



## Prof. ESRA KARACA

### Personal Information

Office Phone: [+90 224 294 2052](tel:+902242942052) Extension: 42052

Email: [ekaraca@uludag.edu.tr](mailto:ekaraca@uludag.edu.tr)

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/ekaraca>



### International Researcher IDs

ScholarID: AE7-cQgAAAAJ

ORCID: 0000-0003-1777-3977

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAS-8480-2020

ScopusID: 17344029200

Yoksis Researcher ID: 157408

### Education Information

Doctorate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Tekstil Mühendisliği

(Dr), Turkey 1992 - 1999

Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Tekstil Mühendisliği  
(Yıl) (Tezli), Turkey 1989 - 1992

Undergraduate, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Tekstil Mühendisliği  
Bölümü, Turkey 1985 - 1989

### Dissertations

Doctorate, İpek Poliamid 6 Polyester Polipropilen ameliyat ipliklerinin monofilament ve çapraz örgülü (trez) yapılarının  
bazı mekanik özellikleri üzerine etkilerinin incelenmesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL  
MÜHENDİSLİĞİ, 1999

Postgraduate, Türkiye'nde doğal ipek üretimi, endüstrisi ve sorunları üzerine bir araştırma, Bursa Uludağ University,  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 1992

### Research Areas

Textile Materials, Technical Textiles, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2013 - Continues

Associate Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2007 - 2013

Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2001 - 2007

Lecturer, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 1999 - 2001

Research Assistant, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 1989 - 1999

## **Academic and Administrative Experience**

Head of Department, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2016 - Continues  
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2020 - 2023

BAP Subcommittee Member, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2019 - 2023  
TÜBİTAK MAG Tekstil Mühendisliği Danışma Kurulu Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2018 - 2021

Proje Yönetim Merkezi Üyeliği, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2011 - 2014

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2008 - 2011

Deputy Head of Department, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ, 2004 - 2009

## **Courses**

Lif Oluşum Teorisi, Doctorate, 2020 - 2021

Doğal Lifler, Undergraduate, 2020 - 2021

Tıbbi Tekstiller, Undergraduate, 2020 - 2021

Biyomalzemelere Giriş, Postgraduate, 2020 - 2021

## **Advising Theses**

Karaca E., Osman B., Glokom tedavisinde kullanılmak üzere latanoprost ilaç yüklü pva nanolifli yüzey üretimi, karakterizasyonu ve ilaç salım performansının değerlendirilmesi, Postgraduate, M.İLKAY(Student), 2022

KARACA E., Production and evaluation of sodium alginate/polyvinyl alcohol based smart nanofibrous wound dressing including natural pH indicators, Doctorate, A.Pakolpakçıl(Student), 2020

Karaca E., Determination of dyeing procedures of silk fibers for domestic suture production, Postgraduate, Z.KARADAĞ(Student), 2019

Karaca E., TÜMAY ÖZER E., Production and characterization of black cumin oil loaded nanocomposite polyurethane nanofibrous mat, and investigation of its usage performance as wound dressing, Postgraduate, C.ARAS(Student), 2019

Karaca E., Improvement and characterisation of surgical silk sutures and investigation of silk suture production potential in Turkey, Doctorate, G.COŞKUN(Student), 2018

Karaca E., Investigation of usage performance of electrospun nanofibrous mats produced from biodegradable polymers as surgical adhesion barrier, Doctorate, Ş.ŞAFAK(Student), 2016

Karaca E., Fabric production from polyester filaments containing additive and its properties, Postgraduate, O.AKÇAM(Student), 2011

KARACA E., Production and application of electrospun nanofibrous mats for biomedical usage, Postgraduate, G.Çoşkun(Student), 2009

Karaca E., Investigation of effects of some parameters in production of hollow fibers on fiber properties, Postgraduate, F.FERYAL(Student), 2005

## **Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI**

### **I. A New Lotus-Leaf-Inspired Beaded Nanofiber Strategy for the Development of Cryogel/Nanofiber Hybrid Structures**

KANMAZ D., OSMAN B., KARACA E.

Fibers and Polymers, vol.25, no.4, pp.1233-1242, 2024 (SCI-Expanded)

### **II. Preparation and characterization of latanoprost-loaded PVA nanofibers as an ocular drug delivery system for glaucoma treatment**

