

## Dr. Öğr. Üyesi MEHMET DURMUŞ ÇALIŞIR

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 0464 223 7518](tel:+9004642237518) Dahili: 1157

E-posta: [mehmetdurmus.calisir@erdogan.edu.tr](mailto:mehmetdurmus.calisir@erdogan.edu.tr)

Web: <https://avesis.erdogan.edu.tr/mehmetdurmus.calisir>

Posta Adresi: Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Ofis No: D306, RTEÜ, Rize, Merkez

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-5916-9666

Publons / Web Of Science ResearcherID: J-5391-2016

Yoksis Araştırmacı ID: 189044

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanobilim Ve Nanomühendislik Abd, Türkiye 2014 - 2020  
Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanobilim Ve Nanomühendislik Abd, Türkiye 2012 - 2014

Lisans, Gebze Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2012

Lisans Çift Anadal, Gebze Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2012

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Ölçme ve Değerlendirme, SEM User Certificate , ATOMİKA TEKNİK, 2017

### Yaptığı Tezler

Doktora, FABRICATION OF NANOSTRUCTURED METAL OXIDE MATERIALS AND THEIR USE IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL APPLICATIONS, İstanbul Teknik Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, 2020

Yüksek Lisans, Synthesis and characterization of strontium aluminate based nanophospors, İstanbul Teknik Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, 2014

### Araştırma Alanları

Güç Çevirgeçleri, Teknik Tekstiller, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Biyomalzemeler, Kaplama Teknolojileri, Nanomalzemeler, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği, 2022 - Devam Ediyor

## Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği, 2022 - 2024

## Verdiği Dersler

Malzemelerin Yapısı Ve Özellikleri, Yüksek Lisans, 2023 - 2024  
Android Programlama, Lisans, 2023 - 2024  
Patent ve Proje Hazırlama Eğitimi, Lisans, 2021 - 2022  
İş Sağlığı ve Güvenliği 2, Lisans, 2021 - 2022  
Nümerik Modelleme ve SİMülasyon, Lisans, 2021 - 2022  
Tasarım Projesi, Lisans, 2021 - 2022  
Bitirme Tezi-I, Lisans, 2021 - 2022  
Sayısal Çözümleme Yöntemleri, Lisans, 2021 - 2022  
İş Sağlığı ve Güvenliği 1, Lisans, 2021 - 2022  
Hesaplamalı Metotlar, Lisans, 2020 - 2021

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

- I. **Electromagnetic interference shielding using biomass-derived carbon materials**  
Duran E. Ç., ÇALIŞIR M. D., Selçuk Ş., Gungor M., Açma M. E.  
Materials Chemistry and Physics, cilt.317, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Enhancing filtration performance of submicron particle filter media through bimodal structural design**  
Toptas A., Calisir M. D., Gungor M., Kılıç A.  
Polymer Engineering and Science, cilt.64, sa.2, ss.901-912, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Production of Ultrafine PVDF Nanofiber-/Nanonet-Based Air Filters via the Electroblowing Technique by Employing PEG as a Pore-Forming Agent**  
Toptaş A., Çalışır M. D., Kılıç A.  
ACS Omega, cilt.8, sa.41, ss.38557-38565, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Solution-Blown PA6-and PVDF-Based Nanofibrous Composite Mats for Aerosol Filtration**  
Gungor M., Calisir M. D., Kılıç A.  
FIBERS AND POLYMERS, cilt.24, sa.5, ss.1603-1612, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Clogging performance of micro/nanofibrous laminated composite air filter media**  
Calisir M. D., Gungor M., Toptas A., Donmez U., Kılıç A., Karabuga S.  
Journal of Industrial Textiles, cilt.52, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Solution blown nanofibrous air filters modified with glass microparticles**  
Polat Y., Calisir M. D., Gungor M., Sagirli M. N., Atakan R., AKGÜL Y., Demir A., Kılıç A.  
JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES, cilt.51, sa.5, ss.821-834, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Aerosol filtration performance of nanofibrous mats produced via electrically assisted industrial-scale solution blowing**  
Gungor M., Toptas A., Calisir M. D., Kılıç A.  
POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, cilt.61, sa.10, ss.2557-2566, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Developing centrifugal spun thermally cross-linked gelatin based fibrous biomats for antibacterial**

## wound dressing applications

Gungor M., Sagirli M. N., Calisir M. D., Selçuk Ş., Kılıç A.

POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, cilt.61, sa.9, ss.2311-2322, 2021 (SCI-Expanded)

- IX. **Submicron aerosol filtration performance of centrifugally spun nanofibrous polyvinylpyrrolidone media**  
Melike G., Calisir M. D., Akgul Y., Selçuk Ş., Ali D., Kılıç A.  
Journal of Industrial Textiles, cilt.50, ss.1545-1558, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Nitrogen-doped TiO<sub>2</sub> fibers for visible-light-induced photocatalytic activities**  
ÇALIŞIR M. D., Gungor M., Demir A., Kılıç A., Khan M. M.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.46, sa.10, ss.16743-16753, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **A comparative study on SiO<sub>2</sub> nanofiber production via two novel non-electrospinning methods: Centrifugal spinning vs solution blowing**  
Calisir M. D., Kılıç A.  
MATERIALS LETTERS, cilt.258, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **Effect of air pressure on nanofiber production in solution blowing method**  
POLAT Y., YANGAZ M. U., ÇALIŞIR M. D., GÜL M. Z., Demir A., EKİCİ B., Kılıç A.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.35, sa.4, ss.1719-1728, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Centrifugally spun silica (SiO<sub>2</sub>) nanofibers for high-temperature air filtration**  
Tepekiran B. N., Calisir M. D., Polat Y., Akgul Y., Kılıç A.  
AEROSOL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.53, sa.8, ss.921-932, 2019 (SCI-Expanded)
- XIV. **Performance comparison of planar and mesostructured perovskite solar cells**  
Calisir M. D., Kılıç A.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.33, sa.4, ss.1347-1354, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **Photophysical properties of phosphorescent elastomeric composite nanofibers**  
Calisir M. D., Erol M., Kılıç A., AVCI H.  
DYES AND PIGMENTS, cilt.125, ss.95-99, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **A review on non-electro nanofibre spinning techniques**  
Stojanovska E., Canbay E., Pampal E. S., Calisir M. D., Agma O., Polat Y., Simsek R., Gundogdu N. A. S., Akgul Y., Kılıç A.  
RSC ADVANCES, cilt.6, sa.87, ss.83783-83801, 2016 (SCI-Expanded)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Carbon-based foams: Preparation and applications**  
STOJANOVSKA E., ÇALIŞIR M. D., ÖZTÜRK N. D., KILIÇ A.  
Nanocarbon and its Composites Preparation, Properties and Applications, Anish Khan, Mohammad Jawaid, Inamuddin, Abdullah Mohamed Asiri, Editör, Woodhead Publishing, Cambridge, ss.43-90, 2019
- II. **Polymer nanocomposites for dye-sensitized solar cells**  
ÇALIŞIR M. D., STOJANOVSKA E., KILIÇ A.  
Polymer-based Nanocomposites for Energy and Environmental Applications, Mohammad Jawaid, Mohammad Mansoob Khan, Editör, Woodhead Publishing, ss.361-396, 2018
- III. **Nanofibrous composites for sodium-ion batteries**  
STOJANOVSKA E., BUYUKNALCACI F., ÇALIŞIR M. D., PAMPAL E. Ş., KILIÇ A.  
Polymer-based Nanocomposites for Energy and Environmental Applications, Mohammad Jawaid, Mohammad Mansoob Khan, Editör, Woodhead Publishing, ss.333-360, 2018

