

INFORMAȚII
PERSONALE

FRĂȚIȚA Michael

 Galați, ROMANIA
 michael.fratita@ugal.ro

 0000-0002-8196-3137

 AAP-8973-2020

 57217039881

LOCUL DE MUNCĂ
PENTRU CARE SE
CANDIDEAZĂEXPERIENȚĂ
PROFESIONALĂ

Ianuarie 2025 - prezent	Prodecan, Facultatea de Inginerie Universitatea „Dunărea de Jos”, din Galați Mandat decan: Prof. dr. ing. Nicușor BAROIU
Iunie – Octombrie 2024	Prodecan, Facultatea de Inginerie Universitatea „Dunărea de Jos”, din Galați Mandat decan: Prof. dr. ing. Daniela-Laura BURUIANĂ
Iunie – Noiembrie 2024	Director grant intern la Facultatea de Inginerie Universitatea Dunărea de Jos din Galați <i>Influența combustibililor sintetici asupra proceselor din motoarele cu ardere internă contract nr. RCF.2474/31.05.2024.</i>
Ianuarie 2024 - prezent	Expert educațional Proiect DIGITRANS ERASMUS 101127683/2023
2022 – prezent	Șef lucrări la Universitatea „Dunărea de Jos”, din Galați Departamentul Sisteme Termice și Autovehicule Rutiere
2019 – 2022	Asistent la Universitatea „Dunărea de Jos”, din Galați Departamentul Sisteme Termice și Autovehicule Rutiere
2018 – 2019	Mentor Academic DA-SPACE Open Innovation to Raise Entrepreneurship Skills and Public Private Partnership in Danube Regio

- 2016 – 2018 **Inginer la ArcelorMittal Galați (LIBERTY Galați)**
 ArcelorMittal Galați – Departamentul de Producere și Distribuie a
 Energiei în Siderurgie (DPDES)
 2017 – 2018 Inginer proces Turbogeneratoare și Turbosuflante
 2016 – 2017 Inginer exploatare Turbogeneratoare și Turbosuflante
- 2015 **Asistent proiect ArcelorMittal Galați 2015 (2 luni de Internship)**
 Temă proiect: Creșterea fiabilității pompelor de alimentare cu apă
 demineralizată a cazanelor de abur supraîncălzit

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- Septembrie 2024 **Curs postuniversitar: Obținerea, protejarea și comercializarea drepturilor de proprietate industrială (24 ore)**
 Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
 Departamentul de formare continua și transfer tehnologic
- 2022 - 2023 **Cercetare postdoctorală la Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați**
 Cercetare în cadrul proiectului PROINVENT finanțată de The Human
 Capital Operational Programme 2014–2020 (POCU), Romania
 Tema de cercetare: *Evaluarea posibilității de extragere a energiei solare
 din zona litoralului românesc.*
- Mai 2023 **Curs postuniversitar: Limba engleză pentru domeniul tehnic (20 ore)**
 Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
 Departamentul de formare continua și transfer tehnologic
- Aprilie 2023 **Curs postuniversitar: Strategii inovative în cercetare (160 ore)**
 Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
 Departamentul de formare continua și transfer tehnologic
- 2018 - 2022 **Doctorat la Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați în cotutelă
 internațională cu Universitatea Minho Guimaraes, PT**
 Școala doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială
 Titlu Teză de Doctorat: *Studiul efectelor injecției de apă asupra
 performanțelor motoarelor cu ardere internă*
 Conducător teză de doctorat: prof. dr. ing. Florin POPESCU
 Conducător doctorat în cotutelă: asoc. prof. Jorge MARTINS
- 2019 - 2020 **Bursă Erasmus de practică la Universitatea Minho Guimaraes, PT**
 Cercetare experimentală pe motoare cu ardere internă cu piston
 Coordonator: asoc. prof. Jorge MARTINS
- Noiembrie 2018 **Expert în accesare fonduri structurale și de coeziune Europene**

