



Cătălin VÎLCU

Șef lucrări, doctor inginer

Date personale

Studii: Universitatea Tehnică Iași, Facultatea de Textile-Pielărie, Specializarea Filatură-Țesătorie, promoția 1997

Doctorat: Anul obținerii titlului - 2007

Titlul tezei: „Cercetări teoretice și experimentale privind obținerea firelor tip lână din polipropilenă modificată, destinate producției de covoare”,

Coordonator: Prof. univ. dr. ing. Daniel Chinciu

Experiență profesională

- Cadru didactic universitar, Facultatea de Textile-Pielărie și Management Industrial (1998 – prezent).

Activitate didactică

Titular al disciplinei: Bazele proceselor din filatură (2009-prezent)

Cursuri / îndrumare publicate:

- Bazele proceselor din filatură – lucrări practice, exerciții, probleme (2000)
- Bazele proceselor din filatură – curs (2000, reeditare 2002)

Activitate științifică

Direcții de cercetare: optimizări de procese tehnologice, optimizări de structuri de semifabricate și fire textile, tratamente chimice și fizice pentru modificarea structurii fibrelor sintetice, comportarea diferitelor tipuri de fibre textile în medii de plasmă, programarea proceselor tehnologice asistată de calculator.

Lucrări științifice reprezentative:

1. Vîlcu, A., Hristian, L., Bordeianu, D.L., **Vîlcu, C.**, Stress-strain curve analysis of woven fabrics made from combed yarns type wool, *Annals of University of Oradea, Fascicle of Textiles – Leatherwork*, Vol. XV, nr. 1, pg.115-120, 2014, ISSN 1843 – 813X, (EBSCO).
2. Bordeianu, D.L., Hristian, L., **Vîlcu, C.**, Heat treatments influence on the breaking torsion of wool type fibers, *Annals of University of Oradea, Fascicle of Textiles – Leatherwork*, Vol. XV, nr. 2, 2014, pg.17-22, ISSN 1843 – 813X, (EBSCO).
3. Lupu, I.G., Hristian, L., Bordeianu, D.L., **Vîlcu, C.**, Comparison of compression behaviour of hihgloft nonwovens and PU foams, *Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul LIX (LXIII), Fasc 3, Secțiunea Textile-Pielărie*, 2013, pg. 45-50, ISSN-0253-1119, (Google Scholar).
4. Hristian, L., Lupu, G.I., Bordeianu, D.L., Hogaș, H.I., **Vîlcu, C.**, Fabric pilling objective evaluation based on ANOVA model, „The 7th International Textile, Clothing & Design Conference“ - Magic World of Textiles October 05th to 08th 2014, Dubrovnik, Croația, pg. 381-386, ISSN 1847-7275.
5. **Vîlcu, C.**, Hristian, L., Bordeianu, D.L., Lupu, I.G., Vilcu, A., Computer method for evaluation of cross-section filaments in PP yarns used for carpets, “The 15-th Romanian Textiles and Leather Conference” - CORTEP'2014, Poiana Brașov, România, 2014, pg. 85-89, ISSN-L 2285-5378.
6. Potop G.L., **Vîlcu C.**, *Polipropilena tot mai prezentă în domeniul tehnic*, Simpozionul „Textile tehnice – prezent și viitor”, *Buletinul I.P.Iași, Tomul LVI (LX), Fasc. 2, Secțiunea TextilePielărie*, 2010.

7. **Vîlcu C.**, Potop G.L., *Covoare Dublu-Pluș pe bază de polipropilenă modificată chimic*, Simpozionul „Textile tehnice – prezent și viitor”, Iași, publicat în Buletinul I.P.Iași Tom LVI (LX), Fasc. 1, Secțiunea Textile Pielărie, 2010.
8. **Vîlcu C.**, *Compozite polimere cu componentă de polipropilenă*, Simpozionul „Textile tehnice – prezent și viitor”, Iași, 22-23 oct. 2009.
9. **Vîlcu C.**, Vîlcu A., *Optimizarea tratamentelor în medii de plasmă CORONA a fibrelor de polipropilenă*, “Textilele viitorului” – Simpozionul Anual al Specialiștilor din industria de Tricotaje - Confecții, Iași, pag.59-66, 13-15 noiembrie 2008.
10. **Vîlcu C.**, *Cercetări tehnologice de obținere a firelor BCF din polipropilenă izotactică/polipropilenă maleată*, “Textilele viitorului” – Simpozionul Anual al Specialiștilor din industria de Tricotaje - Confecții, Iași, pag.51-58, 13-15 noiembrie 2008.

Cărți tehnice, monografii (coautor):

1. Barbu I., **Vîlcu C.**, *Bazele proceselor din filatură*, manual, Ediția a II-a, Editura MIRTON, Timișoara, 2002.
2. Hanganu L.C., **Vîlcu C.**, Piroi C., *Mașini și procese tehnologice în filatură*, aplicații, Editura “TEHNICA-INFO” Chișinău, 2002, ISBN 9975-63-129-0
3. Vîlcu A., **Vîlcu C.**, *Pascal și C față în față – exerciții și probleme*, Editura Panfilius, Iași, 2002.
4. Vîlcu M., Hanganu L.C., **Vîlcu C.**, *Tehnologia firelor textile*, Ed.TEHNOPRESS, Iași 2005, ISBN 973-702-061-8.
5. Vîlcu M., Caraiman, M., **Vîlcu C.**, *Mic dicționar tehnic de filatură*, 2005-2007, format electronic.
6. Bordeianu D., **Vîlcu C.**, *Tehnologii și utilaje în filatură*, Ed. PERFORMANTICA, 2007. ISBN 978-973-730-404-9.
7. **Vîlcu C.**, *Tehnologii și utilaje în filatură – suport de proiect*, 2006.
8. **Vîlcu C.**, *Lâna în industria textilă – monografie*, Ed. Performantica, Iași, 2010. ISBN 978-973-730-671-5.
9. **Vîlcu C.**, Papuc M., *Arta populară românească – tradiție, evoluție, creativitate*, Editura Performantica, Iași, 2010. ISBN 978-973-730-682-1.
10. **Vîlcu C.**, Vîlcu A., Caraiman M. D., *Dicționar enciclopedic de textile. Filatură*, Editura Performantica, Iași, 2012, ISBN 978-973-730-955-6.

Contracte de cercetare, granturi, programe :

- Fibre ecologice din polipropilenă și polimeri naturali obținute prin procedee neconvenționale, contract nr.480/17.02.2000 (2000 - 2002).
- Continuous on-line atmospheric pressure plasma equipment based on dielectric barrier discharge technology for surface processing of various oapers and textiles, fibres for composites and plastics, contract nr. G1 RD-2002-00747 (2002 - 2005).
- Proiect CEEEX (20.07.2006-20.09.2008): Sisteme mecatronice mobile cu impact ecologic pentru echipamente textile, contract nr. 205/20.07.2006 încheiat cu AMCSIT-Politehnica Bucuresti.
- Sisteme mecatronice inteligente pentru echipamente textile - contract nr. 72178/01.10.2008.
- Fiabilitatea sistemelor de control activ la mașinile textile considerând fenomenul de macro, micro și nano-tehnologie, Tema 31, cod 490 Contract CNCSIS, nr. 27637/2005.

Alte activități reprezentative

- programator (Turbo Pascal, Turbo C++, MatLab)
- membru în comisia de orar a facultății TPMI
- membru al asociațiilor profesionale AGIR, ASITEX
- organizator de manifestări științifice la nivel de catedră/departament și facultate.