

## **Prof.Dr. Burçak Karagüzel Kayaoglu**

### **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 293 130 0](tel:+902931300)

**Fax Telefonu:** [+90 251 882 9](tel:+902518829)

**E-posta:** bkayaoglu@itu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.itu.edu.tr/bkayaoglu>

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ORCID: 0000-0002-1974-9615

ScopusID: 55616554900

Yoksis Araştırmacı ID: 20234

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, North Carolina State University, College of Textiles, Textile Engineering, Chemistry And Science, Fiber And Polymer Science , Amerika Birleşik Devletleri 2004 - 2007

Yüksek Lisans, North Carolina State University, College of Textiles, Textile Engineering, Chemistry And Science, Textile Engineering, Amerika Birleşik Devletleri 2002 - 2004

Lisans, Uludağ Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1997 - 2001

### **Yabancı Diller**

İngilizce

### **Sertifika, Kurs ve Eğitimler**

Diğer, Graduate Certificate in Nonwovens Science and Technology, North Carolina State University, College of Textiles, 2004

### **Yaptığı Tezler**

Doktora, Printing Conductive Inks on Nonwovens: Challenges and Opportunities, North Carolina State University, Textile Engineering, Chemistry And Science, Fiber And Polymer Science , 2007

Yüksek Lisans, Characterization and Role of Porosity in Knitted Fabrics, North Carolina State University, Textile Engineering, Chemistry And Science, Textile Engineering, 2004

### **Araştırma Alanları**

Tekstil Mühendisliği ve Teknolojisi , Tekstil Malzemeleri , Kumaş Teknolojisi , Teknik Tekstiller, Mühendislik ve Teknoloji

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor  
Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2015 - 2020  
Yrd.Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2009 - 2015  
Araştırma Görevlisi, North Carolina State University, College of Textiles, Textile Engineering, Chemistry and Science/  
Fiber and Polymer Science , 2004 - 2007  
Araştırma Görevlisi, North Carolina State University, College of Textiles, Textile Engineering, Chemistry and  
Science/Textile Engineering, 2002 - 2004

## Akademik İdari Deneyim

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2021 -  
Devam Ediyor  
Fakülte Kurulu Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2021 - Devam  
Ediyor  
Birim Kalite Komisyonu Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2020 -  
2023  
Dekan Yardımcısı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2018 - 2023  
Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2019 - 2022  
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2019 -  
2020  
Fakülte Kurulu Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2015 - 2018  
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2015 -  
2018  
Dekan Yardımcısı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı, Tekstil Mühendisliği, 2016 - 2017  
Program Koordinatörü, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği, 2015 - 2017

## Verdiği Dersler

Hi-tech&High-Perfor.Text.&App., Yüksek Lisans, 2020 - 2021  
Weaving Technology I, Lisans, 2020 - 2021  
Hi Tech Textiles, Lisans, 2020 - 2021  
Fabric Design, Lisans, 2020 - 2021  
Advanced Topics in Nonwovens , Yüksek Lisans, 2015 - 2016, 2013 - 2014

## Yönetilen Tezler

Karagüzel Kayaoğlu B., Design and Development of PVA/Hydrocortisone Loaded Xerogel Nanofibrous Mat for Topical  
Drug Delivery, Yüksek Lisans, H.Ali(Öğrenci), 2023  
Karagüzel Kayaoğlu B., UV ile Kürlenebilen Su Bazlı Poliüretan Akrilik Binderlerin Suni Deriye Şablon Baskı Yöntemiyle  
Uygulanması ve Baskı Yönteminin Geliştirilmesi, Doktora, G.Baysal(Öğrenci), 2020  
Karagüzel Kayaoğlu B., Design and Development of Nonwovens with Sound Absorption Properties for Automotive  
Applications, Yüksek Lisans, H.Palak(Öğrenci), 2019  
Karagüzel Kayaoğlu B., Non-woven Tekstil Yüzeylerine Mikro Kanal Sistemi Entegrasyonu ile Biyosensör Tasarımı ve  
Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, G.Baysal(Öğrenci), 2014  
Karakas H., Karagüzel Kayaoğlu B., Adhesion Strength Improvement of Laminated Fabrics Through Plasma Surface  
Modification, Doktora, O.G.(Öğrenci), 2013  
Karagüzel Kayaoğlu B., Plazma Polimerizasyonu Yöntemi ile Bazı Tekstil Yüzeylerinin Hidrofob Özelliklerinin  
İyileştirilmesi, Yüksek Lisans, E.Öztürk(Öğrenci), 2012

## **Tasarladığı Dersler**

Karagüzel Kayaoglu B., Göcek İ., Hi-tech and High-Performance Textiles and Applications , Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
Karagüzel Kayaoglu B., Advanced Topics in Nonwovens , Yüksek Lisans, 2015 - 2016

## **Tasarlanan Programlar**

Karagüzel Kayaoglu B., Yüksek Lisans, Innovative Technical Textiles (Yenilikçi Teknik Tekstiller) Yüksek Lisans Programı,

2020 - Devam Ediyor

Karagüzel Kayaoglu B., Lisans, North Carolina State Üniversitesi, College of Textiles ve İstanbul Teknik Üniversitesi,  
Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi arasında “3+1+Yüksek Lisans” programı, 2016 - Devam Ediyor