- Altuntuğ Cesur M. İ., Osman B., Tümay Özer E., Kanmaz D., Baykara M., Karaca E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMERIC MATERIALS AND POLYMERIC BIOMATERIALS, vol.73, no.9, pp.761-770, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **The Production and Physical and Thermal Characterization of Polybutylene Succinate Multifilament Yarns**  
Kilinc K., Karaca E.  
TEKSTİL VE KONFEKSIYON, vol.33, no.3, pp.262-268, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Dyeing and Some Fastness Properties of Novel Perlite-Containing Polyester Woven Fabrics**  
ÖMEROĞLU S., BECERİR B., KARACA E.  
AATCC JOURNAL OF RESEARCH, vol.9, no.2, pp.81-89, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Design and in vivo evaluation of alginate-based pH-sensing electrospun wound dressing containing anthocyanins**  
Pakolpakkil A., OSMAN B., GÖKTALAY G., Ozer E., ŞAHAN Y., BECERİR B., KARACA E.  
JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, vol.28, no.2, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Evaluation of Nigella sativa oil loaded electrospun polyurethane nanofibrous mat as wound dressing**  
Aras C., Ozer E., Göktalay G., Saat G., Karaca E.  
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, vol.32, pp.1718-1735, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **In Vitro Evaluation of Electrospun Polysaccharide Based Nanofibrous Mats as Surgical Adhesion Barriers**  
Şafak Ş., Vatan Ö., Çinkılıç N., Karaca E.  
TEKSTİL VE KONFEKSIYON, vol.30, pp.99-107, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Halochromic composite nanofibrous mat for wound healing monitoring**  
Pakolpakkil A., Osman B., Ozer E., Şahan Y., Becerir B., Göktalay G., Karaca E.  
Materials Research Express, vol.6, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Production and characterization of poly(ethylene terephthalate) nanofibrous mat including tourmaline additive**  
Şafak S., KARACA E.  
TEXTILE RESEARCH JOURNAL, vol.86, no.15, pp.1651-1658, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Investigation of the effects of perlite additive on some comfort and acoustical properties of polyester fabrics**  
Karaca E., Ömeroğlu S., Akcam O.  
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, vol.133, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **Evaluation of biocompatibility of fibroin-based electrospun nanofibrous mats for medical applications**  
Şafak S., Düzyer Gebizli Ş., Karaca E.  
INDUSTRIA TEXTILA, vol.67, pp.3-9, 2016 (SCI-Expanded)
- XII. **EFFECTS OF FIBER CROSS-SECTIONAL SHAPES ON TENSILE AND TEARING PROPERTIES OF POLYESTER WOVEN FABRICS**  
Karaca E., Ömeroğlu S., Becerir B.  
TEKSTİL VE KONFEKSIYON, vol.25, pp.313-318, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Histological evaluation of wound healing performance of electrospun poly(vinyl alcohol)/sodium alginate as wound dressing in vivo**  
Coskun G., Karaca E., Ozyurtlu M., Özbek S., Yermezler A., Cavusoglu I.  
BIO-MEDICAL MATERIALS AND ENGINEERING, vol.24, pp.1527-1536, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **DEVELOPMENT OF WATER VAPOR RESISTANCE FEATURE OF POLYESTER WOVEN FABRICS BY USING PERLITE ADDITIVE**  
Akcam O., Karaca E.  
TEKSTİL VE KONFEKSIYON, vol.23, pp.233-240, 2013 (SCI-Expanded)
- XV. **Effects of Fiber Cross Sectional Shape and Weave Pattern on Thermal Comfort Properties of Polyester Woven Fabrics**  
Karaca E., Kahraman N., Ömeroğlu S., Becerir B.

- FIBRES & TEXTILES IN EASTERN EUROPE, vol.20, pp.67-72, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **IN VIVO EVALUATION OF ELECTROSPUN POLY (VINYL ALCOHOL)/SODIUM ALGINATE NANOFIBROUS MAT AS WOUND DRESSING**  
 Ustundag G. C., Karaca E., Özbek S., Cavusoglu I.  
 TEKSTİL VE KONFEKSIYON, vol.20, pp.290-298, 2010 (SCI-Expanded)
- XVII. **Comparison of Bending, Drapability and Crease Recovery Behaviors of Woven Fabrics Produced from Polyester Fibers Having Different Cross-sectional Shapes**  
 Ömeroğlu S., Karaca E., Becerir B.  
 TEXTILE RESEARCH JOURNAL, vol.80, pp.1180-1190, 2010 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Analysis of the Fracture Morphology of Polyamide, Polyester, Polypropylene, and Silk Sutures Before and After Implantation In Vivo**  
 KARACA E., Hockenberger A. S.  
 JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS, no.2, pp.580-589, 2008 (SCI-Expanded)
- XIX. **Influence of the cross-sectional shape on the structure and properties of polyester fibers**  
 Karaca E., Ozcelik F.  
 JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, vol.103, pp.2615-2621, 2007 (SCI-Expanded)
- XX. **Assessing colour values of polyester fabrics produced from fibres having different cross-sectional shapes after abrasion**  
 Becerir B., Karaca E., Omeroglu S.  
 COLORATION TECHNOLOGY, vol.123, pp.252-259, 2007 (SCI-Expanded)
- XXI. **Investigating changes in mechanical properties and tissue reaction of silk, polyester, polyamide, and polypropylene sutures in vivo**  
 Karaca E., Hockenberger A., Yildiz H.  
 TEXTILE RESEARCH JOURNAL, vol.75, pp.297-303, 2005 (SCI-Expanded)
- XXII. **Effect of suture structure on knot performance of polyamide sutures**  
 Hockenberger A., Karaca E.  
 INDIAN JOURNAL OF FIBRE & TEXTILE RESEARCH, vol.29, pp.271-277, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Investigating the knot performance of silk, polyamide, polyester, and polypropylene sutures**  
 Bayraktar E., Hockenberger A.  
 TEXTILE RESEARCH JOURNAL, vol.71, pp.435-440, 2001 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **SİVRİSİNEK KOVUCU TEKSTİL MALZEMELERİ ÜZERİNE BİR DERLEME**  
 Çelen R., Kanmaz D., Aras C., Yıldız S., Tiritoğlu M., Düzyer Gebizli Ş., Koral Koç S., Karaca E.  
 TEKSTİL VE MUHENDIS, vol.30, no.132, pp.351-367, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Cerrahi Alanda Kullanılan Bir Biyomalzeme: Fıtık Meshi**  
 Aras C., Işık Ö., Ömeroğlu S., Özalp R. G., Osman B., Karaca E.  
 TEKSTİL VE MUHENDIS, vol.30, no.129, pp.71-84, 2023 (Scopus)
- III. **INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF SOME PROCESS PARAMETERS ON THE MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF POLYURETHANE NANOFIBROUS MATS CONTAINING BLACK SEED OIL**  
 Aras C., Düzyer Gebizli Ş., Tümay Özer E., Karaca E.  
 Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.24, no.2, pp.671-684, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Azerbaycan Millî Tarih Müzesi'nde El Dokuma Bir Şal Örneği**  
 YÜKSEL UZUNÖZ S., AYTAÇ A., KARACA E.  
 Motif Akademi Halk Bilimi Dergisi, vol.12, no.26, pp.394-405, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Halokromik Akıllı Tekstil Yüzeyleri ve Tıbbi Amaçlı Kullanım Olanakları**  
 Pakolpaklı A., Karaca E., Becerir B.  
 Tekstil ve Mühendis, vol.25, no.111, pp.214-224, 2018 (Scopus)