- Iunie – August 2018 **Leadership ACT+ Academy**
Curs de formare privind abilitățile de conducere, munca în echipă, organizarea și coordonarea unei echipe, managementul timpului, managementul conflictelor, stabilirea obiectivelor, managementul performanței
- 2016 - 2018 **Studii de masterat la Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați**
Grafică și Modelare Computerizată la Facultatea de Inginerie
- 2012 – 2016 **Studii de licență la Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați**
Autovehicule Rutiere la Facultatea de Inginerie

Limbă maternă Română

Alte limbi străine cunoscute	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba Engleză	B2	B2	B2	B2	B2

COMPETENȚE ȘI ABILITĂȚI

Competențe digitale CFD	Converge CFD Utilizator independent	Ansys Utilizator independent	Tecplot Utilizator independent	
Competențe digitale FEM	Autodesk Inventor Utilizator Expert	Ansys Utilizator independent	Autodesk Nastran Utilizator independent	
Competențe digitale CAD/CAM	Autodesk Inventor Utilizator Expert	Solid Works Utilizator independent	AutoCAD Utilizator independent	CATIA V5 Utilizator independent
Alte Competențe	Utilizator Expert în utilizarea pachetului Microsoft Office Suite (Word, Excel, Power Point și Visio). Utilizator Expert în utilizarea programelor de Printare 3D (Prusa Slicer și Cura). Utilizator independent a limbajelor de programare: Visual Studio, Arduino IDE, C++. Utilizator independent în programarea calculatoarelor de motor (ECU Master, Haltech)			

Participări la Conferințe și Simpozioane Științifice	Prezentare lucrare științifică la Conferința ACME, Iunie 2018, Iași Certificat de prezență la <i>Rheology School Polymers vs. Composites</i>, 2019 Prezentare lucrare științifică la Conferința UGALMAT 2019, Galați Prezentare lucrare științifică la Conferința NACOT 2019, Galați Prezentare lucrare științifică la Conferința ACME 2020, Iași Prezentare poster la Conferința TMREES 2021, Atena, Grecia Prezentare lucrare științifică la Conferința ACME 2022, Iași Prezentare lucrare științifică la Conferința ICACER 2023, Spania Prezentare lucrare științifică la Conferința TMREES 2023, Franța Prezentare lucrare științifică la Conferința SGEM 2023, Bulgaria
Permis de conducere	Categoria B
Afilieri	Societatea Inginerilor de Automobile din Romania
Publicații	O Monografie 9 articole ISI/ISI Proceeding (5 articole autor principal, 4 - Q1, 3 - Q2, 2 - Q3)
Indice Hirsch	3 Web of Science 4 Scopus 6 Google Scholar

Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters-Web of Science Core Collection și în volume indexate ISI proceedings - Web of Science

1. **Frățița Michael**, Chivu Robert Mădălin, Rusu Eugen, Carp Bogdan, Ion Ion, Brito Francisco, Experimental Investigation of Methyl Ester–Ethanol Blends as a Sustainable Biofuel Alternative for Heavy Duty Engines, Sustainability, Volume17, Issue1
DOI10.3390/su17010253 (Q2)
2. Chivu Robert Mădălin, Martins Jorge, Popescu Florin, Maria Margarida, Uzuneanu Krisztina, **Frățița Michael**, Brito Francisco, Assessment of Engine Performance and Emissions with Eucalyptus Oil and Diesel Blends, Energies 2024, Volume17, Issue14
DOI10.3390/en17143528 (Q3)
3. Mocanu Gabriel, Iosifescu Cristian Constantin, Ion Ion, Popescu Florin, **Frățița Michael**, Chivu Robert Mădălin, Energy Analysis of Waste Heat Recovery Using Supercritical CO2 Brayton Cycle for Series Hybrid Electric Vehicles, Energies 2024, Volume17, Issue11
DOI10.3390/en17112494 (Q3)
4. **Frățița Michael**, Popescu Florin, Rusu Eugen Victor Cristian, Ion Ion, Mahu Răzvan Adrian, Romanian Energy System Analysis (Production, Consumption, and Distribution), Energies 2023, Volume16, Issue16
DOI10.3390/en16166045 (Q3)
5. Ion Ion, Popescu Florin, Coman Gelu, **Frățița Michael**, Heat requirement in an indoor, recirculating aquaculture system, Energy Reports 2022, vol 8
DOI10.1016/j.egyr.2022.08.245 (Q2)
6. **Frățița, Michael**; Popescu, Florin; Martins, Jorge; Brito, F. P.; Costa, Tiago, Direct water injection and combustion time in SI engines, Published in Energy Reports 2021

