 ]

**Popescu Andrei** and Popescu Gabriel, *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Machine constructions Section* 68-1, 109-123. <https://doi.org/10.2478/bipcm-2022-0009>

**Multifunctional Finishing of Cotton with Compounds Derived from MCT-β-CD and Quantification of Effects Using MLR Statistical Analysis**

[ 2021 ]

Popescu, Vasilica, Marioara Petrea, and **Andrei Popescu**, *Polymers* 13,3:410. <https://doi.org/10.3390/polym13030410>

**Sustainable Functionalization of PAN to Improve Tinctorial Capacity**

[ 2021 ]

Popescu, Vasilica, Ingrid Ioana Buciscanu, Melinda Pruneanu, Stelian Sergiu Maier, Angela Danila, Vasilica Maier, Marius Pîslaru, Vlad Rotaru, Irina Niculina Cristian, **Andrei Popescu**, Bogdan Istrate, Alexandra Cristina Blaga, Florin Ciolacu, Igor Cretescu, Petronela Chelariu, and Marina Marin. Sustainable Functionalization of PAN to Improve Tinctorial Capacity. *Polymers* 13, 21, 3665. <https://doi.org/10.3390/polym13213665>

**Green Chemistry in the Extraction of Natural Dyes from Colored Food Waste, for Dyeing Protein Textile Materials**

[ 2021 ]

Popescu, Vasilica, Alexandra Cristina Blaga, Melinda Pruneanu, Irina Niculina Cristian, Marius Pîslaru, **Andrei Popescu**, Vlad Rotaru, Igor Crețescu, and Dan Cașcaval, *Polymers* 13, 22, 3867. <https://doi.org/10.3390/polym13223867>

[ 2021 ] **Cotton functionalization by crosslinking cellulose with compounds type chlorhydrin**

Vasilica POPESCU, Lucian-Florin PUCHIN, Vlad ROTARU, **Andrei POPESCU**, *Technical Textiles-Present and Future, Iasi, November 12th, 2021, Romania*, <https://ttpf.ro>

[ 2020 ] **Four approaches for calculating power losses in an angular contact ball bearing**

**Popescu, A.**, Houpert, L., & Olaru, D.N., *Mechanism and Machine Theory*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2019.103669>

[ 2019 ] **Sustainable and cleaner microwave-assisted dyeing process for obtaining eco-friendly and fluorescent acrylic knitted fabrics**

Vasilica Popescu, Dragos-George Astanei, Radu Burlica, **Andrei Popescu**, Corneliu Munteanu, Florin Ciolacu, Mariana Ursache, Luminita Ciobanu, Alexandru Cocean, *Journal of Cleaner Production*, Volume 232, 451-461, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.281>.

[ 2019 ] **Influence of lubricant on the friction in an angular contact ball bearing under low load conditions**

**Popescu, A.** & Olaru, D. N., *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, International Conference on Tribology (ROTRIB'19), September 19–21, Cluj-Napoca, România*. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/724/1/012040>

[ 2018 ] **Friction torque in a modified angular contact ball bearing operating at low axial loads**

**Popescu, A.**, Nazare, M. I., & Olaru, D., *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 444 (2). <https://doi.org/10.1088/1757-899x/444/2/022019>

[ 2017 ] **An energetic method to determine existence of the raceway control in an angular contact ball bearing operating at low axial load**

**Popescu, A.**, Nazare, M. I., Cârlescu, V., & Olaru, D. N., *Transilvania University Press of Braşov, COMEC 2017, I*, 34-39. [http://aspekt.unitbv.ro/jspui/bitstream/123456789/2173/1/34-39\\_Popescu\\_A.pdf](http://aspekt.unitbv.ro/jspui/bitstream/123456789/2173/1/34-39_Popescu_A.pdf)

[ 2016 ] **Kinematics and tribological problems of linear guidance systems in four contact points**

**Popescu, A.** & Olaru, D. N., *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, June 9–10, Iaşi, România*. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/147/1/012029>

## PERMIS DE CONDUCERE

Autoturism: B

## DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

Participare cu lucrări scrise la Conferințele ACME

2015-2024

[ 2022 ] **Participare cu lucrare scrisă la Buletinul Institutului Politehnic din Iași**

**Participare cu lucrări scrise la Conferințele Scolii Doctorale Instituția emitentă:** Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași;  
2015-2022

[ 12/2017 ] **Certificat de absolvire Instituția emitentă:** Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

ELABORAREA, EVALUAREA SI PREZENTAREA

MATERIALELOR STIINTIFICE: STRATEGII, ETICA SI DEONTOLOGIE

[ 11/2017 ] **Certificat de absolvire Instituția emitentă:** Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

