



ÓBUDAI EGYETEM

REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI
ÉS KÖRNYEZETMÉRNOKI KAR

BORKA ZSOLT

MESTERTANÁR

KUTATÁSI ÉS OKTATÁSI TERÜLETEK

- Textilipari kémia,
- Textilipari kikészítéstechnológia,
- Fonástechnológia,
- Szövettervezés,
- Textilipari vizsgálati technológiák
- Méréstechnika,
- Informatika és számítástechnika,
- Mikroprokontrolleres rendszerek,
- Elektronikai alkalmazások,
- Internet of Things fejlesztések,
- Honlap szerkesztés

SZAKMAI ADATBÁZISOK

MTMT



ELÉRHETŐSÉG

CÍM:
1034 Budapest, Doberdó út 6,
Magyarország

TELEFON:
+36 1 666 59 55

HONLAP:
<http://www.rkk.uni-obuda.hu>

E-MAIL:
borka.zsolt@rkk.uni-obuda.hu

EGYETEMI PÁLYAFUTÁS

- | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019 – | Óbudai Egyetem, Terméktervező Intézet
<i>mestertanár</i> |
| 2010 – 2019 | Óbudai Egyetem (ÓE, BMF jogutód), Terméktervező Intézet
<i>mérnök-tanár</i> |
| 2009 ősz | Budapesti Műszaki Főiskola, Terméktervező Intézet
<i>mérnök-tanár</i> |
| 2006 – 2009. | Budapesti Műszaki Főiskola, Divat-, Termék és Technológia Intézet
<i>mérnök-tanár</i> |
| 2001 – 2006. | <i>intézeti Neptun asszisztens,</i>
Budapesti Műszaki Főiskola (BMF, KMF jogutód),
Textiltechnológia Tanszék
<i>főisk. tanársegéd</i> |
| 1993 – 2001. | <i>intézeti Neptun asszisztens,</i>
Könnnyűipari Műszaki Főiskola (KMF), Textiltechnológiai Tanszék
<i>tanszéki mérnök</i> |

ISKOLÁK

1996 Soproni Erdészeti és Faipari Egyetem -
Faipari Mérnöki Kar – Könnnyűipari szak
Okl. Könnnyűipari mérnök

1993 Könnnyűipari Műszaki Főiskola - Textiltechnológiai szakon
Textiltechnológiai üzemmérnök

1990 Than Károly Textilvegyipari szakközépiskola
Képesített textilvegyész

1. **BORKA, Zsolt:** Informatikai jellegű, szabadon választható tárgyak bevezetése az ITF-en
In: Koltai, László (szerk.) REJTŐ '50' JUBILEUMI KONFERENCIA
Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem (2022) pp. 162-172. , 11 p.
2. PRAČEK, Stanislav ; OROSLÁNY, Gabriella ; NAGY, SZABÓ Orsolya ; **BORKA, Zsolt** ; HALÁSZ, Marianna:
A fonalban csévéről történő lefejtés közben ébredő húzóerő mérése és matematikai modellje
MAGYAR TEXTILTECHNIKA (ON-LINE 2008-) 75 : 4 pp. 2-7. , 6 p. (2022)
3. **Borka, Zsolt** ; Szabó, Lóránt
A vetülék bevetéskori igénybevétele
MAGYAR TEXTILTECHNIKA (ON-LINE 2008-) 74 : 1 pp. 5-8. , 4 p. (2020)
4. Tamás, CSISZÉR ; Gabriella, OROSLÁNY ; Edina, KULCSÁR ; **Zsolt, BORKA** ; Eszter, KORMÁNY
OPTIMIZATION OF LASER CUTTING OF REINFORCED PVC SHEET
In: Csanák, Edit Scientific, Technical and Art Releases – 2020
Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar (2020) pp. 24-35.
12 p.
5. Szűcs, Iván ; **Borka, Zsolt:**
Szűrés textíliákkal
Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem (2014)
6. **Borka, Zsolt** ; Orcsik, Gézáné ; Szilágyi, István ; Sipos, Gábor ; Kokasné, Palicska Livia
Interaktív textil- és ruházati termékek fejlesztése
MAGYAR TEXTILTECHNIKA (ON-LINE 2008-) 66 : 2013/1 pp. 2-7. , 6 p. (2013)
7. Kokasné, Palicska Livia ; Deés, Enikő ; **Borka, Zsolt**
Surface Design for Personalized products and Smart Textiles
In: Autex (szerk.) 13. Autex Conference
Dresden, Németország : Technical University Dresden, (2013) pp. 1-6. , 6 p.
8. Kokasné, Palicska Livia ; Szűcs, I. ; **Borka, Zs.**
Characterisation of Fabric Drape Using Spectral Functions
ACTA POLYTECHNICA 5 : 3 pp. 75-78. , 4 p. (2008)
9. Ambrusné, Somogyi Kornélia ; **Borka, Zsolt** ; Gyöngyné, Maros Judit
Szakmai tárgyak oktatásának segítése az informatika labor órán
In: Fehér, Mária; Subecz, Zoltán; Hernyák, Gábor (szerk.) Matematikát, fizikát és informatikát oktatók XXXV. konferenciája (MAFIOK XXXV.) [35th Conference of Teachers of Mathematics, Physics and IT]
Szolnok, Magyarország : Szolnoki Főiskola (2011) pp. 1-9. , 9 p.
10. Ambrusné, Somogyi Kornélia ; **Borka, Zsolt** ; Gyöngyné, Maros Judit
Hogyan segítsük az informatika labortárgy óráin a hallgatók egyetemi tanulmányait?
ÓBUDA UNIVERSITY E-BULLETIN 2 : 1 pp. 315-328. , 14 p. (2011)
11. Oroszlány G., Koltai L., Nogula I., **Borka Zs.:**
Kompozitok a csomagolóiparban – CS+P-Csomagoló és Papíripari Szakmai Konferencia
Poszter előadás PNYME-BMF, Budapest, 2009. máj. 21.