- VI. **Biyomedikal Uygulamalar İçin Polisakkart Esaslı Nanolifli Yüzey Üretime ve Çapraz Bağlanması**  
Şafak Ş., Karaca E.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.22, no.3, pp.127-144, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Cerrahi Adezyonun Önlenmesi İçin Yeni Bir Yaklaşım:Nanolifli Cerrahi Adezyon Bariyerleri**  
Şafak Ş., Karaca E., Özalp R. G.  
Tekstil ve Mühendis, vol.24, no.106, pp.111-123, 2017 (Scopus)
- VIII. **İpek Ameliyat İplikleri ve Türkiye de Üretim Olanakları**  
Coşkun G., Karaca E., Hockenberger A., Ömeroğlu S.  
Tekstil ve Mühendis, vol.23, no.102, pp.140-152, 2016 (Scopus)
- IX. **Farklı Kesite Sahip Filamentlerden Oluşan Polyester İpliklerde Bükümün Mukavemet Özelliklerine Etkisi**  
ÖMEROĞLU S., KARACA E., BECERİR B., AKBAŞ E. B.  
Uludağ Üniversitesi Müh.-Mim. Fak. Dergisi, vol.16, no.2, pp.45-53, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Elektro Çekim Yöntemi ile Alginat İçeren Nanolifli Yüzey Üretime ve Çapraz Bağlama İşlemi ile Suya Dayanıklı Hale Getirilmesi**  
Coşkun G., Karaca E.  
Tekstil ve Mühendis, vol.16, no.75, pp.1-10, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Alginatlar ve Alginat Liflerinin Özellikleri ve Kullanım Alanları**  
Coşkun G., Karaca E.  
Tekstil & Teknik, vol.25, no.290, pp.98-108, 2009 (Non Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Poli(vinil alkol)/Sodyum Alginat Karışımlarından Elektro Çekim Yöntemi ile Elde Edilen Nanolifli Yüzeylerin İncelenmesi**  
Coşkun G., Karaca E.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.14, no.1, pp.159-172, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Nylon 6,6 ve Kevlar 49 Liflerinin Sürünme ve Gerilme Gevşemesi Davranışlarının İncelenmesi**  
Yıldırım U., Karaca E.  
Tekstil Maraton, vol.4, pp.33-44, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Türkiye'de İpekböcekçiliği ve İpek Üretime Mevcut Durum, Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri**  
Karaca E.  
Tekstil & Teknik, vol.20, no.236, pp.146-164, 2004 (Non Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Usage of Hollow Textile Fibres in Artificial Kidney**  
Karaca E., Hockenberger A.  
Technology and Health Care, vol.10, no.3, pp.319-321, 2002 (Scopus)
- XVI. **ITMA 99'da Braiding Makinaları**  
Karaca E.  
Tekstil Maraton, vol.1, pp.52-61, 2000 (Non Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Braid Ameliyat İpliklerinin Yapısı**  
Karaca E., Hockenberger A.  
Tekstil Teknoloji, vol.3, no.28, pp.96-105, 1998 (Non Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Tıbbi Tekstiller**  
Karaca E., Hockenberger A.  
Tekstil & Teknik, vol.144, pp.88-93, 1997 (Non Peer-Reviewed Journal)
- XIX. **7 Ameliyat İpliği Malzemesinin Mekanik Davranışlarının İncelenmesi**  
Karaca E., Hockenberger A.  
Medikal & Teknik, vol.135, pp.94-100, 1997 (Non Peer-Reviewed Journal)
- XX. **Ameliyat İpliklerinin Kullanım Özellikleri**  
Ulcay Y., Karaca E.  
Tekstil & Teknik, vol.107, pp.104-106, 1993 (Non Peer-Reviewed Journal)
- XXI. **Ameliyat İpliklerinin Gelişimi, Hammadde ve Özellikleri**  
Ulcay Y., Karaca E.  
Tekstil & Teknik, vol.106, pp.101-106, 1993 (Non Peer-Reviewed Journal)