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Mechanical Properties of Jute Fiber Reinforced Polypropylene Composites: Effect of Different Loading Levels of Jute Fiber**  
Alam M. S., ÇALIŞIR M. D., CANBAY GÖKÇE E., DEMİR A., KILIÇ A.  
11. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 04 Kasım 2022
- II. **Effect of Electrical Voltage and Air Pressure on  $\beta$ -Phase Formation of Electro-Blown PVDF Nanofibrous Webs**  
AKGÜL Y., TOPTAŞ A., ÇALIŞIR M. D., Sağırılı M. N., KILIÇ A.  
Nanofibers, Applications and Related Technologies (NART - 21), İstanbul, Türkiye, 08 Eylül 2021
- III. **PVDF Esaslı Piezoelektrik Nanojeneratörler Üzerine Bir Durum Değerlendirmesi**  
ÇALIŞIR M. D., TOPTAŞ A., AKGÜL Y.  
8. International Fiber and Polymer Research Symposium, Eskişehir, Türkiye, 18 - 19 Haziran 2021
- IV. **Nanolifli Hava Filtrelerinin Üretiminde Yenilikçi Yaklaşımlar**  
TOPTAŞ A., Güngör M., Sağırılı M. N., ÇALIŞIR M. D., KILIÇ A., DEMİR A.  
İTÜ Ulusal Tekstil Kongresi ve II. Ar-Ge Günü, İstanbul, Türkiye, 11 Kasım 2020, cilt.1, ss.133-140
- V. **PVDF Nanoliflerin Çözeltiden Üfleme Yöntemiyle Üretiminde Çözücülerin ve Hava Basıncının Etkisi**  
ÇALIŞIR M. D., DEMİR A., KILIÇ A.  
7. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 25 - 26 Eylül 2020
- VI. **Çözeltiden Üfleme Yöntemi Kullanılarak Çözücülerin ve Hava Basıncının PVDF Liflerinin Üretilirliğine Olan Etkisi**  
ÇALIŞIR M. D., KILIÇ A., DEMİR A.  
7. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 25 Eylül 2020
- VII. **A Comparative Study of Silica Fibers Prepared by Solution Blowing (SB) and Electro-Solution Blowing (ESB) Methods**  
ÇALIŞIR M. D., GÜNGÖR M., KILIÇ A.  
6. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, 24 - 25 Ocak 2020
- VIII. **Production of Fibrous Gelatin Mat as Antibacterial Wound Dressing Material via Centrifugal Spinning Method**  
GÜNGÖR M., Sağırılı M. N., ÇALIŞIR M. D., KILIÇ A.  
6. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, 24 - 25 Ocak 2020
- IX. **Electro-solution Blown Polyacrylonitrile Nanofibers for Air Filtration Application**  
ÇALIŞIR M. D., GÜNGÖR M., KILIÇ A.  
6. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, 24 - 25 Ocak 2020
- X. **Production Of TiO<sub>2</sub> Nanofibers via Centrifugal Spun Method for Energy Application**  
ÇALIŞIR M. D., GÜNGÖR M., KILIÇ A., DEMİR A.  
5. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, 03 Mayıs 2019
- XI. **Effect of Pressurized Air on Production of Nanofibers via Centrifugal Spinning**  
ÇALIŞIR M. D., GÜNGÖR M., AKGÜL Y., POLAT Y., KILIÇ A.  
5. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, 03 Mayıs 2019
- XII. **Electrostatic-assisted centrifugal spinning of PVP Fibers**  
GÜNGÖR M., POLAT Y., AKGÜL Y., ÇALIŞIR M. D., KILIÇ A.  
5. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, 03 Mayıs 2019
- XIII. **Production of TPU/PAN Composite Fibrous Medias for Air Filtration Applications**  
AKGÜL Y., ÇALIŞIR M. D., TEPEKİRAN B. N., POLAT Y., KILIÇ A.  
5. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, 03 Mayıs 2019
- XIV. **Production of Silica Nanofibers via Centrifugal Spinning Method**  
TEPEKİRAN B. N., ÇALIŞIR M. D., KILIÇ A.  
4. ULUSLARARASI LİF ve POLİMER ARAŞTIRMALARI SEMPOZYUMU, Bursa, Türkiye, 4 - 05 Ekim 2018
- XV. **Production of TiO<sub>2</sub> Nanofibers via Centrifugal Spinning Method**  
tepekiran b. n., ÇALIŞIR M. D., AKGÜL Y., KILIÇ A.  
14th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 22 - 25 Eylül 2018
- XVI. **Solvent Engineering for the Centrifugal Spinning of Polyvinylpyrrolidone (PVP) Nanofibers**

