

INFORMAȚII PERSONALE

Husaru Dorin-Emil



✉ dorin-emil.husaru@academic.tuiasi.ro

Sexul M | Data nașterii

| Naționalitatea Română

LOCUL DE MUNCA PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ

Asistent universitar

poz.12, din statul de funcții al Departamentului de Mecanica Fluidelor, Mașini și Acționări Hidraulice și Pneumatice pe anul 2023-2024

Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Bdv. Dimitrie Mangeron nr. 67, 700050 Iași (România)

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Octombrie 2019-Prezent

Asistent universitar-perioadă determinată

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial

Departamentul de Mecanica Fluidelor, Mașini și Acționări Hidraulice și Pneumatice

Bd. D. Mangeron nr. 67, 700050 Iași (România)

- **Activitate didactică:** Mecanica fluidelor 1, Mecanica fluidelor, Elemente de mecanica fluidelor, Turbine hidraulice și turboransmisii, Proiectarea asistată de calculator a sistemelor hidraulice și pneumatice (CATIA V5R19), Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2 (MATLAB-Simulink).

- **Activitate de cercetare:** Aerodinamica turbinelor eoliene, Analiza CFD – ANSYS Fluent, Analiza cu elemente finite în ingineria mecanică – ANSYS Structural, CAD/CAE în inginerie mecanică-CATIA.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Octombrie 2016-Septembrie 2023

Doctor în domeniul Inginerie Mecanică (Diplomă: Seria J Nr. 0054095)

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Școala Doctorală a Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași / Facultatea de Mecanică

Titlul tezei de doctorat: "Cercetări privind funcționarea turbinelor eoliene cu ax orizontal în curent incident oblic", coordonator de doctorat: Prof. univ. dr. ing. Paul-Doru Bârsănescu

Octombrie 2014-Iunie 2016

Diplomă de Master în Inginerie Mecanică (Diplomă: Seria MA Nr. 0034962)

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial

Specializarea: Mecanica Fluidelor Aplicată

Titlul lucrării de disertație: "Simularea numerică a regimurilor tranzitorii în centralele hidroelectrice", profesor coordonator: Șef lucrări dr. ing. Theodor Popescu

Octombrie 2010-Iulie 2014

Diplomă de Inginer mecanic (Diplomă: Seria E Nr. 0031349)

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial

Specializarea: Mașini și Sisteme Hidraulice și Pneumatice

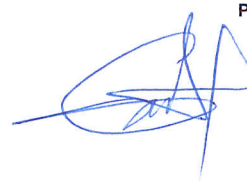
Titlul proiectului de diplomă: "Proiectarea unei microturbine Francis", profesor coordonator: Șef lucrări dr. ing. Theodor Popescu

Septembrie 2004-Iulie 2008

Diplomă de Bacalaureat (Diplomă: Seria V Nr. 0404644)

Colegiul Național de Informatică Piatra Neamț

Domeniul: matematică-informatică



COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă	Română			
Alte limbi cunoscute	<div>ÎNȚELEGERE</div> <div>VORBIRE</div> <div>SCRIERE</div>			
	Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral
Engleză	B2	B2	B2	B2
Franceză	A2	A2	A1	A1

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

- Competențe de comunicare
- Abilitatea de ascultare activă și consiliere
 - Capacitatea de a crea relații bazate pe încredere și empatie
 - Capacitatea de a comunica constructiv în situații sociale diferite
 - Capacitatea de adaptare la lucruri noi (probleme noi, schimbări ale mediului de lucru)
 - Capacitatea de a lucra în echipă în context disciplinar sau interdisciplinar
- Competențe și aptitudini organizatorice
- Capacitatea de inițiativă și de a răspunde pozitiv în situații de criză
 - Capacitatea de sinteză și analiză
 - Capacități decizionale
 - Abilități organizaționale
 - Experiență în managementul de proiect
 - Managementul timpului și îndeplinirea sarcinilor pentru respectarea termenelor stabilite

Competențe digitale	AUTO-EVALUARE				
	Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent

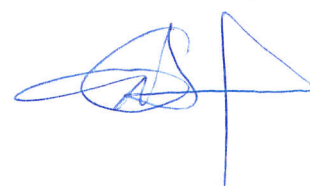
Certificat ECDL

- Utilizator independent de proiectare asistată de calculator (CAD): Catia, AutoCAD;
- Utilizator independent de limbaje de programare structurată (algoritmi numerici) și simulare numerică a dinamicii sistemelor mecanice: MATLAB-Simulink;
- Utilizator independent de analiză cu elemente finite: ANSYS Structural;
- Utilizator independent de analiză CFD (Computational Fluid Dynamics): ANSYS Fluent;
- Utilizator independent - MS Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint);
- Utilizator independent - sisteme de operare (Windows);
- Utilizator elementar - prelucrare de imagine (Corel Draw, Photoshop);

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Lucări publicate Activitatea de cercetare științifică desfășurată în perioada studiilor doctorale s-a concretizat prin publicarea a 17 articole științifice, fiind autor principal la 4 dintre acestea:

- Morăras, C.M., Goanță, V., **Husaru, D.E.**, Istrate, B., Bărsănescu, P.D., Munteanu, C. (2023). Analysis of the Effect of Fiber Orientation on Mechanical and Elastic Characteristics at Axial Stresses of GFRP Used in Wind Turbine Blades, Polymers, vol. 15, <https://doi.org/10.3390/polym15040861> (FI=5/2022)
- Morăras, C.I. and **Husaru, D.E.** (2022). Structural changes of GFRP composite material after immersion in liquid nitrogen and normal water, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 1262, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1262/1/012055/meta>
- **Husaru, D.E.**, Zahariea D. and Bărsănescu, P.D. (2020). Structural analysis of horizontal axis wind turbine model using Qblade software, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Construcții de Mașini, vol. 66 (70), nr. 4
- **Husaru, D. E.**, Bărsănescu, P. D. and Zahariea, D. (2019). Effect of yaw angle on the global performances of Horizontal Axis Wind Turbine - QBlade simulation, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, vol. 595, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/595/1/012047>
- Zahariea, D., **Husaru, D. E.**, Pavăl, M. S. (2019). A TOPSIS-based approach for wind turbines ranking with negative performance ratings and different weighting strategies, E3S Web of Conferences, vol. 85, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20198503003>