12. Dr. Kokasné P. Livia, Dr. Szücs Iván, **Borka Zsolt**, Tamás Péter:
Description of Ability to Draping of Textile Fabrics By Spectrum Function
Poszterelőadás Drezda 2008. dec. 4-5.
13. **Borka Zsolt**, Dr. Kokasné P. Livia, Dr. Szücs Iván:
Textil laptermékek redőződésének jellemzése spektrumfüggvénnyel
Az új megközelítések egy tradicionális iparág innovációjában
Konferencia előadás Bp. 2007 Nov. 19.
14. **Borka Zsolt**: Napsugárzás több éves vizsgálati eredményeinek ismertetése
BMF, RKK 2006. november 14.
MTA Szál- és Kompozittechnológia Bizottságának ülése konferencia előadás
15. **Borka Zsolt**: UV Sugárzás vizsgálata száloptikás spektrofotométerrel
In-Tech-Ed 2005 Poszter-előadás
Bp. 2005 Szept. 7-9.
16. Dr. Szücs Iván, Oroszlány Gabriella, **Borka Zsolt**:
Textíliák sűrűlátsági tényezőinek vizsgálata
In-Tech-Ed 2005 Konferencia előadás
Bp. 2005 Szept. 7-9.
17. Dr. Szücs I., **Borka Zs.**:
Textíliák igénybevételének vizsgálata végeelem módszerrel
In-Tech-Ed 2003 Konferencia Poszter előadás
Budapest 2003
18. Halász, Marianna ; **Borka, Zsolt**
Programmable Automatic System Operated Weave Patterning of Power Looms
In: Molnár, K; Ziaja, Gy; Vörös, G (szerk.) Gépészet 2000: Proceedings of Second Conference on Mechanical Engineering
Budapest, Magyarország : Springer Orvosi Kiadó Kft. (2000) 811 p. pp. 514-518. , 5 p.
19. **Borka, Zsolt** ; Halász, Marianna
Szövőgép mintázó szerkezetének vezérlése szabadon programozható automatikus rendszerrel
MAGYAR TEXTILTECHNIKA (1947-2005) 52 : 4 pp. 163-166. , 4 p. (1999)
20. **Borka Zs.**, E. Nazzari: A szénszál gyártása és felhasználása Magyarországon c. előadás; 7. Nemzetközi Nyersanyagkonferencia Bp. 1999.