PROPRIETATE INTELECTUALA SI ETICA CERCETARII

STIINTIFICE

[ 2017 ] **Formare psihopedagogică I Instituția emitentă:** Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

[ 2018 ] **Formare psihopedagogică II Instituția emitentă:** Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

[ 2023 ] **Premiu UEFISCDI pentru cercetare Instituția emitentă:** PN-IV-P2-2.3-  
PRECISI2023-80499

Vasilica Popescu, Ingrid Ioana Bucisanu, Melinda Pruneanu, Stelian Sergiu Maier, Angela Danila, Vasilica Maier, Marius Pîslaru, Vlad Rotaru, Irina Niculina Cristian, **Andrei Popescu**, Bogdan Istrate, Alexandra Cristina Blaga, Florin Ciolacu, Igor Cretescu, Petronela Chelariu and Marina Marin, *Sustainable Functionalization of PAN to Improve Tinctorial Capacity*

[ 2023 ] **Premiu UEFISCDI pentru cercetare Instituția emitentă:** PN-IV-P2-2.3-  
PRECISI2023-80499

Vasilica Popescu, Alexandra Cristina Blaga, Melinda Pruneanu, Irina Niculina Cristiana , Marius Pîslaru, **Andrei Popescu**, Vlad Rotaru, Igor Cretescu and Dan Cașcaval, *Green Chemistry in the Extraction of Natural Dyes from Colored Food Waste, for Dyeing Protein Textile Materials*

[ 2021 ] **Premiu UEFISCDI pentru cercetare Instituția emitentă:** PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021-  
61416

Vasilica Popescu, Marioara Petrea, **Andrei Popescu**, *Multifunctional Finishing of Cotton with Compounds Derived from MCT-β-CD and Quantification of Effects Using MLR Statistical Analysis.*

[ 2020 ] **Premiu UEFISCDI pentru cercetare Instituția emitentă:** PN-III-P1-1.1- PRECISI-2020-  
45995

**Popescu Andrei**, Olaru Dumitru, *Four approaches for calculating power losses in an angular contact ball bearing*

[ 2019 ] **Premiu UEFISCDI pentru cercetare Instituția emitentă:** PN-III- P1-1.1-  
PRECISI-2019-37117

Popescu V., Astanei D.G., Burlica R., **Popescu A.**, Munteanu C., Ciolacu F., Ursache M.,  
Ciobanu L., Cocean A., *Sustainable and cleaner microwave-assisted dyeing process for  
obtaining eco-friendly and fluorescent acrylic knitted fabrics*

**Cercurile Științifice Studentești Instituția emitentă:** Universitatea Tehnică „Gheorghe  
Asachi” din Iași

Premiul III la Sesiunea Cercurilor Științifice Studentești, faza Ingineria Autovehiculelor,  
anul universitar 2011-2012

[ 2010 ] **Concurs de matematică „Gh.Asachi” Instituția emitentă:** Universitatea Tehnică  
„Gheorghe Asachi” din Iași

Diploma de participare la Concursul „Gh.Asachi” Concurs de matematică, Iași

[ 2007 ] **Concursul National „Ioan Petru Culianu”**

Locul I la Concursul National de Critică Literară „Ioan Petru Culianu”, Iasi

## COMPETENȚE DE MANA- GEMENT ȘI CONDUCERE

---

**Cadru didactic îndrumător în cadrul proiectului ROSE MEC4PASS 2019-2020,  
2020-2021,2021-2022**

**Leadership dobândit din predarea studenților**

**Bune abilități de conducere a echipei dobândite prin predarea studenților**

**Bune abilități organizatorice dobândite ca doctorand**

**Competențe bune de organizare dobândite în calitate de șef de grup pe toată  
perioada facultății**

## HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

---

**Automodelism: Am realizat două modele electrice RC la scară 1/10: una pentru off-  
road și una pentru on-road**

**Aeromodelism: Construirea de drone FPV**

**Drumeții/Plimbări în natură**

**Fotografie**

## COMPETENȚE DE COMU- NICARE ȘI INTERPERSO- NALE

---

**Bune abilități de comunicare dobândite prin experiența mea ca lider de clasă (liceu  
și facultate) și din conferințele la care am participat;**

**Abilități excelente de contact cu studenții dobândite prin experiența mea de  
predare a cursurilor ca doctorand**

**Abilități psihopedagogice, de comunicare, de consiliere și lucru în echipă**

**Capacitatea de a soluționa probleme**

**Adaptare la medii multiculturale**

**Spirit organizatoric**

**Aptitudini de asistare, comunicare**

**Rezistență la efort și stres**

**Perseverență, spirit intuitiv și empatic**