- Pelin, R.I., **Husaru, D.E.** (2019). Simulation of a hydraulic system used for wind turbine pitch control, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Construcții de Mașini, vol.65 (69), nr.1
 - Zahariea, D., **Husaru, D.E.** and Husaru, C.M. (2019). Aerodynamic and structural analysis of a small-scale horizontal axis wind turbine using QBlade, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, vol. 595, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/595/1/012042>
 - **Husaru, D.E.** and Bărsănescu, P.D. (2018). Numerical analysis for prototype blade of Horizontal Wind Axis Turbine in ANSYS Static Structural, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, vol. 444, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/6/062010>
 - **Husaru, D.E.**, Popescu, Th., Zahariea, D., Pavăl, M.S. (2018). Experimental investigation on flow quality in MF-TA1 Wind Tunnel, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, vol. 44, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/8/082006>
 - Zahariea, D., Husaru, C. M., **Husaru, D. E.** (2018). Small-scale 10 kW wind turbine on-grid connected for power supply of two different consumers, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 444, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/8/082007>
 - Pavăl, M.S., Popescu, A., Popescu, Th., Zahariea, D., **Husaru, D. E.** (2018). Numerical study on the movement of air inside the inner cavity of a hovercraft model, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 444, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/444/8/082005>
 - Zahariea, D., Popescu, Th., **Husaru, D.E.** and Pavăl, M.S. (2018). Selection of the best hybrid architecture for an off-grid power supply system using TOPSIS method, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Construcții de Mașini, vol.64 (68), nr. 2
 - Zahariea, D., **Husaru, D.E.** and Pavăl, M.S. (2017). Influence of the hub height on the on-grid small scale wind turbine-based power supply system, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Construcții de Mașini, vol.63 (67), nr. 4
 - Zahariea, D. and **Husaru, D. E.** (2017). Atmospheric air density analysis with Meteo-40S wind monitoring system, MATEC Web of Conferences, vol. 112, <https://doi.org/10.1051/mateconf/201711207020>
 - Țița, I. Mardare, I., **Husaru D. E.** (2017). Theoretical aspects concerning working fluids in hydraulic systems, MATEC Web of Conferences vol. 112, <https://doi.org/10.1051/mateconf/201711207014>
 - Zahariea, D. and Husaru, D. E. (2017). Temperature-dependent viscosity analysis of SAE 10W-60 engine oil with RheolabQC rotational rheometer, MATEC Web of Conferences vol. 112, <https://doi.org/10.1051/mateconf/201711210014>
 - Savin, A., Steigmann, R., Roșu, D., Stanciu, M. D., Faktorova, D., Dobrescu, G. S., Husaru, D.E., Bărsănescu, P. D. (2017). Structural health monitoring of wind turbine blades using different nondestructive testing methods, IXth NDT in PROGRESS, Proceedings Volume, Pages 93-102, <https://www.ndt.net/article/ndtp2017/papers/Savin2.pdf>
- Contracte de cercetare
- Membru în contractul de cercetare nr. 220-502/2016 (2403P/2016), cu tema: "Cercetări numerice privind comportarea la vânt a unui ansamblu antena-rotor și antena radar secundar pentru platforme terestre", beneficiar S.C. Aerostar S.A. Bacău, director de proiect: prof. univ. dr. ing. Dănuț Zahariea (CIM nr.15680 din 28.02.2017, Referat nr.20592 din 17.09.2019, Adeverință nr. 20562 din 17.09.2019)
- Alte activități
- Absolvirea Programului de formare psihopedagogică (curs postuniversitar-nivelul I), anul universitar 2020-2021 (Certificat Seria Ag Nr. 0015477)
 - Absolvirea cursului "Metode interactive și creative de predare – învățare – evaluare, norme de deontologie în elaborarea materialelor științifice și drept de proprietate intelectuală" – din cadrul proiectului "Rețea de laboratoare metodice pentru testarea și aplicarea mecanismelor de succes de predare și evaluare, identificate sau dobândite în procesul de perfecționare continuă a personalului didactic-REMET-LAB. CNFIS. FDI-2020-0195", noiembrie 2020
 - Expert formator în cadrul proiectului privind Învățământul secundar (ROSE) - școală de vară pentru elevi cu titlul "Bariere Ridicate Acum pentru Viitorul Elevilor la CMMI-BRAVE", AG324/SGU/PVIII/18.06.2020, Beneficiar: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial, director grant: conf.univ.dr.ing. Margareta Coteață, august-septembrie 2021 și august-septembrie 2022
 - Suport tehnic pentru vizitele organizate în Departamentul de Mecanica Fluidelor, Mașini și Acționări Hidraulice și Pneumatice de către elevi și cadre didactice
 - Membru în comisia de organizare și evaluare a Cercurilor Științifice Studentești organizate de departamentul de Mecanica Fluidelor, Mașini și acționări Hidraulice și Pneumatice
 - Membru în comisia pentru prezentarea specializării MSHP, începând cu anul universitar 2020-2021
 - Îndrumător de credite (domeniul Inginerie Mecanică – an II, 1 grupă) începând cu anul universitar 2019-2020
 - Membru al comitetului de supraveghere al Concursului de Creativitate Mecanică „Dimitrie Mangeron”, edițiile a XV-a (2019) și a XVIII-a (2024)
 - Absolvirea cursurilor "Proprietate Intelectuală și Etica Cercetării Științifice" și "Elaborarea, Evaluarea și Prezentarea Materialelor Științifice: Strategii, Etică și Deontologie" din cadrul proiectului CNFIS-FDI-2017-0065, Perfecționarea continuă a personalului didactic din universitate-grație a respectării deontologiei profesionale și a eticii academice – PERF-DEONTOTIC în perioada octombrie-decembrie 2017 ()
 - Grant ERASMUS Placement realizat la Universitatea din Palermo, în Departamentul de Inginerie civilă, de mediu și aerospațială în perioada iunie-iulie 2015; Tema cercetării: Mecanica fluidelor aplicată

07.06.2024

Asist.dr.ing. Dorin-Emil HUSARU