EGYÉB TEVÉKENYSÉGEK

2022 „Alternatív energiahasználat a gyakorlatban: Energetikai rendszerek lakossági alkalmazás és közlekedés" tárgy kidolgozása, az előzmény tárgy (ld. 2019) alapján

2021 Ősz: „Ipari érzékelők" tárgy átdolgozása, a tananyag adaptálása az intézeti eszközparkhoz, „Speciális textilruházati ismeretek" tárgy létrehozásában jelentős közreműködés (ennek során hardver és szoftverfejlesztés: Sűrűlátsásmérő illesztése PC-hez + kiértékelő szoftver megírása; Textíliák redőződésének méréséhez használt Drape Tester Webkamerával való felszerelése, a korábbi szoftver teljes újírása Windows 10 környezetben) (ld. 2007-2008)

2020-21 Részvétel a COVID-Maszk „COVIDEA 2020" nevű kutatócsoport munkájában: Intelligens maszk szenzortechnológiájának tervezése, kivitelezése és WiFi alapú interfész kifejlesztése témakörökben, részvétel az intézeti műszerparkkal elvégezhető mérések kivitelezésében

2020 Számos tantárgy Online oktatásra történő átállítása, az ősszel induló MSC szakos „Anyagtudomány" tárgy kidolgozásában való közreműködés

- 2019** „Alternatív energiahasználat a gyakorlatban: Lakossági felhasználás" tárgy kidolgozása, Intézeti lézervágó használatának integrálása az oktatásban „Szakmai Technológia" és „Formatervezés Projekt" tárgyak keretében
- 2018** „Szakmai Környezetvédelem" tárgy tematikája jelentős részének kidolgozása, és a kapcsolódó az Online előadás anyagok létrehozása
- 2015-2016** „Anyagismeret és vizsgálatok", valamint "Textilipari áruismeret és vizsgálatok" tárgy tematikáinak kidolgozása
- 2013-2014** „Beépített rendszerek és mikrovezérlők" tárgy önálló kidolgozása, valamint „Szűrőstechnika textíliákkal" c. tárgy kidolgozásában jelentős részvétel, utóbbi tárgy jegyzetének részben megírása és nyomdakész állapotú beadása, (tördelése)
- 2012-13** Közreműködés MOME installáció kialakításában: QR-Shifter áramköri rendszer a fotokromatikus festékekkel kezelt textíliák vezérlésére (Arduino Nano alapon + saját tervezésű moduláris hardver tervezése és kivitelezése a fémcsatlakozások „izzítására")
- 2011** Arduino platform integrálása az oktatásba (Wearables kutatási téma, Kutatók éjszakája keretében)
- 2009** Közreműködés Oroszlány Gabriella kutatási témájában: „Deformálható rosttermékek súrlódási tényezőinek kapcsolata a használati tulajdonságokkal" címmel
- 2007-2008** Közreműködés Kokasné P. Lívia: „Kelmék lágyságának ill. lágyság változásának értékelése Fourier transzformációval" c. doktori munkában (képrögzítési eljárás kidolgozása, valamint méréseket kiértékelő programok fejlesztése)
- 2005-2010** Földfelszíni-napsugárzási adatok gyűjtése és spektrális kiértékelése (műszer integrálása az informatikai parkhoz, saját, automatizált adatrögzítő és kiértékelő szoftverek megírása az Avantes cég AVA-Spec 161 DLL csomag segítségével)
- 2004-2005** A KERMI-vel együttműködve egy gyorsulásmérő műszer (játéktéri minősítő rendszer részeként) kifejlesztése (bzLab 4.x „HIC" tester megírása, USB alapú A/D átalakító hardverjének tervezése és kivitelezése a Brüel & Kjær 4504A triaxiális gyorsulásmérő szenzor jeleinek feldolgozásához)
- 1994-2002** Az oktatásban felhasznált mintaszerkesztő program kifejlesztése (KötED 1.x, később v2000), az ehhez tartozó dokumentáció és jegyzetek elkészítése
- 1998.-2002** UV fényátbocsátási, Hőtechnikai mérések kidolgozása és adaptálása a tanszék műszeres, mérés-technikai rendszereihez (PC-n futó automata mérésadatgyűjtő szoftverek fejlesztése az Ocean Optics 2000 spektrofotométer DLL-jével)
- 1998.-1999** Részvétel a BME Polimer- és Textiltechnológiai tanszékén az OTKA T014991 / BME 11526-067. sz. kutatásában (egy szövőgép elektronikus mintázó rendszerének kialakítása, valamint számítógépes mintatervező program készítése)
- 1993.-2001** Textiltechnika folyóirat szerkesztése, valamint nyomdai előkészítési műveletek elvégzése
- 1993-tól** a Könnyűipari Műszaki Főiskola Textiltechnológiai tanszékén „Alkalmazott számítástechnika" tárgy, valamint „Szakmai kémiai gyakorlatok" tematikájának kidolgozása, a tárgyak megtartása

Budapest, 2023. Szept 13.