## **SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Fabrication and characterization of graphene-loaded recycled poly(ethylene terephthalate) electrospun composite nanofibrous mats with improved thermal conductivity**  
Kalaoglu Altan Ö. İ., Karagüzel Kayaoglu B., Trabzon L.  
Polymer Composites, cilt.45, sa.1, ss.709-721, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Fabrication and characterization of biobased electrospun pH indicators from black carrot anthocyanin-loaded polylactide**  
Palak H., Karagüzel Kayaoglu B.  
Food Packaging and Shelf Life, cilt.39, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Performance Evaluation of Newly Designed Disposable Surgical Gowns**  
Eryürük S. H., Karagüzel Kayaoglu B., Altay P.  
TEKSTİL VE KONFEKSİYON, cilt.33, sa.1, ss.56-68, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Effects of D-lactide content and molecular weight on the morphological, thermal, and mechanical properties of electrospun nanofiber polylactide mats**  
Palak H., Guler E., Nofar M., Karagüzel Kayaoglu B.  
JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES, cilt.51, sa.2\_suppl, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Fabrication of montmorillonite nanoclay-loaded electrospun nanofibrous mats for UV protection**  
Palak H., Akturk B., Karagüzel Kayaoglu B., Göcek İ.  
JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES, cilt.51, sa.3\_suppl, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Improving thermal conductivities of textile materials by nanohybrid approaches**  
Kalaoglu-Altan O. I., Karagüzel Kayaoglu B., Trabzon L.  
ISCIENCE, cilt.25, sa.3, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Effect of Hydrophilic Bentonite as a Filler on Curing Performance of Pigmented UV Curable Polyurethane Acrylate Coating**  
Kalav B., Göcek İ., Karagüzel Kayaoglu B.  
FIBERS AND POLYMERS, cilt.22, sa.7, ss.1800-1809, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis of ultraviolet (UV)-curable water-borne polyurethane acrylate binders and comparison of their performance for pigment printing on synthetic leather**  
Baysal G., Keles G., Kalav B., Güner F. S., Karagüzel Kayaoglu B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CLOTHING SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.33, sa.2, ss.270-288, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Analysis of the effect of fiber cross section and different bonding methods on sound absorption performance of PET fiber based nonwovens using Taguchi method**  
Palak H., Karagüzel Kayaoglu B.  
JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, cilt.111, sa.4, ss.575-585, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Analysis of the effect of production parameters on sound absorption and abrasion resistance**

- performance of needlepunched nonwovens for automotive carpet applications using Taguchi method**  
Palak H., Kayaoglu B.  
JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Effect of pigment colour on the printing performance of synthetic leather using a ultraviolet-curable water-borne polyurethane acrylate binder**  
Baysal G., Kalav B., Karagüzel Kayaoglu B.  
COLORATION TECHNOLOGY, cilt.135, sa.4, ss.283-291, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Lactate detection by colorimetric measurement in real human sweat by microfluidic-based biosensor on flexible substrate**  
Kusbaz A., Göcek İ., Baysal G., Kök F. N., Trabzon L., Kızıl H., Karagüzel Kayaoglu B.  
JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, cilt.110, ss.1725-1732, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Colour and gloss properties of pigment-printed synthetic leather using an ultraviolet-curable water-borne polyurethane acrylate binder and two photoinitiators at different ratios**  
Baysal G., Kalav B., Karagüzel Kayaoglu B.  
COLORATION TECHNOLOGY, cilt.135, sa.2, ss.133-142, 2019 (SCI-Expanded)
- XIV. **The effect of ultraviolet-curable water-borne polyurethane acrylate binder concentration on the printing performance of synthetic leather**  
Baysal G., Kalav B., Karagüzel Kayaoglu B.  
COLORATION TECHNOLOGY, cilt.135, ss.111-120, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Structural properties of graphene oxide fibers: from graphene oxide dispersion until continuous graphene oxide fiber**  
Uçar N., ÖLMEZ M., Kayaoglu B., Önen A., Karatepe Yavuz N., Eksik O.  
Journal of the Textile Institute, cilt.109, sa.12, ss.1642-1652, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Electromagnetic shielding effectiveness of carbon fabric/epoxy composite with continuous graphene oxide fiber and multiwalled carbon nanotube**  
Uçar N., Kayaoglu B., BILGE A., GUREL G., SENCANDAN P., Paker S.  
Journal of Composite Materials, cilt.52, sa.24, ss.3341-3350, 2018 (SCI-Expanded)
- XVII. **Synthesis of core-shell-type styrene acrylic latexes with low NMA content and their application in pigment printing pastes**  
Eren M., Akbulut G., SENLER S., Kayaoglu B.  
JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH, cilt.15, sa.1, ss.121-129, 2018 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Design and Development of Denim Fabrics with Improved Strength and Impact Abrasion Resistance for Motorcyclist Clothing**  
KURTULMUS O., GUNER S., Akkaya M. Ş., Kayaoglu B.  
FIBRES & TEXTILES IN EASTERN EUROPE, cilt.26, sa.1, ss.53-58, 2018 (SCI-Expanded)
- XIX. **A study on ultrasonic welding of nonwovens used for surgical gowns**  
Eryürük S. H., Kayaoglu B., Kalaoğlu F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CLOTHING SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.29, sa.4, ss.539-552, 2017 (SCI-Expanded)
- XX. **Seam properties of ultrasonic welded multilayered textile materials**  
Jevsnik S., ERYURUK S. H., KALAOGLU F., KAYAOGLU B. K., KOMARKOVA P., GOLOMBIKOVA V., STJEPANOVIC Z.  
JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES, cilt.46, sa.5, ss.1193-1211, 2017 (SCI-Expanded)
- XXI. **The effect of different radiation sources for the UV curing of a screen-printed, water-based polyurethane acrylate binder**  
Akbulut G., Kayaoglu B., Eren M., Yıldız B., Orbay M.  
COLORATION TECHNOLOGY, cilt.132, sa.4, ss.269, 2016 (SCI-Expanded)
- XXII. **Design and fabrication of a new nonwoven-textile based platform for biosensor construction**  
Baysal G., Onder S., Gocek İ., Trabzon L., Kızıl H., Kok F. N., Kayaoglu B.  
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, cilt.208, ss.475-484, 2015 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Utility of polyvinyl alcohol fiber-based needle punched nonwoven fabric as potential reinforcement in cementitious composites**