- DOI: 10.1016/j.egy.2021.07.061 (Q1)
7. **Frățița, Michael**; Popescu, Florin; Martins, Jorge; Brito, F. P.; Costa, Tiago, Water injection as a way for pollution control, Published in Energy Reports 2021
DOI: 10.1016/j.egy.2021.07.099 (Q1)
 8. **Frățița, Michael**; Popescu, Florin; Martins, Jorge; Brito, F. P.; Costa, Tiago; Ion, Ion, Water injection in spark ignition engines-Impact on engine cycle Published in Energy Reports 2021
DOI: 10.1016/j.egy.2021.07.113 (Q1)
 9. Calin, Cristina; Ion, Ion V.; Rusu, Eugen; **Frățița, Michael**, Performance analysis of a RDF gasification and solar thermal energy based CCHP system, Published in Energy Reports 2021
DOI: 10.1016/j.egy.2021.06.032 (Q1)

Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte Baze de Date Internaționale (BDI)

1. **Frățița Michael**, Popescu Florin, Rusu Eugen, The modern issues of the solar renewable energy AIP Conf. Proc. 3018, 020047 (2023)
DOI 10.1063/5.0171417
2. **Frățița Michael**, Rusu Eugen, Popescu Florin, Ion Ion, Mahu Răzvan, Renewable Energy - Floating Solar Farms In Romania, Proceedings of 23rd International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2023
DOI 10.5593/sgem2023/4.1/s17.16
3. **Frățița Michael**, Rusu Eugen, Popescu Florin Assessment Of The Solar Energy Potential In The Romanian Nearshore, Journal of Marine Technology and Environment 2022
DOI: 10.53464/JMTE.02.2022.04
4. **Frățița Michael**, Rusu Eugen Victor Cristian, Cold flow simulation for a S.I. engine with shrouded intake valve, Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022)
DOI 10.1088/1757-899X/1262/1/012066
5. **Frățița Michael**, Rusu Eugen Victor Cristian, Burciu Salvadore Mugurel, Cold flow simulation for an Internal Combustion Engine with swirl flaps, Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2022)
DOI 10.1088/1757-899X/1262/1/012065
6. **Frățița, M.**, Uzunescu, K., Popescu, F., Ion, I., The analysis of the thermal barrier coating using Ansys software, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 997(1)
DOI:10.1088/1757-899X/997/1/012143
7. **Frățița, M.**, Popescu, F., Uzunescu, K., Ion, I.V., Angheluță, C.M, About Structural and Thermal Analysis of Diesel Engine Piston Using Ansys Software, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019, NACOT2019, Galati, Romania
DOI: 10.1088/1757-899X/595/1/012041
8. **Frățița, M.**, Popescu, F., Uzunescu, K., Mereuță, V., Ion, I, Fatigue analysis of the connecting rod in internal combustion engines, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019, 485(1), 012008, UGALMAT2019, Galati, Romania
DOI: 10.1088/1757-899X/485/1/012008
9. Chirica, I., Angheluta, C.M., Perijoc, S.D., Hobjilă, A.I., **Frățița, M.** Mesh independence of a transient multiphase fluid-solid interaction, Journal of Physics: Conference Series, 2019, 1297(1), International Scientific Conference SEA-CONF 2019
DOI: 10.1088/1742-6596/1297/1/012026
10. **Frățița, M.**; Uzunescu, K.; Balanescu, D. T., About I-beam versus H-beam connecting rod design using Inventor Autodesk 2018,
DOI: 10.1088/1757-899X/444/7/072008