ÓBUDA UNIVERSITY

REJTŐ SÁNDOR FACULTY OF LIGHT INDUSTRY
AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

BORKA ZSOLT

ASSISTANT LECTURER

RESEARCH AND TEACHING AREAS

- Textile chemistry,
- Textile finishing,
- Spinning technology,
- Fabric pattern design,
- Proofing technologies of Textiles
- Measurement technology,
- Informatics and computer technology,
- Development of Embedded systems and Microcontrollers,
- Designing Electronic applications,
- Internet of Things developments,
- Website development

PROFESSIONAL PROFILES

MTMT



CONTACTS

Address:
H-1034 Budapest, Doberdó str. 6,
Hungary

PHONE:
+36 (1) 666 59 55

WEBSITE:
<http://www.rkk.uni-obuda.hu>

E-MAIL:
borka.zsolt@rkk.uni-obuda.hu

UNIVERSITY CAREER

2019-	University of Óbuda, Institute of Product Design Assistant Lecturer
2010 - 2019	University of Óbuda (ÓE, BMF successor), Institute of Product Design Junior Assistant Lecturer
2009	Budapest College of Technology, Institute of Product Design Junior Assistant Lecturer
2006 - 2009	Budapest College of Technology, Institute of Fashion, Product and Technology Junior Assistant Lecturer
2001 - 2006.	Budapest College of Technology (BMF, KMF legal successor), Department of Textile Technology Junior Assistant Lecturer
1993 - 2001.	Technical College of Light Industry (KMF), Department of Textile Technology Engineer

EDUCATION PROFILE

1996	University of Forestry and Wood Industry Sopron Faculty of Wood Engineering (main specialisation: Light Industry) MSc degree in Light Industry Engineering
1993	Technical College of Light Industry - Textile Technology BSc degree in Textile Technology Engineering
1990	Károly Than Secondary School of Textile Chemicals High-school graduation, Qualified textile chemist