- GÜNGÖR M., ÇALIŞIR M. D., SAĞIRLI M. N., KILIÇ A.  
14th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 22 - 25 Eylül 2018
- XVII. **A Novel Nanofiber Production Technique: Solution Blowing and Its Energy Storage Applications**  
POLAT Y., STOJANOVSKA E., ÇALIŞIR M. D., AKGÜL Y., KILIÇ A.  
18 th AUTEX World Textile Conference, İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2018
- XVIII. **A Feasibility Study on the Centrifugal Spinning Method: Nanofibers for the High Performance Air Filters**  
AKGÜL Y., POLAT Y., ÇALIŞIR M. D., STOJANOVSKA E., KILIÇ A., DEMİR A.  
18 th AUTEX World Textile Conference, İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2018
- XIX. **Preparation and Characterization of Highly Conductive Carbon Paste as an Efficient Counter Electrode for Perovskite Solar Cells**  
ÇALIŞIR M. D., ÖZTÜRK D., STOJANOVSKA E., KILIÇ A.  
2. Ulusal Karbon Konferansı, İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Mart 2018
- XX. **Production of PAN/HA Composite Nanofibers as Precursor Material for Biomedical Applications**  
AKGÜL Y., ÇALIŞIR M. D., STOJANOVSKA E., POLAT Y., AHLATCI H., DEMİR A., KILIÇ A.  
3rd International Fiber and Polymer Research Symposium, 8 - 09 Mart 2018
- XXI. **Design of Solution Blown Nanofibrous Air Filters Containing Glass Particles**  
POLAT Y., STOJANOVSKA E., ÇALIŞIR M. D., AKGÜL Y., GÜNGÖR m., SAĞIRLI M., ATAKAN R., DEMİR A., KILIÇ A.  
3rd International Fiber and Polymer Researches Symposium, Bursa, Türkiye, 8 - 09 Mart 2018
- XXII. **Green Carbon Nanofibers for Li-ion Batteries**  
STOJANOVSKA E., ÇALIŞIR M. D., KILIÇ A.  
2nd International Fiber and Polymer Researches Symposium, 27 - 28 Nisan 2017
- XXIII. **SnO<sub>2</sub> Nanofibers for Energy Storage**  
ÇALIŞIR M. D., STOJANOVSKA E., KILIÇ A.  
2nd International Fiber and Polymer Researches Symposium, 27 - 28 Nisan 2017
- XXIV. **POLİMERİK DISPERSİYON İLE İNKJET BASKI TEKNİĞİ İÇİN MÜREKKEP GELİŞTİRİLMESİ**  
ŞİMŞEK R., ÇALIŞIR M. D., KILIÇ A.  
1. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 13 - 14 Mayıs 2016
- XXV. **Elektrot retim Yo ntemi ile Elde Edilen TiO<sub>2</sub> Nanoliflerin Perovskite Güneş Pillerinde Uygulanması ve Pil Performansına Etkisi**  
ÇALIŞIR M. D., ŞİMŞEK R., KAPLAN E., GÜMRÜKÇÜ S., DEMİR A., KILIÇ A.  
1. ULUSLARARASI LİF VE POLİMER ARAŞTIRMALARI SEMPOZYUMU, Bursa, Türkiye, 13 - 14 Mayıs 2016
- XXVI. **FROM COLORATION TO ENERGY HARVESTING SCREEN PRINTING TECHNOLOGY TO ESTABLISH MONOLITHIC DYE SENSITIZED SOLAR CELL**  
ŞİMŞEK R., ÇALIŞIR M. D., SEVİM A. M., KILIÇ A., DEMİR A.  
5th International Istanbul Textile Congress 2015, 11 - 12 Eylül 2015
- XXVII. **FOSFORESANS ÖZELİKLİ POLYESTER İPLİK ÜRETİMİ PRODUCTION OF PHOSPHORESCENT POLYESTER YARNS**  
KILIÇ A., ADIGÜZEL h., DEMİR A., ÇALIŞIR M. D.  
VII. Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı, 27 - 29 Mayıs 2015
- XXVIII. **Karbon Metal Oksit Liflerle Perovskit Güneş Pili Perovskite solar cells with Carbon Metal Oxide Fibers**  
KILIÇ A., ÇALIŞIR M. D., DEMİR A., PAMPAL E. Ş., POLAT Y., ŞİMŞEK R.  
VII. Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı, 27 - 29 Mayıs 2015
- XXIX. **SERİGRAF BASKI TEKNİĞİ İLE BOYARMADDE UYARIMLI GÜNEŞ PİLİ ÜRETİMİ DYE SENSITIZED SOLAR CELLS VIA SCREEN PRINTING TECHNOLOGY**  
KILIÇ A., ŞİMŞEK R., ÇALIŞIR M. D.  
VII. Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı, 27 - 29 Mayıs 2015
- XXX. **Boya Duyarlı Güneş Pillerinde Karbon Elektrot Kullanımı**  
ŞİMŞEK R., ÇALIŞIR M. D., SEVİM A. M., KILIÇ A.  
1. Ulusal Karbon Konferansı, Türkiye, 12 - 13 Mart 2015

