

## Arş. Gör. Dr. METE BATUHAN DURUKAN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 7485](tel:+903122107485)

E-posta: [bdurukan@metu.edu.tr](mailto:bdurukan@metu.edu.tr)

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/bdurukan>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [yYt6iaIAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=yYt6iaIAAAAJ)

ORCID: [0000-0001-7714-9012](https://orcid.org/0000-0001-7714-9012)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [AAT-6630-2020](https://publons.com/author/1111111/AAT-6630-2020)

ScopusID: [57189519130](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189519130)

Yoksis Araştırmacı ID: [236740](https://yoksis.metu.edu.tr/yoksis/236740)

### Eğitim Bilgileri

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2015 - Devam Ediyor

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2009 - 2015

### Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, CARBON NANOTUBE- COBALT OXIDE NANOCOMPOSITES FOR HIGH PERFORMANCE SUPERCAPACITORS, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2017

### Araştırma Alanları

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Yarıiletken ve Süperiletken Malzemeler, Kimyasal ve Elektrokimyasal Özellikler, Korozyon ve Korozyondan Korunma, Kompozitler, Polimerik Malzemeler, Nanomalzemeler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2015 - Devam Ediyor

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

- I. Self-Charging Dual-Modal Sensor for Glucose Monitoring Based on Piezoelectric Nanowire/Microgel Hybrid Film**  
Kim H., Nam S., DURUKAN M. B., ÜNALAN H. E., Lee H. J.  
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, cilt.34, sa.7, 2024 (SCI-Expanded)
- II. An Edible Supercapacitor Based on Zwitterionic Soy Sauce-Based Gel Electrolyte**  
DURUKAN M. B., Keskin D., TUFAN Y., Dincer O., ÇİÇEK M. Ö., YILDIZ B., ÇINAR AYGÜN S., ERCAN B., ÜNALAN H. E.

ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, cilt.34, sa.6, 2024 (SCI-Expanded)

- III. **Synthesis of heterostructured nanocomposites as supercapacitor electrodes and investigation of their electrochemical properties**  
Aytürk S. E. Y., ÇITAK A., Aydın E. C., DURUKAN M. B.  
Electrochimica Acta, cilt.472, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Cobalt-doped MoO<sub>3</sub> thin films and dual-band electrochromic devices with excellent cyclic stability**  
Tutel Y., Durukan M. B., Hacıoglu S. O., Baskose U. C., Toppare L. K., Unalan H. E.  
Applied Materials Today, cilt.35, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **A glucose-responsive microgel-based soft etalon as an epidermal glucose colorimetric sensor**  
Nam S., Kim H., Lee S., DURUKAN M. B., ÜNALAN H. E., Lee H. J.  
Sensors and Actuators B: Chemical, cilt.396, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **3D printing of hexagonal boron nitride nanosheets/poly(lactic acid) nanocomposites for thermal management of electronic devices**  
Gorur M. C., Doganay D., Durukan M. B., Cicek M. O., Kalay Y. E., Kincal C., Solak N., Ünal H. E.  
COMPOSITES PART B-ENGINEERING, cilt.265, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Ultra-Sensitive Bio-Polymer Iontronic Sensors for Object Recognition from Tactile Feedback**  
Çiçek M. Ö., Durukan M. B., Yildiz B., Keskin D., Doğanay D., Çinar Aygün S., Çakir M. P., Ünal H. E.  
Advanced Materials Technologies, cilt.8, sa.16, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Double-decker lutetium and europium phthalocyanine composites with reduced graphene oxide as supercapacitor electrode materials**  
YABAŞ E., Biçer E., DURUKAN M. B., Keskin D., ÜNALAN H. E.  
Journal of Organometallic Chemistry, cilt.980-981, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Multifunctional and Physically Transient Supercapacitors, Triboelectric Nanogenerators, and Capacitive Sensors**  
Durukan M. B., Çiçek M. Ö., Doğanay D., Gorur M. C., Cinar S., Ünal H. E.  
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, cilt.32, sa.1, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Fabric based wearable triboelectric nanogenerators for human machine interface**  
DOĞANAY D., ÇİÇEK M. Ö., DURUKAN M. B., Altuntas B., Agbahca E., COŞKUN Ş., ÜNALAN H. E.  
NANO ENERGY, cilt.89, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Multichromic Vanadium Pentoxide Thin Films Through Ultrasonic Spray Deposition**  
TUTEL Y., DURUKAN M. B., Koc S., KOYLAN S., Cakmak H., Kocak Y., Hekmat F., Ozensoy E., Ozbay E., UDUM Y., et al.  
JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, cilt.168, sa.10, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Highly stable silver-platinum core-shell nanowires for H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> detection**  
Koylan S., Tunca S., Polat G., Durukan M. B., Kim D., Kalay Y. E., Ko S. H., Ünal H. E.  
NANOSCALE, cilt.13, sa.30, ss.13129-13141, 2021 (SCI-Expanded)
- XIII. **Seamless Monolithic Design for Foam Based, Flexible, Parallel Plate Capacitive Sensors**  
ÇİÇEK M. Ö., DOĞANAY D., DURUKAN M. B., Gorur M. C., ÜNALAN H. E.  
Advanced Materials Technologies, cilt.6, sa.6, 2021 (SCI-Expanded)
- XIV. **Cobalt Oxide Nanoflakes on Single Walled Carbon Nanotube Thin Films for Supercapacitor Electrodes**  
DURUKAN M. B., Yuksel R., ÜNALAN H. E.  
ELECTROCHIMICA ACTA, cilt.222, ss.1475-1482, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **Flexible supercapacitor electrodes with vertically aligned carbon nanotubes grown on aluminum foils**  
Dogru I. B., DURUKAN M. B., Turel O., ÜNALAN H. E.  
PROGRESS IN NATURAL SCIENCE-MATERIALS INTERNATIONAL, cilt.26, sa.3, ss.232-236, 2016 (SCI-Expanded)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Laser Ablated Single Walled Carbon Nanotube Films as Microsupercapacitors**