## **Books & Book Chapters**

- I. **Braiding Makinaları**  
Karaca E.  
in: ITMA 2015 Tekstil Makineleri BUTEKOM Teknolojik Değerlendirme Raporu, Prof.Dr. Yusuf Ulcay, Şengül Teke, Editor, Uludağ İhracatçı Birlikleri, Bursa, pp.14-23, 2016
- II. **Investigating Fravture Mechanisms of Some Non-Absorbable Sutures in Vivo**  
Hockenberger A., Karaca E.  
in: Medical and Healthcare Textiles, Subhash C. Anand J F Kennedy M Mirafab S. Rajendran, Editor, Woodhead Publishing Limited , Manchester, pp.430-436, 2010
- III. **Knot Performance of Monofilament and Braided Polyamide Sutures Under Different Test Conditions**  
Karaca E., Hockenberger A.  
in: Medical Textiles and Biomaterials for Healthcare, Subhash C. Anand J F Kennedy M Mirafab S. Rajendran, Editor, Woodhead Publishing Limited , Manchester, pp.378-385, 2006
- IV. **Dünyada ve Türkiye'de Ev Tekstilleri İthalatı ve İhracatı 1999-2003**  
Alpay H. R., Karaca E., Kavuşturan Y., Ömeroğlu S., Kahraman N., Çeven E. K., Tezel S.  
Uludağ Üniversitesi Yayınları No:1-024-0, Bursa, 2005

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

- I. **Development of UV-stabilised, Flame Retardant, Recycled PET Yarns for Outdoor Applications**  
Çetin Ö., Okay E., Karaca E., Koral Koç S.  
62. Dornbirn Global Fiber Congress, Dornbirn, Austria, 13 - 15 September 2023
- II. **Production of PBS Multifilament Yarns on the Industrial Scale**  
Kılınç K., Karaca E.  
62. Dornbirn Global Fiber Congress, Dornbirn, Austria, 13 - 15 September 2023
- III. **ELECTROSPUN NANOFIBER MESH FOR PELVIC ORGAN PROLAPSE**  
Aras Gül C., Karaca E., Vatan Ö., Coşkun B.  
4th. INTERNATIONAL ANTALYA SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATIVE STUDIES, Antalya, Turkey, 9 - 10 May 2023, pp.1-2
- IV. **The Effect of Hydrophobicity and Hydrophilicity of Nanofibers on Cryogel/Nanofiber Hybrid Biomaterial Production**  
KANMAZ D., OSMAN B., KARACA E.  
26th International Biomedical Science and Technology Symposium, Ankara, Turkey, 27 November 2022
- V. **Effect of Uv Absorbers On the Mechanical Properties of Polyester Yarns**  
Okay E., Koral Koç S., Karaca E.  
12. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi (UBAK), Ankara, Turkey, 17 - 18 December 2022, pp.112-113
- VI. **Production and Characterization of Coenzyme Q10 Loaded Nanofiber Surface**  
CAN S., KANMAZ D., KARACA E.  
9th International Conference on Materials Science and Nanotechnology for Next Generation, Ankara, Turkey, 22 September 2022
- VII. **NANOFIBROUS MAT PRODUCTION FROM SILK FIBROIN SOLUTION PREPARED IN A ONESTEP**  
Aras Gül C., Karaca E.  
14th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING & NATURAL SCIENCES, Sivas, Turkey, 18 - 19 July 2022, pp.2-7
- VIII. **A Sustainable Approach to Development Fiber Reinforced Polymer Composites as Honeycomb Core Structure**  
Torbali M. S., Aras C., Korkmaz B., Karaca E., Yazıcı M.  
2nd. INTERNATIONAL GRADUATE STUDIES CONGRESS (IGSCONG'22), İstanbul, Turkey, 8 - 11 June 2022, vol.1, pp.717-718