- Pekmezci B., KAYAOGLU B., Pourdeyhimi B., KARADENIZ A. C.  
 JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, cilt.48, sa.25, ss.3129-3140, 2014 (SCI-Expanded)
- XXIV. Microfluidic device on a nonwoven fabric: A potential biosensor for lactate detection**  
 Baysal G., Onder S., Gocek İ., Trabzon L., Kizil H., Kok F. N., Kayaoglu B.  
 TEXTILE RESEARCH JOURNAL, cilt.84, ss.1729-1741, 2014 (SCI-Expanded)
- XXV. Electrospun antibacterial nanofibrous polyvinylpyrrolidone/cetyltrimethylammonium bromide membranes for biomedical applications**  
 Uykun N., ERGAL I., KURT H., Gökçeören A. T., GOCEK İ., KAYAOGLU B. K., AKARSUBASI A. T., SARAC A. S.  
 JOURNAL OF BIOACTIVE AND COMPATIBLE POLYMERS, cilt.29, sa.4, ss.382-397, 2014 (SCI-Expanded)
- XXVI. Adhesion strength behaviour of plasma pre-treated and laminated polypropylene nonwoven fabrics using acrylic and polyurethane-based adhesives**  
 Armagan O. G., KAYAOGLU B., Karakas H., GUNER F. S.  
 JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES, cilt.43, sa.3, ss.396-414, 2014 (SCI-Expanded)
- XXVII. Plasma-induced adhesion improvement of cotton/polypropylene-laminated fabrics**  
 Armagan O. G., KAYAOGLU B., Karakas H.  
 JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.27, sa.21, ss.2326-2339, 2013 (SCI-Expanded)
- XXVIII. Imparting Hydrophobicity to Natural Leather through Plasma Polymerization for Easy Care Effect**  
 Kayaoglu B., OZTURK E.  
 FIBERS AND POLYMERS, cilt.14, sa.10, ss.1706-1713, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIX. Improving hydrophobicity on polyurethane-based synthetic leather through plasma polymerization for easy care effect**  
 Kayaoglu B., OZTURK E., Güner F. S., Uyar T.  
 JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH, cilt.10, sa.4, ss.549-558, 2013 (SCI-Expanded)
- XXX. Improving the Adhesion Strength of Polypropylene Nonwoven Laminated Fabrics Using Low-Pressure Plasma**  
 Armagan O. G., Karagüzel Kayaoglu B., Karakaş H., Güner F. S.  
 FIBRES & TEXTILES IN EASTERN EUROPE, cilt.21, sa.3, ss.96-101, 2013 (SCI-Expanded)
- XXXI. Characterization of Air Permeability Behavior of Needle Punched Nonwoven Fabrics**  
 Karagüzel Kayaoglu B.  
 Tekstil, cilt.61, sa.1, ss.33-40, 2012 (SCI-Expanded)
- XXXII. Flexible, durable printed electrical circuits**  
 Karaguzel B., Merritt C. R., Kang T., Wilson J. M., Nagle H. T., Grant E., Pourdeyhimi B.  
 JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, cilt.100, sa.1, ss.1-9, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXIII. Utility of nonwovens in the production of integrated electrical circuits via printing conductive inks**  
 Karaguzel B., Merritt C. R., Kang T., Wilson J. M., Nagle H. T., Grant E., Pourdeyhimi B.  
 JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, cilt.99, sa.1, ss.37-45, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXIV. Potentials and challenges in jetting microdroplets onto nonwoven fabrics**  
 Karaguzel B., Tafreshi H. V., Pourdeyhimi B.  
 JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, cilt.99, sa.6, ss.581-589, 2008 (SCI-Expanded)

## Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **FABRICATION AND CHARACTERIZATION OF ELECTROSPUN ANTHOCYANIN-LOADED POLYLACTIDE NANOFIBERS**  
 Palak H., Karagüzel Kayaoglu B.  
 Vlakna a Textil, cilt.30, sa.1, ss.76-79, 2023 (Scopus)
- II. **DESIGN AND DEVELOPMENT OF POLYLACTIDE BASED NANOFIBROUS pH INDICATOR**  
 Palak H., Karagüzel Kayaoglu B.  
 TEKSTIL VE MUHENDIS, cilt.29, sa.128, ss.286-290, 2022 (Scopus)
- III. **Enhancing the Flame Retardancy of UV Curable Polyurethane Acrylate Coated Films with Alumina**

### **Trihydrate Filling**

KALAV B., İŞMAR E., KARAGÜZEL KAYAOĞLU B.

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.34, sa.3, ss.11-20, 2019 (Hakemli Dergi)

- IV. Screen printing of uv curable polyurethane acrylate binder prepared with different pigment concentrations on synthetic leather and gloss and hardness properties of printed films**

Baysal G., Kalav B., Karagüzel Kayaoglu B.

IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, cilt.460, sa.12001, 2018 (Düzenli olarak gerçekleştirilen hakemli kongrenin bildiri kitabı)

- V. Gloss and hardness evaluation of water-based uv curable polyurethane acrylate film used in textile printing**

Kalav B., Baysal G., Karagüzel Kayaoglu B.

Vlakna a Textil, cilt.25, sa.3, ss.30-36, 2018 (Scopus)

- VI. Thermal comfort properties of nonwoven fabrics used in surgical gown**

Eryürük S. H., Karagüzel Kayaoglu B., Altay P.

IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, cilt.0, sa.459, ss.1-6, 2018 (Scopus)

- VII. Effect of Pigment Concentration on Fastness and Colour Values of Thermal and UV Curable Pigment Printing**

Baysal G., Kalav B., Karagüzel Kayaoglu B.

IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, cilt.254, sa.82004, ss.1-8, 2017 (Düzenli olarak gerçekleştirilen hakemli kongrenin bildiri kitabı)

- VIII. Farklı Endüstriyel Yıkama Proseslerinin Denim Kumaşların Mukavemet ve Fiziksel Özelliklerine Etkisi**

Arikan T., Çavuşoğlu B., Yasemin A., Zübeyde Ece Ç., AKKAYA M. Ş., KARAGÜZEL KAYAOĞLU B.

Tekstil ve Mühendis, cilt.22, sa.100, ss.54-68, 2015 (Scopus)

- IX. Lamine Kumaşlardaki Yapışma Dayanımının Plazma Yöntemi ile İyileştirilmesi**

Armağan O., Karagüzel Kayaoglu B., Karakaş H.

Nonwoven Teknik Tekstil Teknoloji Dergisi, cilt.3, sa.42, ss.70-79, 2014 (Hakemli Dergi)

- X. Microfluidic Nonwoven Based Device as a Potential Biosensor for Sweat Analysis**

Baysal G., Kök F. N., Trabzon L., Kızıl H., Göcek İ., Karagüzel Kayaoglu B.

Applied Mechanics and Materials, cilt.490, sa.490-491, ss.274-279, 2014 (Hakemli Dergi)

- XI. Functional Nano and Micro-Scale Thin Film Deposition on Textiles: Emerging Technologies and Applications**

Karagüzel Kayaoglu B., Göcek İ., Kızıl H., Trabzon L.

Tekstil ve Mühendis, cilt.19, sa.88, ss.39-47, 2012 (Scopus)

### **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. Superabsorbent Fibers**

Uçar N., Karagüzel Kayaoglu B.

Handbook of Fibrous Materials, Jinlian Hu,Bipin Kumar,Jing Lu, Editör, Wiley-VCH Verlag Weinheim GmbH , Berlin, ss.315-334, 2020

- II. Plasma Surface Treatments of Nonwovens**

Karagüzel Kayaoglu B.

Non-woven Fabrics, Han-Yong Jeon, Editör, Intech, Londra, ss.215-232, 2016

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. Effect of Melt Flow Rate on Morphological and Chemical Characteristics of Polylactide Based Solution Casting and Nanofibrous Films**

- Palak H., Karagüzel Kayaoğlu B.  
The 8th International Symposium, Technical Textiles – Present and Future, Iasi, Romanya, 23 - 24 Kasım 2023,  
ss.80-85
- II. **Fabrication of Biodegradable Nanofibrous Membranes of PLA/PBAT Polymer Blends**  
Palak H., Karagüzel Kayaoğlu B.  
International Textile & Fashion Congress (ITFC 2023), İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Mart 2023, ss.197-202
- III. **Synthesis of Hydrocortisone Loaded Xerogel For Drug Delivery**  
Moussa H., Kalaoğlu Altan Ö. İ., Karagüzel Kayaoğlu B.  
International Textile & Fashion Congress (ITFC 2023), İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Mart 2023, ss.113-117
- IV. **Fabrication and Characterization of Electrospun Anthocyanin-Loaded Polylactide Nanofibers**  
Palak H., Karagüzel Kayaoğlu B.  
23rd International Conference, Strutex, Structure and Structural Mechanics of Textile Fabrics, Liberec, Çek Cumhuriyeti, 30 Kasım - 02 Aralık 2022, ss.103-107
- V. **Design and Development of a Nanofiber Reinforced Multilayered Cloth Face Mask**  
Palak H., Karagüzel Kayaoğlu B.  
AUTEX 2022, 21st World Textile Conference, Lodz, Polonya, 7 - 10 Haziran 2022, ss.124-128
- VI. **Thermally Improved Rpet-Based Composite Nanofibers**  
Karagüzel Kayaoğlu B., Trabzon L., Kalaoğlu Altan Ö. İ.  
ICONTEX 2022, 3rd International Congress of Innovative Textiles, Online Congress, İstanbul, Türkiye, 18 - 19 Mayıs 2022, ss.504-509
- VII. **Effects of Molecular Weight and D-Lactide Content on Electrospinning Behaviour of Polylactide**  
Palak H., Güler E., Nofar M., Karagüzel Kayaoğlu B.  
Nanofiber, Applications and Related Technologies – NART 2021, İstanbul, Türkiye, 8 - 10 Eylül 2021, ss.74-80
- VIII. **Nanolif takviyesi ile iğnelenmiş dokunmamış kumaşların ses yutum performanslarının iyileştirilmesi**  
Palak H., Göcek İ., Karagüzel Kayaoğlu B.  
İTÜ Ulusal Tekstil Kongresi ve II. Ar-Ge Günü, Akademi Sanayi Buluşması, İstanbul, Türkiye, 11 - 12 Kasım 2020,  
ss.39-42
- IX. **Effect of Production Parameters on Acoustic and Abrasion Resistance Properties of  
NeedlepunchedNonwovens**  
Palak H., Karagüzel Kayaoğlu B.  
ICONTEX 2019, 2nd International Congress of Innovative Textiles, Tekirdağ, Türkiye, 17 - 18 Nisan 2019
- X. **Design and Analysis of Nonwovens with Sound Absorption Properties**  
PALAK H., KARAGÜZEL KAYAOĞLU B.  
7th International Technical Textiles Congress, İzmir, 10 - 12 Ekim 2018
- XI. **Thermal comfort properties of nonwoven fabrics used in surgical gowns**  
Eryürük S. H., Karagüzel Kayaoğlu B., altay P.  
Aegean International Textile and Advanced Engineering Conference, AITAE 2018, Lesvos, Yunanistan, 5 - 07 Eylül 2018, cilt.459
- XII. **Screen printing of UV curable polyurethane acrylate binder prepared with different pigment  
concentrations on synthetic leather and gloss and hardness properties of printed films**  
Gulcin B., Berdan K., Burcak K. K.  
18th World Textile Conference (AUTEX), İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2018, cilt.460
- XIII. **A Textile Based Lightweight Composite With Electromagnetic Shielding (Emi) And Electrical  
Conductivity Properties**  
KARAGÜZEL KAYAOĞLU B., UÇAR N., Bilge A., Gürel G., Sencandan P., PAKER S., YÜKSEK İ. Ö.  
5th International Polymeric Composites Symposium And Workshops, İzmir, Türkiye, 2 - 04 Kasım 2017, ss.80-81
- XIV. **A TEXTILE BASED LIGHTWEIGHT COMPOSITEWITH ELECTROMANGNETIC SHIELDING (EMI)and  
ELECTRICAL CONDUCTIVITY PROPERTIES**  
Karagüzel Kayaoğlu B., Uçar N., Bilge A., Gürel G., Şencandan P., Paker S., Yüksek İ. Ö.  
5th INTERNATIONAL POLYMERICCOMPOSITES SYMPOSIUM ANDWORKSHOPS, İzmir, Türkiye, 2 - 04 Kasım 2017
- XV. **Yüksek Yoğunluklu Polietilen Dokunmamış Yüzeye Uygulanan Ultraviyole İşime Ön İşleminin Pigment**