DURUKAN M. B., çınar k., BEK A., ÜNALAN H. E.

19th International Metallurgy and Materials Congress, 25 - 27 Ekim 2018

II. **Microcapacitors from Laser Ablated Multi Walled Carbon Nanotube Films**

DURUKAN M. B., kadir c., BEK A., ÜNALAN H. E.

MRS Fall Meeting 2017, 26 Kasım 2017

III. **Single Walled Carbon Nanotube Thin Films Decorated with Cobalt Oxide Nanoflakes for Supercapacitor Electrodes**

DURUKAN M. B., YÜKSEL R., ÜNALAN H. E.

MESC-IS 2017 (2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion), Türkiye, 26 Eylül 2017

IV. **Single Walled Carbon Nanotube Thin Films Decorated with Cobalt Oxide Nanoflakes for Supercapacitor Electrode**

DURUKAN M. B., YÜKSEL R., ÜNALAN H. E.

mESC-IS 2017 2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

V. **Single Walled Carbon Nanotube Cobalt Oxide Nanocomposites as Supercapacitor Electrode Materials**

DURUKAN M. B., YÜKSEL R., ÜNALAN H. E.

MRS Fall Meeting' 2015, 29 Kasım - 04 Aralık 2015

## Desteklenen Projeler

ÜNALAN H. E., DURUKAN M. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MOLİBDEN DİSÜLFÜR (MoS<sub>2</sub>)/GRAFEN NANOKOMPOZİTLERİNİN ÜRETİMİ VE SÜPERKAPASİTÖRLERDE KULLANIMI, 2018 - 2019

ÜNALAN H. E., ÖZKUL S., DURUKAN M. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KAPASİTİF DEİYONİZASYON PROSESİNİN İYON GİDERME VERİMİNİ ARTTIRMAK AMACI İLE METAL OKSİTLER KULLANILARAK KAPASİTÖRLERİN GELİŞTİRİLMESİ, 2017 - 2017

ÜNALAN H. E., TÜBİTAK Projesi, Karbon Nanotüplerle Süperkapasitörlerin Geliştirilmesi, 2014 - 2017

## Metrikler

Yayın: 40

Atıf (WoS): 187

Atıf (Scopus): 229

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 7