

UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI  
 FACULTATEA DESIGN INDUSTRIAL ȘI MANAGEMENTUL AFACERILOR  
 Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ  
 Programul de studii: **Tehnologia și designul confecțiilor din piele și înlocuitori**  
 Forma de învățământ: zi  
 Durata studiilor: 4 ani

**Lista temelor de cercetare cuprinse în planul de cercetare al programului de studii supus evaluării**

Nr.crt.	Tema	Perioada	Responsabil temă	Observații
1.	Încălțăminte sustenabilă, terapeutică (antimicrobiană, cu proprietăți de autocurățare), biodegradabilă cu amprentă de carbon redusă	2025-prezent	Conf. dr.ing. Mariana Costea	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului S-SHOE- Încălțăminte sustenabilă, terapeutică (antimicrobiană, cu proprietăți de autocurățare), biodegradabilă cu amprentă de carbon redusă, 14PTE/2025, cod PN-IV-P7-7.1-PTE-2024-022 Echipe de cercetare: Costea Mariana, Mihai Aura, Seul Arina
2.	Impactul liniilor de model și al caracteristicilor tehnologice asupra comportamentului încălțăminte	2025- prezent	S. L. dr.ing. Arina Seul	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul articolelor: Seul A., Costea M., Mihai A., Lupu R., Chirilă A., Avădanei M-L., Curteza A. Impact of pattern lines and technological features on the behaviour of vamp-over-quarter footwear type. Industria Textila Journal, Volumul 76, numărul 3, pp. 407-414, 2025. DOI: 10.35530/IT.076.03.2024164. Disponibil pe: <a href="https://www.revistaindustriatextila.ro/images/2025/3/12%20SEUL%20INDUSTRIA%20TEXTILA%20no.3_2025.pdf">https://www.revistaindustriatextila.ro/images/2025/3/12%20SEUL%20INDUSTRIA%20TEXTILA%20no.3_2025.pdf</a> (Q3, WoS, IF 0.9-2025)
3.	Valorizarea capitalului uman în sectorul încălțăminte din Maroc și Tunisia	2024-prezent	Conf. dr. ing. Alina Iovan-Dragomir	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului VAL - Valorisation of Human Capital in the Moroccan and Tunisian Footwear Sector, Contract nr. 101128944, <a href="https://www.valhc.eu/">https://www.valhc.eu/</a> Echipe de cercetare: Iovan-Dragomir Alina, Mihai Aura, Costea Mariana, Seul Arina
4.	Dezvoltarea conceptelor 3D pentru instruirea in Industria Modei	2024- prezent	Conf. dr.ing. Mariana Costea	Tema de cercetare dezvoltata în cadrul proiectului 3D4U- 3D Concepts for Fashion Education in Ukraine, ERASMUS-EDU-2023-CBHE 101128856, <a href="https://3d4u.org/en">https://3d4u.org/en</a> Echipe de cercetare: Costea Mariana, Mihai Aura, Seul Arina , Danila Angela, Lupu Raluca