- Baskı Renk Değerlerine Etkisi**  
Özdemir Ü., KARAGÜZEL KAYAOĞLU B.  
Ulusal Çukurova Tekstil Kongresi, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye, 28 - 29 Eylül 2017
- XVI. **Dış Mekân Ayakkabılarındaki İç Çorap Bileşeninin Ultrasonik Birleştirme Yöntemi ile Üretimi**  
ERYÜRK S. H., KARAGÜZEL KAYAOĞLU B.  
Ulusal Çukurova Tekstil Kongresi, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye, 28 - 29 Eylül 2017, ss.356-361
- XVII. **Gloss and Hardness Evaluation of Water-Based UV Curable Polyurethane Acrylate Film Used in Textile Printing**  
Kalav B., Baysal G., Karagüzel Kayaoğlu B.  
9th Central European Conference, Fibre-Grade Polymers, Chemical Fibers and Special Textiles, Liberec, Çek Cumhuriyeti, 11 - 13 Eylül 2017, ss.64-66
- XVIII. **Effect of pigment concentration on fastness and color values of thermal and UV curable pigment printing**  
BAYSAL G., Kalav B., Karagüzel Kayaoğlu B.  
17th World Textile Conference: Shaping the Future of Textiles, AUTEX 2017, Corfu, Yunanistan, 29 - 31 Mayıs 2017, cilt.254
- XIX. **Screen Printing of Synthetic Leather Using Pigmented UV Curable Water Based Polyurethane Acrylate Binder**  
Özdemir Ü. G., Kalav B., Karagüzel Kayaoğlu B., Yıldız B., Akbulut G.  
16th AUTEX World Textile Conference 2016, Ljubljana, Slovenya, 1 - 07 Haziran 2016, ss.1-7
- XX. **Electrochemical and Antibacterial Analysis of Electrospun PVP CPC Fibers**  
Gökçeören A. T., Akarsubaşı A. T., Göcek İ., Karagüzel Kayaoğlu B., Saraç A. S.  
5th International Istanbul Textile Congress 2015: Innovative Technologies "Inspire to Innovate", COST MP 1206, Textile Applications of Electrospun Nanofibers, İstanbul, Türkiye, 11 - 12 Eylül 2015, ss.1-2
- XXI. **Properties of Lime Based Textile Reinforced Composites**  
Tuncel E. Y., Polat Pekmezci I., Pekmezci B. Y., Karagüzel Kayaoğlu B.  
5th International Istanbul Textile Congress, 2015, Innovative Technologies, Inspire to Innovate, İstanbul, Türkiye, 11 - 12 Eylül 2015, ss.236-241
- XXII. **Ultrasonic Welding of Textiles Used for Sports Shoes**  
Eryürük S. H., Kalaoğlu F., Karagüzel Kayaoğlu B., Simona J.  
11th Joint International Conference, CLOTECH' 2015, on Innovative Materials & Technologies in Made-Up Textile Articles, Protective Clothing and Footwear, Lodz, Polonya, 17 - 19 Haziran 2015, ss.238-243
- XXIII. **Antibacterial Activity of Cetylpyridinium Chloride Treated Cotton Woven Fabrics**  
Göcek İ., Çömlekçi B., Çevik Z., Yalçınkaya S., Ergal İ., Kurt H., Karagüzel Kayaoğlu B., Akarsubaşı A. T., Gökçeören A. T., Saraç A. S.  
2nd International Congress on Healthcare and Medical Textiles, İzmir, Türkiye, 25 Eylül 2014, ss.145-151
- XXIV. **Terden laktat analizi için tekstil tabanlı biyosensör tasarımları**  
Baysal G., Önder S., Kök F. N., Trabzon L., Kızıl H., Göcek İ., Karagüzel Kayaoğlu B.  
Birinci Ulusal Biyosensör Kongresi, Tekirdağ, Türkiye, 22 - 26 Haziran 2014, ss.18
- XXV. **Analyte Detection on A Nonwoven Substrate Through Enzyme Immobilization**  
Baysal G., Önder S., Göcek İ., Kök F. N., Trabzon L., Kızıl H., Karagüzel Kayaoğlu B.  
14th AUTEX World Textile Conference, Bursa, Türkiye, 26 - 28 Mayıs 2014, ss.1-7
- XXVI. **Influence of Ultrasonic Welding Parameters on Bond Strength of Textile Materials Suitable for Sport Shoes**  
Eryürük S. H., Kalaoğlu F., Karagüzel Kayaoğlu B., Jevsnik S., Rijavec T., Komarkova P., Golombikova V.  
14th AUTEX World Textile Conference, Bursa, Türkiye, 26 - 28 Mayıs 2014, ss.1-6
- XXVII. **The Study The Influences Of Ultrasonic Welding Parameters On Bond Strength Of Textile Materials Suitable For Sport Shoes**  
Eryürük S. H., Kalaoğlu F., Karagüzel Kayaoğlu B., Jevsnik S., Rijavec T., Komarkova P., Golombikova V.  
AUTEX 2014, Bursa, Türkiye, 26 - 28 Mayıs 2014, ss.1-6
- XXVIII. **Microfluidic NonWoven Based Device as a Potential Biosensor for Sweat Analysis**

