



Irina ARNĂUTU

Şef de lucrări doctor inginer

Date personale

Studii:

1982-1987: Institutul Politehnic „Gheorghe Asachi” din Iaşi
Facultatea de Tehnologie şi Chimia Textilelor
Specializarea *Tehnologia firelor şi ţesăturilor*

1974-1982: Liceul de Artă „Octav Băncilă” din Iaşi
Profilul *Arte plastice şi decoraţiuni*

2002-2009: doctorat

Contribuţii la îmbunătăţirea caracteristicilor tehnice şi de ornamentaţie a textilelor decorative

Domeniul Inginerie industrială, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi

Coordonator: Prof. univ. dr. ing. Dumitru Liuţe

Experienţă profesională

1987-1990: inginer, Institutul de Cercetări Textile Bucureşti cu stagii de specializare la Ţesătoria de Mătase Sighişoara şi Stofe de Mobilă Bucureşti

1990-prezent: cadru didactic titular, Facultatea de Design Industrial şi Managementul Afacerilor, Departamentul de Ingineria şi Designul Produselor Textile

Activitate didactică

Titular de curs şi aplicaţii: Estetică şi design, Desen artistic, Design, Bazele designului industrial, Fibre textile, Infodesignul produselor textile - Infodesignul ţesăturilor, CAD - Ţesături (CAD/CAM Arahne)

Titular de aplicaţii: Grafică asistată de calculator, Inginerie generală în textile-pielărie, Fizico-chimia şi proprietăţile fibrelor textile, Structura şi tehnologia materialelor pentru tricotaje şi confecţii, Structuri textile - Fire, Structuri textile - Ţesături, Tehnologia şi proprietăţile firelor, Tehnologii de fabricaţie

Activitate ştiinţifică

Direcţii de cercetare:

Evaluarea şi interpretarea proprietăţilor fizico-mecanice ale fibrelor, firelor şi ţesăturilor, în corelaţie cu cerinţele tehnice, estetice şi funcţionale ale domeniilor de aplicare

Analiza vizuală şi structurală a ţesăturilor Jacquard, aplicând elementele şi principiile designului textil

Crearea de compoziţii decorative cu modul repetitiv destinate suprafeţelor textile, prin utilizarea atât a tehnicilor tradiţionale, cât şi a celor digitale, <https://www.patterndesigns.com/en/designer/44/Irina-Arnautu>

Proiectarea şi simularea ţesăturilor simple şi compuse cu programul CAD/CAM Arahne (Slovenia), optimizat pentru maşinile de ţesut echipate cu mecanisme electronice de formare a rostului cu ratieră şi Jacquard <https://www.arahne.si>

Generarea simulărilor digitale ale ţesăturilor arheologice, utilizând caracteristicile originale de structură şi aspect

Lucrări ştiinţifice reprezentative:

Arnăutu I., *Digital reconstruction and simulation of an archaeological brocade fabric in Arahne*, The 19th Romanian Textiles and Leather Conference, CORTEP 2024, Iaşi, Pages 85-91

DOI: <https://doi.org/10.2478/9788367405829-013>

Arnăutu I., *Advanced shading techniques in ArahWeave*, Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textile, Leatherwork, Volume 25, No. 2/2024, Pages 11-16, Editura Universităţii din Oradea, ISSN 1843-813X

<https://textile.webhost.uoradea.ro/Annals/Vol%2025%20no%202-2024/Art%20583%20pag%2011-16.pdf>

Arnăutu I., *Jacquard fabric simulation with extra wefts in Arahweave*, Proceedings of The V-th International Symposium Creativity. Technology. Marketing, CTM 2023, Chişinău, Volume 4, Pages 102-107, ISBN: 978-9975-45-987-7, https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/102-107_32.pdf