5.	Sprrijinirea tranziției sectorului de încălțăminte către Industria 5.0 prin parteneriate	2023-prezent	Prof. dr. ing. Aura Mihai	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului Shoe 5.0 - Partnership for Footwear Industry 5.0 Readiness, 2022-1-PT01-KA220-VET-000088122 , <a href="https://shoe50.eu/">https://shoe50.eu/</a> , Echipa de cercetare: Mihai Aura, Costea Mariana, Seul Arina, Bodoga Alexandra, Herghiligiu Ionut, Lupu Raluca,
6.	Instrumente digitale pentru industria de încălțăminte	2023-prezent	Prof. dr. ing. Aura Mihai	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului DIGI4WEARABLES - Digital Tools for Wearable Products for the Shoe Industry, 101092436-ERASMUS-EDU-2022-CB-VET, <a href="https://digi4wearables.eu/">https://digi4wearables.eu/</a> , Echipa de cercetare: Mihai Aura, Costea Mariana, Seul Arina
7.	Alianța europeană pentru competențe digitale și economie circulară în sectorul TCLF	2023-prezent	Prof. dr. ing. Aura Mihai	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului METASKILLS- Alliance for Cooperation on Digital and Circular Economy Skills for the TCLF sector across Europe, Project nr / Contract nr. 101111842, <a href="https://www.metaskills4tclf.eu/">https://www.metaskills4tclf.eu/</a> , Echipa de cercetare: Mihai Aura, Avadanei Manuela, Bodoga Alexandra, Buciscanu Ingrid, Chirila Adriana, Ciobanu Luminita, Costea Mariana, Seul Arina Curteza Antonela, Iova-Dragomir Alina, Hrapa Rpdica, Piroi Cristina, Pruneanu Melinda, Tita Carmen
8.	Influența materialelor asupra comportamentului încălțăminte: Un studiu de simulare cu elemente finite	2023-prezent	S. L. dr.ing. Arina Seul	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul articolelor: Seul A., Mihai A., Costea M., Bodoga A., Curteza A. The Influence of Materials on Footwear Behaviour: A Finite Element Simulation Study. Materials Journal, Volumul 16, numărul 22, pp. 7203, 2023. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/ma16227203">https://doi.org/10.3390/ma16227203</a> . Disponibil pe: <a href="https://www.mdpi.com/1996-1944/16/22/7203">https://www.mdpi.com/1996-1944/16/22/7203</a> (Q1, WoS, IF 3.4 -2023) Mihai A, Seul A, Curteza A, Costea M. Mechanical Parameters of Leather in Relation to Technological Processing of the Footwear Uppers. Materials Journal, Volumul 15, numărul 15, pp. 5107,, 2022. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/ma15155107">https://doi.org/10.3390/ma15155107</a> . Disponibil pe: <a href="https://www.mdpi.com/1996-1944/15/15/5107">https://www.mdpi.com/1996-1944/15/15/5107</a> (Q1, WoS, IF 3.748-2021)
9.	Fabrici de învățare pentru educație și formare profesională - Formare creativă și agilă pentru tranziția verde și digitală în sectorul articolelor din piele	2023-2025	Conf. dr. ing. Alina Iovan-Dragomir	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului Learning Factory - Vocational Education and Training Learning Factories - Creative and Agile training for Green and Digital transition in Leather Goods sector, Proiect nr / Contract nr. KA220-VET-36BD6B35 <a href="https://learning-factories.eu/">https://learning-factories.eu/</a> Echipa de cercetare: Iovan-Dragomir Alina, Mihai Aura, Costea Mariana, Seul Arina
10.	Modelarea calapoadelor pentru încălțăminte	2022-prezent	S. L. dr.ing. Arina Seul	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul articolelor: Seul A., Viziteu D-R., Mihai A., Curteza A., Costea M., Computer-Generated Shoe Lasts Using 3D Scanned Data And Anthropometric Measurements, Proceedings of the 16th International Conference Interdisciplinarity in Engineering (Inter-Eng 2022, volum inclus în Lecture Notes in Networks and Systems, vol 605. Springer, Cham.), Targu Mures, Romania-online, 6-7 October 2022, pp. 129-143, 2022. DOI: 10.1007/978-3-031-22375-4_12. Disponibil pe: <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-22375-4_12">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-22375-4_12</a>
11.	Competențe pentru industria încălțăminte prin intermediul jocurilor serioase	2022-2024	Prof. dr. ing. Aura Mihai	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului ShoeGAME - Developing Key Competences in VET for the Footwear Industry through Serious Games, 2021-1-RO01-KA220-VET-000028078, <a href="https://shoegame.eu/">https://shoegame.eu/</a> , Echipa de cercetare: Mihai Aura, Costea Mariana, Seul Arina