- IX. SUSTAINABLE AND ECO-FRIENDLY APPROACH FOR LAMINATION VIA POLYBUTYLENE SUCCINATE FILMS**  
KILINÇ K., KANMAZ D., KARACA E.  
CUKUROVA 8TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCHES CONFERENCE, Adana, Turkey, 15 April 2022, vol.2, pp.1170-1177
- X. Investigation of the Release of Growth Factors from Nanofiber Mat Loaded with Apheresis Platelet Concentrate (APC)**  
Yılmaz H., Aras C., Karaçay M., Altuntuğ Cesur M. İ., Karaca E., Temel Ş. G., Bülbül Başkan E., Oral H. B., Kaya E. International Congress on Biological and Health Sciences, Afyonkarahisar, Turkey, 26 February 2022
- XI. Production of pHEMA Based Cryogel/Nanofibers Hybrid Biomaterials**  
KANMAZ D., OSMAN B., KARACA E.  
8th International Fiber and Polymer Research Symposium, Eskişehir, Turkey, 18 - 19 June 2021
- XII. Glokom Tedavisinde Kullanılmak Üzere Bimatoprost İlacı Yüklü PVA Nanolifli Yüzey Üretimi**  
Altuntuğ Cesur M. İ., Karaca E., Osman B.  
8th International Fiber and Polymer Research Symposium, Eskişehir, Turkey, 18 June 2021
- XIII. Investigation of Acoustic Properties of Low Density Polyethylene Composite Foam**  
ARAS C., YAZICI M., KARACA E.  
8th International Fiber and Polymer Research Symposium, Eskişehir, Turkey, 18 June 2021
- XIV. Effect of Electrospinning Parameters on Nanofibers Which Contain Natural Dye**  
Pakolpakkıl A., Karaca E.  
17th NATIONAL 3rd INTERNATIONAL THE RECENT PROGRESSSYMPOSIUM ON TEXTILE TECHNOLOGY AND CHEMISTRY, Bursa, Turkey, 20 - 22 November 2019
- XV. In Vitro Controlled Release and Cytotoxicity Test of Nigella Sativa Oil Loaded Polyurethane Nanofiber Mat: As Using Potential Wound Dressing**  
Aras C., Karaca E., Tümay Özer E.  
1ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON PREVENTIVE MEDICINE (1ST ICPM 2019), Antalya, Turkey, 12 - 14 November 2019
- XVI. Production and Characterization of Black Seed Oil Loaded Antibacterial Electrospun Polyurethane Nanofibrous Mats**  
Aras C., Tümay Özer E., Karaca E.  
5th International Fiber and Polymer Research Symposium, 03 May 2019, pp.23-26
- XVII. Color Characterization of the Halochromic Nanocomposites**  
Pakolpakkıl A., Karaca E., Becerir B., Osman B., Tümay Özer E., Şahan Y., Göktalay G.  
14th NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY CONFERENCE, İzmir, Turkey, 22 - 25 September 2018
- XVIII. A Research of Wettability Behavior of Sodium alginate/ Poly (vinyl alcohol) Nanocomposites which Contain Red Beetroot Extract**  
Pakolpakkıl A., Karaca E., Becerir B., Osman B., Tümay Özer E., Şahan Y., Göktalay G.  
14th NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY CONFERENCE, İzmir, Turkey, 22 - 25 September 2018
- XIX. Evaluation of a plant extract for smart wound dressings**  
Pakolpakkıl A., Karaca E., Becerir B.  
8th International İstanbul Textile Conference-Evolution Technical Textile (ETT2018), İstanbul, Turkey, 14 - 16 April 2018
- XX. Investigation of a Natural pH-Indicator Dye for Nanofibrous Wound Dressings**  
Pakolpakkıl A., Karaca E., Becerir B.  
18th World Textile Conference (AUTEX), İstanbul, Turkey, 20 - 22 June 2018, vol.460
- XXI. Antibacterial Properties of Electrospun Polyethylene Terephthalate /Tourmaline Nanofibrous Mats**  
Şafak Ş., Karaca E.  
2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17), Nevşehir, Turkey, 11 - 13 October 2017, pp.656
- XXII. Production of Hyaluronic Acid/ Carboxymethyl Cellulose Nanofibers**  
Şafak Ş., Karaca E.

- 2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17), Nevşehir, Turkey,  
11 - 13 October 2017, pp.551
- XXIII. Silk Fibroin Based Nanofibers**  
Şafak Ş., Karaca E.  
13th Nanoscience and Nanotechnology Conference of Turkey (NANOTR-13, Antalya, Turkey, 22 - 25 October 2017
- XXIV. The Effect of Solution Concentration on the Morphological Properties of Electrospun Hyaluronic Acid Nanofibrous Mats**  
Şafak Ş., Karaca E.  
12. Uluslararası Nanobilim ve Nanoteknoloji Konferansı, Kocaeli, Turkey, 3 - 05 June 2016
- XXV. Biyomedikal uygulamalar için propolis katkılı nano yüzeyler**  
Orhan M., Şafak Ş., Aykut Y., Karaca E., Özakin C.  
UTIB VIII. International RD prokerage event, Bursa, Turkey, 12 - 13 May 2016
- XXVI. Bombyx Mori Silk Fibroin Poly Ethylene Oxide Nanofiber Production by Electrospinnig**  
Şafak Ş., Karaca E.  
Autex 2014 World Textile Conference, Bursa, Turkey, 26 - 28 May 2014
- XXVII. Effect of Flow Rate And Distance on Electrospun Bombyx Mori Silk Fibroin Poly Ethylene Oxide Nanofiber Properties**  
Şafak Ş., Karaca E.  
Autex 2014 World Textile Conference, Bursa, Turkey, 26 - 28 May 2014
- XXVIII. İpek-fibroin Esaslı Nanolifli Yüzeylerden Suni Deri Üretim Olanaklarının Araştırılması**  
Karaca E., Şafak Ş., Düzyer Ş.  
UTİB IV. Ar-Ge Proje Pazarı, Bursa, Turkey, 2 February - 02 March 2012
- XXIX. Electrospun PVA NaAlg Wound Dressing**  
Coşkun G., Karaca E., Özbek S., Çavuşoğlu İ.  
17. Uluslararası Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Turkey, 23 - 25 November 2011
- XXX. Elektroçekim Yöntemi ile Üretilen Nanolifli Yüzeylerin Yara Örtüsü Olarak Kullanımının Araştırılması**  
Coşkun G., Karaca E., Özbek S., Çavuşoğlu İ.  
10. Ulusal Histoloji ve Embriyoji Kongresi, İzmir, Turkey, 17 - 20 May 2010
- XXXI. Investigation of Electrospun Nanofibrous Mats Produced from Polyvinylalcohol/Sodium Alginate Solutions**  
Coşkun G., Karaca E.  
5. Ulusal Nanobilim ve Nanoteknoloji Konferansı, Eskişehir, Turkey, 8 - 12 June 2009
- XXXII. 2009 Uluslararası Doğal Lif Yılında Türkiye'nin İpek İpliği Üretimine Geri Dönüşü**  
Karaca E., Karagözoglu A.  
XII. Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu, Bursa, Turkey, 6 - 08 May 2009, pp.1-5
- XXXIII. Elektroüretim Yöntemi İle Polivinilalkol/Sodyum Alginat Nanolifli Yüzey Üretimi**  
Coşkun G., Karaca E.  
XII. Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu, Bursa, Turkey, 6 - 08 May 2009, pp.1-5
- XXXIV. Investigating Fracture Mechanisms of Some Non-Absorbable Sutures in Vivo**  
Hockenberger A., Karaca E.  
MEDTEX07 Fourth International Conference and Exhibition on Healthcare and Medical Textiles, Bolton, United Kingdom, 16 - 18 July 2007
- XXXV. Knot performance of monofilament and braided polyamide sutures under different test conditions**  
Karaca E., Hockenberger A.  
International Conference and Exhibition on Healthcare and Medical Textiles (MedTex 03), Bolton, United Kingdom, 8 - 09 July 2003, pp.378-385
- XXXVI. Time dependent behaviour of some suture materials**  
Bayraktar E., Hockenberger A.  
2nd International Conference on Medical Textiles, Bolton, United Kingdom, 24 - 25 August 1999, pp.189-196
- XXXVII. İpek Ameliyat İpliginin Kare ve Granny Düğüm Performansının Değerlendirilmesi**  
Karaca E.