Gülçin B., Kök F. N., Trabzon L., Karagüzel Kayaoğlu B., Kızıl H., Göcek İ.

2nd International Conference on Mechanical Design and Power Engineering Conference, Beijing, Çin, 29 - 30 Kasım 2013

**XXIX. Ultrasonic Welding Of Technical Textile Components Used In Cold Weather Shoes**

Eryürük S. H., Karagüzel Kayaoğlu B., Kalaoğlu F., Jevsnik S., RUDOLF A., RIJAVEC .

4th ITMC LILLE METROPOLE 2013 INTERNATIONAL CONFERENCE, Lille, Fransa, 8 - 10 Ekim 2013, ss.1-6

**XXX. The Characteristics of Welded Seams Using High Quality Textile Materials**

Jevsnik S., STJEPANOVIC Z., RUDOLF A., Eryürük S. H., Kalaoğlu F., Karagüzel Kayaoğlu B., KRANER ZRIM P., RIJAVEC T.

8th International Conference - TEXSCI 2013, Liberec, Çek Cumhuriyeti, 23 - 25 Eylül 2013, ss.59

**XXXI. ANALYSIS OF ULTRASONIC WELDED NONWOVENS USED IN MEDICAL CLOTHINGS AS A FUNCTION OF PERFORMANCE CHARACTERISTICS**

Eryürük S. H., Karagüzel Kayaoğlu B.

ISTANBUL TEXTILE CONGRESS 2013, İstanbul, Türkiye, 30 Mayıs - 01 Haziran 2013, ss.1-6

**XXXII. Durability of Leather Effect on Plasma Pre Treated and Polyurethane Coated Denim Fabric**

ARMAĞAN O. G., Başkan H., Karagüzel Kayaoğlu B., Karakaş H.

International Istanbul Textile Congress 2013, İstanbul, Türkiye, 30 - 31 Mayıs 2013, ss.27-29

**XXXIII. Utility of Glass and Polymeric Textiles as Reinforcement in Cementitious Composites**

Pekmezci B. Y., Karagüzel Kayaoğlu B., Pourdeyhimi B., Çelik R.

International Istanbul Textile Congress 2013 Innovative and Functional, İstanbul, Türkiye, 30 - 31 Mayıs 2013, ss.130-140

**XXXIV. Mechanical Properties of Textile Reinforced Cement Based Composites**

Pekmezci B. Y., Çelik R., Karadeniz A., Karagüzel Kayaoğlu B.

International Congress on Advances In Civil Engineering, Ankara, Türkiye, 17 - 19 Ekim 2012, ss.1-0

**XXXV. Electrical Characterization of Transmission Lines on Nonwoven Textile Substrates**

Carey M., Kang T., Karagüzel Kayaoğlu B., John W., Behnam P., Troy N., Edward G.

Materials Research Society 2005 Spring Proceedings Symposium H, San Diego, CA., U.S.A., California, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Mart 2005 - 01 Nisan 2006, ss.1-9

**XXXVI. Evaluation of Porosity and Comfort in Knitted Fabrics**

Kilinc F. S., El-Mogahzy Y., Karagüzel Kayaoğlu B., Gupta B.