12.	Reducerea încărcării biologice a deșeurilor de încălțăminte - dezvoltată în cadrul programului de cercetare postdoctorală	2022-2024	S. L. dr.ing. Alexandra Bodoga	<p>Raport de cercetare postdoctorală Titlul raport: Cercetări privind decontaminarea și eliminarea încărcăturii biologice a produselor de îmbrăcăminte și încălțăminte uzate folosind un sistem mecatronic Conducător: Prof. Univ. dr. ing. Maria Carmen Loghin Domeniul: Inginerie Industrială</p> <p>Proiecte de cercetare Membriu proiect</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dezvoltarea instituțională a TUIASI prin creșterea performanței în cercetare, dezvoltare și inovare – COMPETE 2.0 , finanțat prin Contractul nr. 27PFE/2021 în cadrul Programului 1 – Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.2 – Performanță instituțională – Proiecte de dezvoltare instituțională – Proiecte de finanțare a excelenței în CDI din cadrul PNCDI III.</li> </ol> <p>Lucrări publicate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bodoga A., Nistorac A., Dragomir A., Ailenei E.C., Seul A., Diaconu A., Balan C.D., Loghin M.C., Ozone-Vacuum-Based Decontamination: Balancing Environmental Responsibility and Textile Waste, Revista Sustainability, Nr. 15(22):16068, ISSN: 2071-1050,</li> <li>Bodoga A., Nistorac A., Loghin M.C., Raising awareness of textile waste contamination danger, Buletinul Institutului Politehnic din Iași - Secția Chimie și Inginerie Chimică, SSN: 2537-2947 ISSN-L: 0254-7104, Volum 69 (73), 2023, DOI: 10.5281/zenodo.10072414</li> <li>Bodoga A., Nistorac A., Loghin M.C., Need for Textile Waste Decontamination in a Post-pandemic Environment, In: Moldovan, L., Gligor, A. (eds) The 17th International Conference Interdisciplinarity in Engineering. Inter-ENG 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 926. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-54664-8_28">https://doi.org/10.1007/978-3-031-54664-8_28</a></li> </ol>
13.	Modelarea 3D a calapoadelor pentru încălțăminte	2022- prezent	Conf. dr.ing. Mariana Costea	<p>Tema de cercetare dezvoltata în cadrul articolelor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Costea M., Stan A., Seul A., Mihai A., The development of an Android application for the integration of a database with shoe lasts and footwear models, The 18th Romanian Textiles and Leather Conference CORTEP 2022, Publisher: Sciendo, Sep 05, 2023, ISBN: 978-83-67405-13-3, pag. 267-273, <a href="https://sciendo.com/book/9788367405133?top-tab=authors">https://sciendo.com/book/9788367405133?top-tab=authors</a>, indexed Sciendo</li> <li>Costea M., Mihai A., Seul A., 3D Modelling of Shoe Lasts' Fitting Components to Reduce Waste in Footwear Manufacturing, pp 122-128, The 16th International Conference Interdisciplinarity in Engineering: Inter-Eng 2022 Conference Proceedings, DOI: 10.1007/978-3-031-22375-4_11, publicat in 2023, vol. 605. Springer, ISSN 978-3-031-22375-4 , pag. 122–128, indexed SpringerLink</li> <li>Costea M., Seul A., Mihai A., 3D modelling of customised lasts based on anthropometric data acquired from 3D foot scanning- one study case, Leather and Footwear Journal, ISSN 1583-4433, Volumul 22, numărul 2, 2022. DOI :10.24264/lfj.21.2.2 <a href="https://www.revistapielarieincaltaminte.ro/vol22_2.html">https://www.revistapielarieincaltaminte.ro/vol22_2.html</a></li> </ol>