6. Uluslararası Katılımlı Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu, İzmir, Turkey, 6 - 08 October 1999
- XXXVIII. İpek, Poliamid, Poliester, Polipropilen Ameliyat İpliklerinin Mekanik Özelliklerinin Kuru ve Islak Ortamda İncelenmesi  
Karaca E., Hockenberger A.
6. Uluslararası Katılımlı Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu, İzmir, Turkey, 6 - 08 October 1999
- XXXIX. Tıp Alanında Kullanılan Tekstil Malzemeleri ve Ameliyat İpliklerinin Kullanım Alanları  
Karaca E., Hockenberger A.
3. Ulusal Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu, Bursa, Turkey, 11 - 14 December 1996

## Supported Projects

KARACA E., OSMAN B., İŞIK Ö., ÖZALP R. G., ARAS C., ÖMEROĞLU S., ARI F., Project Supported by Higher Education Institutions, Fıtık Oluşumunu ve Cerrahi Adezyonu Önleyici Yerli Kompozit Mesh Tasarımı Üretimi ve Karakterizasyonu, 2023 - Continues

KARACA E., YILDIZ S., DÜZYER GEBİZLİ Ş., ÇELEN R., ARAS C., TİRİTOĞLU M., KANMAZ D., KORAL KOÇ S., MANASOĞLU G., Project Supported by Higher Education Institutions, Sitronella Yağı Esaslı Mikrokapsüller İçeren Sivrisinek Kovucu Poliüretan Nanolifli Yüzey Üretimi ve Karakterizasyonu, 2023 - Continues

OSMAN B., KARACA E., NOMA S. A. A., TÜMAY ÖZER E., DEMİR E. S., BOZKURT GÜZEL Ç., TAMAHKAR IRMAK E., ALJAYYOUSSI N. Y. A., AKGÜN O., Project Supported by Higher Education Institutions, Katyonik steroid antibiyotik yüklü üç katmanlı sentetik deri ikamesinin geliştirilmesi, 2022 - Continues

OSMAN B., ÇERÇİ A., KARACA E., BOZKURT GÜZEL Ç., DEMİR E. S., ÇERÇİ A., AKGÜN O., Project Supported by Higher Education Institutions, Amoksisilin yüklü moleküller baskılanmış nanopartikül içeren nanolifli yüzeyin üretimi, karakterizasyonu ve etkinliğinin in vitro değerlendirilmesi, 2022 - Continues

Kanmaz D., Karaca E., Sağdilek E., Irmak E. T., Project Supported by Higher Education Institutions, İki ve Üç Kath NanolifKriyojet Esaslı Biyomalzeme Geliştirilmesi ve Kanamayı Durdurucu Ajan Olarak Kullanım Performansının Değerlendirilmesi, 2023 - 2024

KARACA E., KANMAZ D., Project Supported by Higher Education Institutions, Hidroksiapatit Nanopartikül Katkılandırılmış PHEMA Kriyojellerin Morfolojik, Yapısal ve Mekanik Özelliklerinin Değerlendirilmesi, 2023 - 2024