National Cotton Council Beltwide Conferences, Louisiana, Amerika Birleşik Devletleri, 4 - 07 Ocak 2005, ss.2408-2430

## Desteklenen Projeler

Karagüzel Kayaoğlu B., Güneş G., Palak H., Derin C. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Selüloz Nanokristal CNC Katılım Biyobozunur Polilaktik Asit PLA Polibütelenadipatkotereftalat PBAT Polimer Karışımlarından Elektroegisirme ve Cast Film Ekstrüzyonu Yöntemleriyle Gıda Ambalaj Filmlerinin Geliştirilmesi, 2023 - Devam Ediyor

Karagüzel Kayaoğlu B., Palak H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Selüloz Nanokristal Katkılı PLAPBAT Nanolif Nanokompozit Membranların Tasarımı ve Geliştirilmesi, 2022 - Devam Ediyor

Karagüzel Kayaoğlu B., Moussa H. A. M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, DESIGN AND DEVELOPMENT OF PVA/HYDROCORTISONE LOADED XEROGEL NANOFIBROUS MAT FOR TOPICAL DRUG DELIVERY, 2021 - 2023

Kalaoğlu Altan Ö. İ., Karagüzel Kayaoğlu B., Trabzon L., TÜBİTAK Projesi, Isıl Konfor Özelliği Kazandırılmış Geri Dönüşürülmüş Polyester Esaslı Nanokompozit Nanolif Yüzey Üretimi ve Karakterizasyonu, 2021 - 2023

Göcek İ., Karagüzel Kayaoğlu B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Medikal Tekstil Uygulamalarına Yönelik Anti-Mikrobiyal Özellikli Nano ve Mikro Boyutta Gümüş Entegrasyonu ile Uygulamaya Yönelik Ürün Geliştirilmesi ve Karakterizasyonu, 2012 - 2021

Pekmezci B. Y., Karagüzel Kayaoğlu B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Betonda Donatı Olarak Polimer Esaslı Nonwoven Tekstillerin Kullanılması, 2011 - 2020

Eryürük S. H., Karagüzel Kayaoğlu B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni üretim teknolojileri, ultrasonik ve

sıcak hava kaynak yöntemi, kullanarak tek kullanımık cerrahi önlük tasarım ve termal konfor özelliklerinin incelenmesi, 2018 - 2019

Karagüzel Kayaoglu B., Palak H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Otomotiv Uygulamaları için Ses Absorbsiyon Özelliklerine Sahip Dokunmamış Kumaş Tekstil Ürünlerinin Tasarımı ve Geliştirilmesi, 2017 - 2019

Karagüzel Kayaoglu B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, UV ile Kürlenebilen Su Bazlı Poliüretan-Akrilat Binderlerin Suni Deriye Şablon Baskı Yöntemiyle Uygulanması ve Baskı Yönteminin Geliştirilmesi, 2016 - 2018

Karagüzel Kayaoglu B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Plazma Yöntemi İle Tekstil Yüzeylerinde Sağlanan Yüzey Modifikasyonunun Tekstil Laminasyon İşlemleri üzerindeki etkisinin incelenmesi, 2011 - 2018

Karagüzel Kayaoglu B., TÜBİTAK Projesi, UV Ile Kürlenebilen Su Bazlı Poliüretan-Akrilat Binderlerin Suni Deriye Şablon Baskı Yöntemiyle Uygulanması Ve Baskı Yönteminin Geliştirilmesi, 2016 - 2017

Karagüzel Kayaoglu B., TÜBİTAK Projesi, Terden Laktik Asit Tayini İçin Tekstil Tabanlı Biyosensör Tasarımı Ve Gerçek Örneklerde Performansının Değerlendirilmesi, 2016 - 2017

Karagüzel Kayaoglu B., TÜBİTAK Projesi, Ultrasonik Yapıştırma Dikişlerinin Kalitesini Etkileyen Kaynak Parametrelerinin ve Tekstil Ürünlerinin Son Kullanım Alanlarına Yönelik Olarak Ultrasonik Kaynak Prosesinin Optimizasyonu Üzerine Bir Çalışma, 2012 - 2015

Kalaoglu F., Karagüzel Kayaoglu B., UFUK 2020 Projesi, FP7 NMP 2011 CSA 5 Proje No 290500 2BFUNTEX Boosting Collaboration Between Research Centres And Industry to Enhance Rapid Industrial Uptake of Innovative Functional Textile Structures and Textile Related Materials in a Mondial Market, 2012 - 2015

Karagüzel Kayaoglu B., Göcek I., TÜBİTAK Projesi, Non Woven Tekstil Yüzeylerine Mikro Kanal Sistemi Entegrasyonu ile Biyosensör Tasarımı Üretimi ve Karakterizasyonu, 2012 - 2014

Karagüzel Kayaoglu B., TÜBİTAK Projesi, Non-Woven Tekstil Yüzeylerine Mikro Kanal Sistemi Entegrasyonu İle Biyosensör Tasarımı, Üretimi Ve Karakterizasyonu, 2012 - 2014

Karagüzel Kayaoglu B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Plazma Polimerizasyonu Yöntemi ile Bazı Tekstil Yüzeylerinin Hidrofob özelliklerinin iyileştirilmesi, 2010 - 2013

Karagüzel Kayaoglu B., Pourdeyhimi B., Diğer Uluslararası Fon Programları, Printing Electric Circuits Onto Non-Woven Conformal Fabrics Using Conductive Inks And Intelligent Control, 2004 - 2008

Karagüzel Kayaoglu B., Gupta B., Diğer Uluslararası Fon Programları, Developing a Design-Oriented Fabric Comfort Model, 2002 - 2004