1. **BORKA, Zsolt**: Informatikai jellegű, szabadon választható tárgyak bevezetése az ITF-en
In: Koltai, László (szerk.) REJTŐ '50' JUBILEUMI KONFERENCIA
Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem (2022) pp. 162-172. , 11 p.
2. PRAČEK, Stanislav ; OROSZLÁNY, Gabriella ; NAGY, SZABÓ Orsolya ; **BORKA, Zsolt** ; HALÁSZ, Marianna:
A fonalban csévéről történő lefejtés közben ébredő húzóerő mérése és matematikai modellje
MAGYAR TEXTILTECHNIKA (ON-LINE 2008-) 75 : 4 pp. 2-7. , 6 p. (2022)
3. **Borka, Zsolt** ; Szabó, Lóránt
A vetülék bevetéskori igénybevétele (in English: Weft use during deployment)
MAGYAR TEXTILTECHNIKA (ON-LINE 2008-) 74 : 1 pp. 5-8. , 4 p. (2020)
4. Tamás, CSISZÉR ; Gabriella, OROSZLÁNY ; Edina, KULCSÁR ; **Zsolt, BORKA** ; Eszter, KORMÁNY
OPTIMIZATION OF LASER CUTTING OF REINFORCED PVC SHEET
In: Csanák, Edit Scientific, Technical and Art Releases – 2020
Bp, Hungary : Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar (2020) pp. 24-35. , 12 p.
5. Szücs, Iván ; **Borka, Zsolt**
Szűrés textíliákkal (in English: Filtration with textiles)
Budapest, Hungary : Óbudai Egyetem (2014)
6. **Borka, Zsolt** ; Orcsik, Gézáné ; Szilágyi, István ; Sipos, Gábor ; Kokasné, Palicska Livia
Interaktív textil- és ruházati termékek fejlesztése
(in English: Development of interactive textile and clothing products)
MAGYAR TEXTILTECHNIKA (ON-LINE 2008-) 66 : 2013/1 pp. 2-7. , 6 p. (2013)
7. Kokasné, Palicska Livia ; Deés, Enikő ; **Borka, Zsolt**
Surface Design for Personalized products and Smart Textiles
In: AUTEX (eds.) 13. AUTEX Conference
Dresden, Germany : Technical University Dresden, (2013) pp. 1-6. , 6 p.
8. Kokasné, Palicska Livia ; Szücs, I. ; **Borka, Zs.**
Characterisation of Fabric Drape Using Spectral Functions
ACTA POLYTECHNICA 5 : 3 pp. 75-78. , 4 p. (2008)
9. Ambrusné, Somogyi Kornélia ; **Borka, Zsolt** ; Gyöngyné, Maros Judit
Szakmai tárgyak oktatásának segítése az informatika labor órán
(in English: Assisting in the teaching of professional subjects in the IT lab class)
In: Fehér, Mária; Subecz, Zoltán; Hernyák, Gábor (eds.) Matematikát, fizikát és informatikát oktatók XXXV. konferenciája (MAFIOK XXXV.) [35th Conference of Teachers of Mathematics, Physics and IT]
Szolnok, Hungary : Szolnoki Főiskola (2011) pp. 1-9. , 9 p.
10. Ambrusné, Somogyi Kornélia ; **Borka, Zsolt** ; Gyöngyné, Maros Judit
Hogyan segítsük az informatika labor tárgy óráin a hallgatók egyetemi tanulmányait?
(in English: How do we help students with their university studies in computer science classes?)
ÓBUDA UNIVERSITY E-BULLETIN 2 : 1 pp. 315-328. , 14 p. (2011)
11. Oroszlány, G. ; Koltai, L. ; Nogula, I. ; **Borka, Zs. :**
Kompozitok a csomagolóiparban – CS+P-Csomagoló és Papíripari Szakmai Konferencia
(in English: Composites in the packaging industry – “CS+P” Packaging technologies and Paper Industry Professional Conference)
Poster presentation PNYME-BMF, Budapest, May 2009 21.
12. Dr. Kokasné, Livia P. ; Dr. Szücs, Iván ; **Borka, Zsolt** ; Tamás, Péter:
Description of Ability to Draping of Textile Fabrics By Spectrum Function
Poster presentation Dresden 2008 dec. 4-5.
13. **Borka, Zsolt**; Dr. Kokasné, Livia P. ; Dr. Szücs, Iván:
Textil laptermékek redőződésének jellemzése spektrumfüggvényekkel
Az új megközelítések egy tradicionális iparág innovációjában
(in English: Description of Ability to Draping of Textile Fabrics By Spectrum Function -
New approaches in the innovation of a traditional industry)
Conference presentation Bp. 2007 Nov. 19.

14. **Zsolt Borka:** *Napsugárzás több éves vizsgálati eredményeinek ismertetése*
(in English: Presentation of the results of several years of solar radiation testing)
BMF, RKK November 14, 2006
Meeting of the Fiber and Composite Technology Committee of the Hungarian Academy (MTA) of Sciences
conference presentation
15. **Borka, Zsolt:** *UV Sugárzás vizsgálata száloptikás spektrofotométerrel*
(in English: Investigation of UV Radiation with a Fiber Optic Spectrophotometer)
In-Tech-Ed 2005
Poster presentation (Bp. 2005, September 7-9)
16. Dr. Szűcs, Iván; Oroszlány, Gabriella; **Borka, Zsolt:**
Textiliák súrlódási tényezőinek vizsgálata
(in English: Investigation of the friction factors of textiles)
In-Tech-Ed 2005 Conference presentation (Bp. 2005 Sept. 7-9.)
17. Dr. Szűcs, Ivan; **Borka, Zsolt:**
Textiliák igénybevételeinek vizsgálata végeelem módszerrel
(in English: Investigation of the use of textiles by the finite element analysis)
Poster presentation (Bp. 2003)
18. Halász, Marianna ; **Borka, Zsolt**
Programmable Automatic System Operated Weave Patterning of Power Looms
In: Molnár, K; Ziaja, Gy; Vörös, G (eds.) *Gépészet 2000: Proceedings of Second Conference on Mechanical Engineering*
Budapest, Hungary : Springer Orvosi Kiadó Kft. (2000) 811 p. pp. 514-518. , 5 p.
19. **Borka, Zsolt** ; Halász, Marianna
Szövőgép mintázó szerkezetének vezérlése szabadon programozható automatikus rendszerrel
(in English: Control of the patterning machinery of the loom with a freely programmable automatic system)
MAGYAR TEXTILTECHNIKA (1947-2005) 52 : 4 pp. 163-166. , 4 p. (1999)
20. **Borka, Zsolt**; E. Nazzari:
A szénszál gyártása és felhasználása Magyarországon
(in English: Production and use of carbon fiber in Hungary) lecture
7. Nemzetközi Nyersanyagkonferencia
(7th International Raw Materials Conference)
Bp. 1999.