- XXXI. **Katı Hal Boya Uyarımlı Güneş Pillerinde Yenilikçi Bir Metod Elektrot Olarak Karbon Kumaş Kullanımı**  
ŞİMŞEK R., ÇALIŞIR M. D., SEVİM A. M., KILIÇ A.  
1. Ulusal Karbon Konferansı, İstanbul, Türkiye, 12 - 13 Mart 2015
- XXXII. **Phosphorescent Blend Nanofibers Characterization and Photophysical Properties**  
ÇALIŞIR M. D., EROL M., ŞİMŞEK R., DEMİR A., SOLAK N., KILIÇ A.  
Sixth International Conference of Applied Research on Textile CIRAT-6, 13 - 15 Kasım 2014
- XXXIII. **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF TRANSITION METAL OXIDE DOPED SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> BASED NANOCRYSTALLINE PHOSPHORS**  
ÇALIŞIR M. D., SOLAK N.  
17.Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi, 11 - 13 Eylül 2014

## Desteklenen Projeler

Çalışır M. D., TÜBİTAK Projesi, Meme Kanseri İlişkili Lenfödemın Önlenmesi ve Erken Tanılanmasında Giyilebilir Kol Hacmi Ölçüm Cihazı ile Mobil Uygulamanın Geliştirilmesi (Mobilenf) ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi, 2024 - 2027

Çalışır M. D., TÜBİTAK Projesi, Periferik Nöropatili Diyabet Hastalarında Ayak Ülserlerinin Önlenmesi İçin Kompozit Ayak Tabanlığı Ve Entegre Basınç Erken Uyarı Sisteminin Geliştirilmesi, 2023 - 2026

Çalışır M. D., TÜBİTAK - AB COST Projesi , Gıda Ambalajı Uygulamaları için Yeni Biyolojik Olarak Parçalanabilen ve Biyopolimer Bazlı Nanolif Yapılarının Geliştirilmesi, 2022 - 2024

## Bilimsel Hakemlikler

TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2021

## Metrikler

Yayın: 52  
Atıf (WoS): 149  
Atıf (Scopus): 156  
H-İndeks (WoS): 7  
H-İndeks (Scopus): 7

## Burslar

2211-A Genel Yurt İçi Doktora Burs Programı, TÜBİTAK, 2014 - 2018