14.	Noi calificări pentru designerii de încălțăminte în domeniul produselor durabile	2022-2025	Conf. dr.ing. Mariana Costea	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului ShoeDES - New Footwear Designer Qualifications for Sustainable Products, 2021-1-TR01-KA220-VET-000028186, <a href="https://shoedes.eu/#3">https://shoedes.eu/#3</a> , Echipa de cercetare: Costea Mariana, Mihai Aura, Seul Arina, Lupu Raluca, Chisila Adriana, Bodoga Alexandra
15.	Consolidarea capacităților instituțiilor de învățământ superior în domeniul pielăriei și al produselor din piele în Uzbekistan-Kazakhstan	2021-2024	Conf. dr. ing. Bogdan Rusu	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului REILEAP - Reinforcing capacities of HEIs for leather and leather products in Uzbekistan-Kazakhstan, 618930-EPP-1-EL-EPPKA2-CBHE-JP, <a href="https://reileap.com/">https://reileap.com/</a> , Echipa de cercetare: Mihai Aura, Rusu Bogdan, Costea Mariana, Seul Arina, Tita Carmen, Pruneanu Melinda, Bucuscanu Ingrid
16.	Dezvoltarea de programe inovatoare și atractive de formare profesională continuă în sectorul încălțăminte	2021-2023	Prof. dr. ing. Aura Mihai	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului ShoeGAME - DIA-CVET – Developing Innovative and Attractive CVET programmes in industrial shoe production, 2020-1-DE02-KA202-007600, <a href="https://dia-cvet.eu/">https://dia-cvet.eu/</a> Echipa de cercetare: Aura Mihai, Bogdan Sarghie, Mariana Costea, Arina Seul, Bodoga Alexandra, Ionut Herghiligiu, Adriana Chirila, Daniela Negru
17.	Analiza parametrilor biomecanici ai piciorului în mersul normal	2021-prezent	S. L. dr.ing. Arina Seul	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul articolelor: Seul A., Mihai A., Curteza A., Costea M., Sarghie B., Biomechanical parameters characterising the foot during normal gait, Leather and Footwear Journal, Volumul 21, numărul 2, pp. 87-104, 2021. DOI: 10.24264/lfj.21.2.2. Disponibil pe: <a href="http://revistapielarietincaltaminte.ro/revistapielarietincaltaminteresurse/en/fisiere/full/vol21-nr2/article2_vol21_issue2.pdf">http://revistapielarietincaltaminte.ro/revistapielarietincaltaminteresurse/en/fisiere/full/vol21-nr2/article2_vol21_issue2.pdf</a>
18.	Sustenabilitatea industriei de încălțăminte – dezvoltată în cadrul articolelor și a proiectelor	2021 - prezent	S. L. dr.ing. Alexandra Bodoga	<p>Lucrări publicate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bodoga, A.; Nistorac, A.; Loghin, M.C.; Isopescu, D.N. Environmental Impact of Footwear Using Life Cycle Assessment—Case Study of Professional Footwear. Sustainability 2024, 16, 6094. <a href="https://doi.org/10.3390/su16146094">https://doi.org/10.3390/su16146094</a></li> <li>Nistorac A., Bodoga A., Ailenei C. and Loghin C. "Sustainable Horizons: Exploring Technical Textiles and Environmental Responsibility". International Symposium "Technical Textiles - Present and Future". Edition 2023, Sciendo , 2024, pp. 136-140.</li> <li>Bodoga A., Nistorac A., Ailenei C. and Loghin C.. "Carbon Footprint of Recycled Raw Materials from Textile Waste in a New Product Life Cycle". International Symposium "Technical Textiles - Present and Future". Edition 2023, Sciendo , 2024, pp. 115-120</li> </ol> <p>Proiecte de cercetare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Erasmus +, ShoeDES - New Footwear Designer Qualifications for Sustainable Products, 2021-1-TR01-KA220-VET-000028186, Perioadă implementare: 01/01/2022 pana la 27/02/2025</li> <li>DigitalFABLAB - Footwear virtual learning by doing - Transition from analogue practices to digital education, 2020-1-PT01-KA226-094924, Perioadă implementare: 01-03-2021 pana la 28-02-2023, 1 Euro = 4.5945</li> <li>Metaskills - Alliance for Cooperation on Digital and Circular Economy Skills for the</li> <li>TCLF sector across Europe, ERASMUS-EDU-2022-PI-ALL-INNO-BLUEPRINT101111842, 2024- 159740 ron, Perioadă implementare: 01/09/2023 pana la31/08/2027.</li> <li>Shoe 5.0 - Partnership for Footwear Industry 5.0 Readiness, 2022-1-PT01-KA220-</li> </ol>