Karaca E., Ömeroğlu S., Kılınç K., TUBITAK Project, Meşe Mantarı Kataklı Fonksiyonel Poliester İplik Üretimi, 2022 - 2024

KARACA E., SALTİK S., Project Supported by Higher Education Institutions, Koenzim Q10 Kataklı Nanolif Yüzey Üretimi ve Karakterizasyonu, 2022 - 2023

KARACA E., ARAS C., ÖZDEMİR T., VATAN Ö., COŞKUN B., Project Supported by Higher Education Institutions, Pelvik Taban Bozukluklarında Kullanılmak Üzere Nanolifli Mesh Tasarımı Üretimi ve Karakterizasyonu, 2022 - 2023

KARACA E., YALAV D., Project Supported by Higher Education Institutions, Çözelti Elektro Çekim Yöntemi ile Polipropilen Nanolifli Yüzey Üretimi, 2022 - 2022

KARACA E., KANMAZ D., Project Supported by Higher Education Institutions, Nanolifli YüzeyKriyojet Hibrit Biyomalzemelerin Üretimi ve Karakterizasyonu, 2021 - 2022

KARACA E., SALTİK S., Project Supported by Higher Education Institutions, Mantar Kataklı Poliüretan Film Üretimi ve Antibakteriyel Özelliğinin İncelenmesi, 2021 - 2021

KARACA E., OSMAN B., KANMAZ D., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyomedikal Alanda Kullanıma Yönelik PHEMA Nanolifli Yüzey Üretimi ve Karakterizasyonu, 2020 - 2021

Karaca E., Osman B., Tümay Özer E., Şahan Y., Becerir B., Göktalay G., TUBITAK Project, Çeşitli Doğal Bitki Ekstraktları Kullanılarak Ph ile Renk Değiştiren Sodyum Alginat/Polivinil Alkol Nanolifli Yara Örtüsü Üretimi ve İn Vivo Çalışmalarla Değerlendirilmesi, 2017 - 2019

Karaca E., Ömeroğlu S., Hockenberger A., Çeçener G., TUBITAK Project, Yerli Hammadde ve İmkânlar Kullanılarak Türkiye de İpek Ameliyat İpliği Üretiminin Araştırılması, 2015 - 2017

Karaca E., Çinkılıç N., Vatan Ö., Özalp R. G., Uğraş N., TUBITAK Project, Biyobozunur Polimerlerden Elektro Çekim Yöntemiyle Üretilmiş Nanolifli Yüzeylerin Abdominal Dokuda Adezyon Bariyeri Olarak Kullanım Performansının in vitro ve in vivo Çalışmalarla Değerlendirilmesi, 2015 - 2017

Karaca E., Şafak Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyobozunur Polimerlerden Üretilmiş Nanolifli

Adezyon Bariyerinin Ticari Adezyon Bariyeri İle Karşılaştırılması, 2016 - 2016  
Karaca E., Becerir B., Project Supported by Higher Education Institutions, Çeşitli Meyve Sebze Ekstraktlarında Bulunan Halokromik Boyaların Nanolifli Yara Örtüsü Üretime Uygun Bazı Polimer Çözeltileri İçerisinde pH ile Renk Değişiminin Araştırılması, 2015 - 2016  
Karaca E., Şafak Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektro Çekim Yöntemi İle İpek Fibroin Esaslı Nanolifli Yüzey Üretime ve İn Vitro Deneýlerle Suni Deri Olarak Kullanımının Araştırılması, 2011 - 2016  
Karaca E., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektro Çekim Cihazının Modifikasiyonu ve Yönlenmiş Nanolifli Yüzey Üretime, 2015 - 2015  
Karaca E., Şafak Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Hyaluronik Asit Esaslı Adezyon Bariyeri Kullanımına Yönelik Nanolifli Yüzey Üretime, 2014 - 2015  
Karaca E., Hockenberger A., TÜBİTAK - AB COST Project, Electrospun Nano Fibers for Bio Inspired Composite Materials and Innovative Industrial Applications, 2011 - 2014  
Karaca E., Project Supported by Higher Education Institutions, Fibroin Esaslı Nanolifli Yüzey Üretime ve Özelliklerinin Geliştirilmesi, 2012 - 2013  
Karaca E., Ömeroğlu S., TUBITAK Project, Perlit İçeren Polyester İplik Üretime ve Perlit Kullanımının Kumaş Performans Özelliklerine Etkilerinin Araştırılması, 2009 - 2012  
Karaca E., TUBITAK Project, Elektro Üretim Yöntemi ile Nanolifli Yüzey Üretime ve Nanolifli Yüzeylerin Yara Örtüsü Olarak Kullanımının In Vivo Çalışmalar ile Araştırılması, 2008 - 2009  
Karaca E., Hockenberger A., Koral Koç S., Düzyer Gebizli Ş., TUBITAK Project, Hava Jetli Tekstüre Yöntemi ile Yüzey Özellikleri Değiştirilmiş Polyester İpliklerinin Kauçuga Yapışma Özelliklerinin İncelenmesi, 2006 - 2008  
Karaca E., Ömeroğlu S., Becerir B., TUBITAK Project, Farklı Lif Kesitlerinin İplik ve Dokuma Kumaşların Bazı Özellikleri Üzerine Etkilerinin Araştırılması, 2005 - 2006  
Karaca E., Hockenberger A., Koral Koç S., TUBITAK Project, Lif Takviyeli Kauçuk Kompozit Yapımında Kullanılan Polyester İpliklerin Kauçuga Yapışma Özelliğinin Geliştirilmesi, 2005 - 2006  
Karaca E., Hockenberger A., Other International Funding Programs, Structure Mechanical Property Relationship of Suture Material An Approach to Optimum Suture Structure, 1998 - 2004

