



## Andrei Popescu

Cetățenie: română Data nașterii: 15/12/1989 Gen: Masculin

### LOC DE MUNCĂ VIZAT/DOMENIUL OCUPAȚIONAL

#### Asistent universitar, poziția 47

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

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

#### Cadru didactic îndrumător

**Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (Facultatea de Mecanică)** [ 10/2019 – 10/2022 ]

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.

#### Asistent universitar (Durată determinată)

**Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (Facultatea de Mecanică)** [ 10/2018 – În curs ]

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)

#### Design Engineer

**S.C. TOTALGAZ INDUSTRIE S.R.L.** [ 03/2015 – 09/2015 ]

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

---

### Profesor îndrumător în cadrul programului PROIECT ROSE – MEC4PASS

*Facultatea de Mecanică a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi”, Iași* [ 2019 – 2022 ]

### Participare la Programul ERASMUS

*Institut national des sciences appliquées Lyon (INSA)* [ 2017 ]

### Studii Doctorale

*Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanică* [ 2015 – 2022 ]

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

### Studii de Master

*Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanică* [ 2013 – 2015 ]

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;

### Studii de Licență

*Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanică* [ 2009 – 2013 ]

Media finală/ Rezultatul final: 10

Lucrarea de diplomă: În cadrul proiectului de licență am proiectat și construit un triciclu invers.

### Studii Liceale

*Colegiul Național “Garabet Ibrăileanu”* [ 2005 – 2009 ]

Adresă: Iași (România)

## COMPETENȚE LINGVISTICE

---

Limbă(i) maternă(e): **română**

**Altă limbă (Alte limbi):**

**engleză**

**COMPREHENSIVITATE ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2**

**EXPRIMARE SCRISĂ C2 CONVERSAȚIE C2**

**germană**

**COMPREHENSIVITATE ORALĂ A1 CITIT A1 SCRIS A1**

**EXPRIMARE SCRISĂ A1 CONVERSAȚIE A1**

## COMPETENȚE DIGITALE

---

Utilizator experimentat în procesarea informațiilor și comunicare pe calculator / Utilizator experimentat AUTOCAD, SOLIDWORKS / Cunoștințe Mathcad, MATLAB -Simulink, C++, ChemCAD, Solid Edge 2D, 3D, Chemdraw / Proiectare în Catia / Microsoft Office ( Microsoft Word, Microsoft Access, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel ) / Navigare Internet / Utilizare bună a programelor de comunicare (mail, messenger, meet) / Zoom / bună utilizare a rețelelor de socializare

## PERMIS DE CONDUCERE

---

**Permis de conducere: B**

## **COMPETENȚE DE MANAGEMENT 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 COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

---

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

## **DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII**

---

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

Participare cu lucrări scrise la Conferințele ACME

2015-2022

Participare cu lucrări scrise la Conferințele Scolii Doctorale Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași;

2015-2022

**Certificat de absolvire**

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași [ 12/2017 ]

ELABORAREA, EVALUAREA SI PREZENTAREA MATERIALELOR STIINTIFICE: STRATEGII, ETICA SI DEONTOLOGIE

## Certificat de absolvire

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași [ 11/2017 ]  
PROPRIETATE INTELECTUALA SI ETICA CERCETARII STIINTIFICE

## Formare psihopedagogică I

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași [ 2017 ]

## Formare psihopedagogică II

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași [ 2018 ]

## Premiu UEFISCDI pentru cercetare

PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- 61416 [ 2021 ]

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

## Premiu UEFISCDI pentru cercetare

PN-III-P1-1.1- PRECISI-2020- 45995 [ 2020 ]

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

## Premiu UEFISCDI pentru cercetare

PN-III- P1-1.1-PRECISI-2019-37117 [ 2019 ]

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

## Cercurile Științifice Studentești

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

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

## Concurs de matematică „Gh.Asachi”

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași [ 2010 ]

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

## Concursul National „Ioan Petru Culianu”

[ 2007 ]

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

## PUBLICAȚII

---

### 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- $\beta$ -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>

## **Cotton functionalization by crosslinking cellulose with compounds type chlorhydrin**

[2021]

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

## **Four approaches for calculating power losses in an angular contact ball bearing**

[2020]

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

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

[2019]

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>.

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

[2019]

**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>

## **Friction torque in a modified angular contact ball bearing operating at low axial loads**

[2018]

**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>

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

[2017]

**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)

## **Kinematics and tribological problems of linear guidance systems in four contact points**

[2016]

**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>

---

16/01/2023