## Patent

Trabzon L., Karagüzel Kayaoglu B., Kök F. N., Göcek İ., Dokunmamış Tekstil Yüzeyi Tabanlı Bir Mikroakiskan Aygıt ve Üretim Yöntemi, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: 2013/12278 , Standart Tescil, 2016

Nagle H. T., Kang T., Merritt C., Karagüzel Kayaoglu B., Pourdeyhimi B., Grant E., Sensor Device for Real-Time Monitoring or Relative Movement Using Capacitive Fabric Sensors, Patent, BÖLÜM D Tekstil; Kağıt, Buluşun Tescil No: US 7,712,373 , Standart Tescil, 2010

Pourdeyhimi B., Nagle H. T., Grant E., Merritt C., Karagüzel Kayaoglu B., Ho-Kang T., M. Wilson J., Methods and Devices for Providing Flexible Electronics, Patent, BÖLÜM D Tekstil; Kağıt, Buluşun Tescil No: WO 2007/056557 A1 , Standart Tescil, 2007

## Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Berkalp Ö. B., Karagüzel Kayaoglu B., Yalçın Eniş İ., Sezgin H., Okur N., Sarıçam C., Göcek İ., Şahin U. K., Duru S., Palak H., et al., International Textile & Fashion Congress, ITFC 2023, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Mart 2023

Candan C., Karagüzel Kayaoglu B., Göcek İ., Oder R., Aktürk B., Newton Fund Research Environment Links Grants 2019" Programı, 528238513 numaralı proje kapsamında, Co-Creation with Older Adults: Working together to develop electronic skin for assisting older adults Online Eğitim, Çalıştay Organizasyonu, Türkiye, Kasım 2020

Berkalp Ö. B., Kalaoglu F., Karagüzel Kayaoglu B., Karakaş H., Okur N., Sarıçam C., Göcek İ., Yalçın Eniş İ., Kalav B., Sezgin

H., et al., Ulusal Tekstil Kongresi & II. ArGe Günü, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Kasım 2020

Berkalp Ö. B., Karagüzel Kayaoğlu B., Yalçın Eniş İ., Selçuk Ş., Kılıç A., Sezgin H., Açıkgöz Tufan H., Atakan R., Emekdar E., ArGe Günü: Akademi Sanayi Buluşması, Yenilikçi Projeler Hayat Buluyor, Çalıştay Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Ocak 2019

Karakas H., Kalaoğlu F., Özipek O. B., Eryürük S. H., Karagüzel Kayaoğlu B., Yenigün E. Ö., Yüksek İ. Ö., İşmar E., Başkan H., International Istanbul Textile Congress 2015, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Eylül 2015

Kalaoğlu F., Karakas H., Özcan G., Karagüzel Kayaoğlu B., Eryürük S. H., Başkan H., Özgen S., Yıldırım N., International Istanbul Textile Congress 2013, Innovative and Functional Textiles, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Mayıs 2013

## Metrikler

Yayın: 91

Atıf (WoS): 288

Atıf (Scopus): 407

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 13

## Ödüller

Karagüzel Kayaoğlu B., Trabzon L., Kızıl H., Baysal G., Kök F. N., Göcek İ., Kanbaloğlu C., ISIF'22 Gümüş Madalya "Dokunmamış Tekstil Yüzeyi Tabanlı Bir Mikroakışkan Aygit ve Üretim Yöntemi" başlıklı patenti ile, 7. İstanbul Uluslararası Buluş Fuarı (Isif) 2022, Eylül 2022

Karagüzel Kayaoğlu B., Baysal G., Üniversitenin 2020 Yılı En Başarılı Tez Ödülü, İstanbul Teknik Üniversitesi, Eylül 2021  
Karagüzel Kayaoğlu B., 111M483 numaralı "Non-Woven Tekstil Yüzeylerine Mikro Kanal Sistemi Entegrasyonu ile Biyosensör Tasarımı, Üretimi ve Karakterizasyonu" başlıklı yürütücüsü olduğum projeye ait Proje Performans Ödülü (PPÖ), TÜBİTAK, Temmuz 2018

Karagüzel Kayaoğlu B., Göcek İ., Kızıl H., Kök F. N., Baysal G., Trabzon L., Önder S., Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği (UTIB) Türkiye Tekstil ve Konfeksiyon Sektörü’nde VII. Uluslar arası Ar-Ge Proje Pazarı Etkinliği’nde Tıbbi Tekstiller ve Teknik Giysiler Kategorisi’nde üçüncülük ödülü, Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği (Utib) , Mayıs 2015

Karagüzel Kayaoğlu B., Göcek İ., The best presentation of ICPSE 2013, 2013 2Nd International Conference On Power Science And Engineering (Icpse), Aralık 2013

Karagüzel Kayaoğlu B., Uçar N., Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği (UTIB) Türkiye Tekstil ve Konfeksiyon Sektörü’nde IV. Uluslar arası Ar-Ge Proje Pazarı Etkinliği’nde Koruyucu Tekstiller Kategorisi’nde birincilik ödülü, Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği (Utib) , Şubat 2012

Karagüzel Kayaoğlu B., The Research Publication Award for the most outstanding paper published in The Journal of the Textile Institute during calendar year 2009, The Journal Of The Textile Institute, Kasım 2010

## Akademî Dışı Deneyim

Şirket, Flokser Tekstil San. ve Tic. A.Ş, Ar-Ge

Flokser Tekstil San. ve Tic. A.Ş.

Diğer, İTKİB, İTA Eğitim Araştırma ve Danışmanlık Ltd. Şti.

İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği (İTKİB), İTA ArGe Merkezi