OTHER ACTIVITIES

- 2022** Elaboration of the subject: "Alternative energy use in practice: Energy systems for residential use and transport", based on the previous subject (see 2019)
- 2021** Autumn: Revision of the subject "Industrial Sensors", adaptation of the curriculum to the institute's equipment, significant contribution to the creation of the subject "Special textile clothing knowledge" (including hardware and software development complete rewriting of previous software in Windows 10) (see 2007-2008)
- 2020-21** Participation in the work of the COVID-Mask "COVIDEA 2020" research group: Design, implementation of intelligent mask sensor technology and development of WiFi-based interface on topics participation in the implementation of measurements that can be performed with the institute's instrumentation
- 2020** Transfer of a number of subjects to online education, contributing to the development of the MSc subject "Materials Science" starting in the autumn
- 2019** Elaboration of the subject "Alternative energy use in practice: Residential use", Integration of the use of institutional laser cutters in education within the subjects "Professional Technology" and "Design Project"
Elaboration of a significant part of the topic of the subject "Professional Environment" in 2018, and creation of the related Online Lecture Materials
- 2015-2016** Elaboration of the subjects: "Material knowledge and research" and "Textile industry knowledge and research"
- 2013-2014** Independent development of the subject "Built-in systems and microcontrollers" and significant participation in the elaboration of the subject "Filtration technology with textiles". Partial writing of the education textbook texts and submission in the ready-to-print state, (layout design)

2012-13 contribution to the design of the MOME installation: QR-Shifter circuit system for the control of textiles treated with photochromatic paint (based on Arduino Nano + design and implementation of self-designed modular hardware for "glow" of metal fibers)

2011 Integrating Arduino Platform into Education (Wearables Research Topic, Researchers' Night)

2009 contribution to the research topic of Gabriella Oroszlány: "Relationship between friction factors of deformable fiber products and usage properties"

2007-2008 contribution Kokasné P. Livia: "The softness of fabrics resp. evaluation of softness change by Fourier transform "c. in doctoral work (elaboration of image recording procedure and development of programs evaluating measurements)

2005-2010 collection and spectral evaluation of terrestrial solar radiation data (integration of the instrument into the IT park, writing of own automated data recording and evaluation software using the AVA-Spec 161 DLL package from Avantes)

2004-2005 Development of an accelerometer in cooperation with KERMI (as part of a playground rating system)

1994-2002 development of the sample editing program used in education (KötED 1.x, later v2000), preparation of the related documentation and notes

1998-2002 Development and adaptation of UV light transmission, thermal engineering measurements to the instrumentation and measurement systems of the department (development of automatic measurement an own data acquisition software (in Delphy 5.0) running on a PC with the DLL of the Ocean Optics 2000 spectrophotometer)

1998-1999 Participation in the Department of Polymer and Textile Technology of BME, OTKA T014991 / BME 11526-067. s. research (development of an electronic patterning system for a weaving machine and creation of a computer pattern design program: "KötEd")

1993-2001 Editing a textile technology magazine and performing prepress operations (editing, layout design and typography)

From **1993**, at the Department of Textile Technology of the Technical College of Light Industry, the elaboration of the subject of "Applied Computer Science" and the topic of "Professional Chemical Practices", the retention of the subjects

Budapest, 13. Sept 2022.