- Arnăutu, I.**, *Digital Weaving Design with Extra Threads Based on Arahweave Software*, Proceedings of The 18th Romanian Textiles and Leather Conference, CORTEP 2022, Iași, Pages 223-228, ISBN978-83-67405-13-3
DOI: <https://doi.org/10.2478/9788367405133-035>
- Arnăutu I.**, *What is your source of inspiration?*, eLearning sustainment for never-ending learning, Proceedings of the 16th International Scientific Conference „eLearning and Software for Education”, Bucharest, 2020, Volume 3, Pages 277-284, DOI: 10.12753/2066-026X-20-207
<https://www.arahne.si/what-is-your-source-of-inspiration-an-article-by-irina-arnautu/>
- Arnăutu I.**, *Design of large size repeats for Dobby fabrics in ArahWeave*, Buletinul AGIR nr. 4/2019, Pages 151-155, ISSN-L 1224-7928, Online: ISSN 2247-3548
<https://www.arahne.si/design-of-large-size-repeats-for-dobby-fabrics-in-arahweave-by-irina-arnautu/>
- Arnăutu I.**, *The digital depiction of the archaeological woven fabric based on Arahne CAD/CAM weaving*, Could technology support learning efficiency? Proceedings of the 13th International Scientific Conference „eLearning and Software for Education”, Bucharest, 2017, Volume 3, Pages 386-393, DOI: 10.12753/2066-026X-17-231
- Cioară L., **Arnăutu I.**, *Aspects related to the structure and properties of glass fiber braids used in the electrotechnical industry*, Buletinul AGIR nr. 3/2017, ISSN-L-1224-7928, Pages 84-89
- Arnăutu I.**, Cioară I., *ArahPaint, a powerful designing tool for textile repeat patterns*, eLearning Vision 2020!, Proceedings of the 12th International Scientific Conference „eLearning and Software for Education”, Bucharest, 2016, Volume 3, Pages 445-452, DOI: 10.12753/2066-026X-16-243
- Arnăutu I.**, Cioară L., *Digital design of Jacquard weaves based on ArahWeave*, eLearning Vision 2020!, Proceedings of the 12th International Scientific Conference „eLearning and Software for Education”, Bucharest, 2016, Volume 3, Pages 453-460, DOI: 10.12753/2066-026X-16-244
- Arnăutu I.**, *A proposed method for measuring the transverse dimensions of fibres*, Technical Textiles-Present and Future Symposium, Iași, 2013, Pages 197-202, ISBN 978-606-685-058-2
- Cioară L., Cioară I., **Arnăutu I.**, Kaddar T., *Woven filter fabrics with functional design*, Technical Textiles-Present and Future Symposium, Iași, 2013, Pages 209-220, ISBN 978-606-685-058-2
- Arnăutu I.**, *Decorative points expressiveness on the bidimensional textile pattern design*, Revista Română de Textile-Pielărie, nr. 4/2008, Pages 28-37, ISSN: 1453-5424
- Curteza A., **Arnăutu I.**, Teodorescu M., Stoica M., Stoica C., Carp M., *The Transposition of Romanian Folk Costume Elements in Contemporary Fashion Design*, 4th, International Textile, Clothing & Design Conference, Magic world of textiles, book of proceedings, 2008, Dubrovnik, Pages 953-958, ISBN: 9789537105266
- Arnăutu I.**, Cioară L., *Patternul textil-între creativitatea textilă și precizia simulării*, Simpozionul Textilele viitorului, Iași, 2008, Pages 603-611, ISBN 978-973-730-546-6
- Cioară L., **Arnăutu I.**, *Sistem integrat CAD/CAM pentru designul țesăturilor*, Simpozionul Textilele viitorului, Iași, 2008, Pages 611-618, ISBN 978-973-730-546-6
- Gribincea V., **Arnăutu I.**, *Quality characteristics of the woolen polyamide fibers with different sections*, Industria Textilă, 4/2007, Pages 132-137, ISSN 1222-5347
- Arnăutu I.**, *The modularity principle in ornamental design for the 2D textile patterns*, Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi, Tomul LIII (LVII), Fasc. 5/2007, Pages 517-522
- Arnăutu I.**, *Ancient Cucutenian ornaments develop for 2D textile design*, Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași, Tomul LIII (LVII), Fasc. 5/2007, Pages 523-528
- Arnăutu I.**, *Patterns for home textiles*, DWI REPORTS, Pages 168–169, 31. Aachener Textiltagung, Aachen, 2004, ISSN 0942-301X

Cărți tehnice, monografii:

- Bordeianu D. L., **Arnăutu I.**, *Fibre textile*, Editura Performantica, Iași, 2018
- Bordeianu D. L., **Arnăutu I.**, Hristian L., *Fibre textile, Aplicații*, Editura Performantică, Iași, 2016
- Cioară L. **Arnăutu I.**, *Îndrumar de practică Țesătorie anul III*, Editura Performantica, Iași, 2011
- Arnăutu I.**, *Bazele designului textil*, Editura Performantica, Iași, 2010

28.04.2025