				VET- 000088122, Perioadă implementare: 01/11/2022 pana la 30/10/2025.
19.	FabLab încălțăminte (CAD, design, proiectare, fabricație)	2020- prezent	Conf. dr.ing. Mariana Costea	Tema de cercetare dezvoltata în cadrul proiectului digitalFABLAB-2020-1-PT01-KA226-094924
20.	Implementarea realității augmentate în predarea tehnologiilor de fabricare a încălțăminteii	2020- prezent	Conf. dr.ing. Mariana Costea	Tema de cercetare dezvoltata în cadrul articolului Costea, M., Seul, A., Mihai, A., Lupu, R., Chirilă, A., & Harnagea, M.-C. (2024). Implementing augmented reality in teaching footwear manufacturing technologies. The 19th Romanian Textiles and Leather Conference, Iași, Romania, 407–411. <a href="https://doi.org/10.2478/9788367405829-toc">https://doi.org/10.2478/9788367405829-toc</a>
21.	Evaluarea și simularea performanței încălțăminteii	2019-prezent	Prof. dr. ing. Aura Mihai S. L. dr.ing. Arina Seul	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul tezei de doctorat: “Evaluarea performanței încălțăminteii și simularea comportării acesteia la diferite solicitări dezvoltate în timpul mersului”, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea Design Industrial și Managementul Afacerilor, Domeniul Inginerie Industrială, conducător de doctorat Prof. Univ. Dr. Ing. Curteza Antonela, susținută public la data de 16 decembrie 2022, obținând titlul de doctor în domeniul Inginerie Industrială, acordat de Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, confirmat în baza Ordinului Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului nr. 26681/30.03.2023.
22.	Competențe noi pentru proiectarea de încălțăminte inovatoare, confortabilă, sustenabilă, cu design modern	2019-2021	Prof.univ.dr.ing Aura Mihai	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului SCILED, 601137-EPP-1-2018-1-RO-EPPKA2-KA, Echipa de cercetare: Aura Mihai, Bogdan Sarghie, Arina Seul, Tita Carmen
23.	Acțiune integrată în domeniul marochinăriei: program inovator de formare pentru sectorul european al produselor din piele.	2019 - 2021	Prof.univ.dr.ing Aura Mihai	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului LEIA - Innovative Training for the Leather Goods sector across Europe, 2019-1-PT01-KA202-060823 Echipa de cercetare: Aura Mihai, Bogdan Sarghie, Arina Seul Responsabil: Prof.univ.dr.ing Aura Mihai
24.	Dezvoltarea și realizarea în sistem CAD/CAM a încălțăminteii individualizate și terapeutice	2017- prezent	Conf. dr.ing. Mariana Costea	Tema de cercetare dezvoltata în cadrul proiectului P_38_898, POC A1-A1.2.1-C-2015
25.	Adaptarea procesului de fabricație la tendințele majore: sustenabilitate, globalizare și digitalizare	2024- prezent	S. L. dr.ing. Arina Seul	Temă de cercetare dezvoltată în cadrul proiectului ISOV – Innovative Skills for an Old Vocation, 2024-1-DE02-KA220-VET-000254492, <a href="https://isov-project.eu/ro/">https://isov-project.eu/ro/</a> , Echipa de cercetare: Mihai Aura, Seul Arina, Costea Mariana, Iovan-Dragomir Alina, Lupu Raluca, Tarași Diana-Roxana

26.	Evaluarea ciclului de viață a produselor de încălțăminte - dezvoltată în cadrul tezei de doctorat	2015 - 2019	S. L. dr.ing. Alexandra Bodoga	<p>Teză de doctorat  Titlul tezei: „Cercetări privind evaluarea ciclului de viață a produselor de încălțăminte din perspectiva asigurării sustenabilității”  Conducător: Prof. Univ. dr. ing. Maria Carmen Loghin  Domeniul: Inginerie Industrială</p> <p>Lucrări publicate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luca A., Domene Sanchez D., End-of-life scenarios for safety shoes using life cycle assessment, 17th Romanian Textiles and Leather Conference, ISSN-L 2285-5378, pg. 243-247, 7-9 November 2018 Iasi, Romania;</li> <li>2. Bernardes J.P., Marques A., Ferreira F., Nogueira M., Luca A., The Generation Y's sustainability perceptions and consumption habits in the footwear industry in Portugal, The 18th Autex World Textile Conference, pg. 573 - 576, June 20-22, 2018, Istanbul, Turkey;</li> <li>3. Luca A., Iovan-Dragomir A., Are consumers prepared for vegan shoes?, The IV International Leather Engineering Congress Innovative Aspects for Leather Industry, ISBN: 978-605-338-222-5, pg. 193-196, Izmir, Turkey, 2017;</li> <li>4. Luca A., Loghin M.C., Sustainable consumption and ethical behaviour of consumers in the footwear industry, ICAMS Proceedings of the International Conference on Advanced Materials and Systems, ISSN: 2068-0783, pg. 571-576, Bucharest, Romania, 2016;</li> <li>5. Luca A., Loghin M.C., Sustainable solutions for an improved footwear supply chain, The XIV International Scientific-Technical Conference MAT-ECO-SHOES 2016, Krakow, Poland, 21-22 November 2016;</li> <li>6. Luca A., Bucîșcanu.I., Carbon and water footprints – tools for measuring sustainability for leather processing, The 16th Romanian Textiles and Leather Conference – CORTEP 2016, ISBN 978-606-685-464-1, pg. 397-405, Iasi, 2016;</li> </ol>
-----	---	-------------	-----------------------------------	---

20.01.2026

Responsabil Program TDCPI,

Prof.dr.ing. Aura MIHAI