## Patent

Karaca E., Ömeroğlu S., Kanmaz D., Kılınç K., MEŞE MANTARI İÇEREN İPLİK VE BU İPLİĞİN ÜRETİMİ, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Recourse Number: 2023/011927 , Standard Registration, 2023  
Karaca E., Osman B., Kanmaz D., Kriyojel/Nanolif Hibrit Biyomalzeme, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Registration Number: 2022/008927 , Standard Registration, 2023  
Karaca E., Osman B., Kanmaz D., CRYOGEL / NANO FIBER HYBRID BIOMATERIAL, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Recourse Number: PCT/TR2022/050573 , Standard Registration, 2022  
Karaca E., Tümay Özer E., Aras C., NANOLİFLİ YARA ÖRTÜSÜ , Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Recourse Number: 2020/22711 , Standard Registration, 2021  
Karaca E., Özalp R. G., Şafak Ş., Nanolifli Adezyon Bariyeri - EK PATENT, Patent, CHAPTER A Human Needs, The Invention Registration Number: 2018/01865 , Standard Registration, 2020  
Karaca E., Özalp R. G., Şafak Ş., Nanofibrous Adhesion Barrier, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Recourse Number: 16968216 , Standard Registration, 2020  
Karaca E., Özalp R. G., Şafak Ş., Nanolifli Adezyon Bariyeri, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Registration Number: TR 2016 10544 , Standard Registration, 2019  
Karaca E., Aras C., Tümay Özer E., NANOFIBROUS WOUND DRESSING, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Recourse Number: PCT/TR2019/051266 , Standard Registration, 2019  
Karaca E., Özalp R. G., Şafak Ş., NANOFIBROUS ADHESION BARRIER - , Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Recourse Number: PCT/TR2018/050649 , Standard Registration, 2018  
Karaca E., Ömeroğlu S., Akçam O., FUNCTIONAL POLYESTER FILAMENT YARN COMPRISING PERLITE AND THE PRODUCTION METHOD THEREOF, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Registration Number: EP 2 997 182 B1 , Standard Registration, 2017

Karaca E., Ömeroğlu S., Akçam O., Functional Polyester Thread Comprising Pearlite and the Production Method Thereof, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Registration Number: US 9,765,451 B2 , Standard Registration, 2017  
Karaca E., Özalp R. G., Şafak Ş., NANOFIBROUS ADHESION BARRIER - PCT, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Recourse Number: PCT/TR2017/050302 , Standard Registration, 2017  
Karaca E., Ömeroğlu S., Akçam O., Perlit İçeren Fonksiyonel Polyester İplik ve Bunun Üretim Yöntemi, Patent, CHAPTER D Textile; Paper, The Invention Registration Number: TR 2013 05887 B , Standard Registration, 2016

## Metrics

Publication: 87  
Citation (WoS): 433  
Citation (Scopus): 523  
H-Index (WoS): 11  
H-Index (Scopus): 13

## Awards

Karaca E., Tekstil Mühendisliği Bölümü En Başarılı Akademisyen, Bursa Uludağ Üniversitesi 2017 Yılı Akademik Başarı Ödülleri, March 2019  
Karaca E., Şafak Ş., Özalp R. G., Nanolifli Adezyon Bariyeri-Üçüncülük Ödülü, 22. Moskova Uluslararası Buluş Ve Yenilikçi Teknolojiler Fuarı Archimedes , March 2019  
Karaca E., Şafak Ş., Özalp R. G., Nanolifli Adezyon Bariyeri-Üçüncülük Ödülü, Türk Patent Enstitüsü 3. İstanbul Uluslararası Buluş Fuarı (Isif), September 2018  
Karaca E., Şafak Ş., Özalp R. G., Çinkılıç N., Vatan Ö., Uğraş N., Nanolifli Cerrahi Adezyon Bariyeri Üretilimi-Tıbbi Tekstiller ve Teknik Giysiler Kategorisi Birincilik Ödülü, Utib Türkiye Tekstil Ve Konfeksiyon Sektöründe 7.Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı Zirvesi, May 2015  
Karaca E., Ömeroğlu S., Akçam O., Perlit Katkılı Polyester Filament Üretilimi-Üçüncülük Ödülü, Türkiye Tekstil Sanayi İşverenleri Sendikası 2. İnovasyon Yarışması , March 2014  
Karaca E., Coşkun G., Özbek S., Çavuşoğlu İ., Elektroçekim Yöntemi ile Üretilen Nanolifli Yüzeylerin Yara Örtüsü Olarak Kullanımının Araştırılması-Türkçe Bilim Dili Birincilik Ödülü, 10. Ulusal Histoloji Ve Embriyoloji Kongresi , May 2010

## Non Academic Experience

Uludağ Üniversitesi