

## Doç. Dr. ÖVGÜ CEYDA YELGEL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 464 223 7518](tel:+904642237518) Dahili: 1155

E-posta: [oceyda.yelgel@erdogan.edu.tr](mailto:oceyda.yelgel@erdogan.edu.tr)

Web: [https://www.researchgate.net/profile/Oevgue\\_Yelgel](https://www.researchgate.net/profile/Oevgue_Yelgel)

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [QWWA2GsAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=QWWA2GsAAAAJ)

ORCID: [0000-0001-5888-5743](https://orcid.org/0000-0001-5888-5743)

Yoksis Araştırmacı ID: 206731

### Eğitim Bilgileri

Doktora, University of Exeter, College Of Engineering, Mathematics And Physical Sciences, Physics and Astronomy , İngiltere 2010 - 2013

Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, Türkiye 2004 - 2008

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Thermoelectric Properties of V-VI Semiconductor Alloys and Nanocomposites, University of Exeter, College Of Engineering, Mathematics And Physical Sciences, 2013

### Araştırma Alanları

Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Enerji, Yenilenebilir Enerji, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Nanomalzemeler, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Doç. Dr., The University of Manchester, 2023 - 2024

Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi Ve Nanoteknoloji Muhendisligi, 2018 - 2019

Araştırma Görevlisi Dr., University of Manchester, Department Of Physics And Astronomy, Physics, 2017 - 2019

Araştırma Görevlisi Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi Ve Nanoteknoloji Muhendisligi, 2014 - 2018

Araştırma Görevlisi, University of Exeter, College Of Engineering, Mathematics And Physical Sciences, 2010 - 2012

## Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

GÜÇ SİSTEMLERİNİN ANALİZİ, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
YAPAY ZEKA, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİNDE GÜNCEL KONULAR, Yüksek Lisans, 2022 - 2023  
RASTGELE SURECLER, Lisans, 2022 - 2023, 2020 - 2021  
OLASILIK VE İSTATİSTİK, Lisans, 2020 - 2021  
YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI, Lisans, 2020 - 2021  
RASTGELE SÜREÇLER, Lisans, 2021 - 2022  
OLASILIK, Lisans, 2020 - 2021  
OLASILIK, Lisans, 2019 - 2020  
GUC SİSTEMLERINE GIRIS, Lisans, 2020 - 2021  
YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI, Lisans, 2019 - 2020  
GÜÇ SİSTEMLERİNE GİRİŞ, Lisans, 2019 - 2020

## Jüri Üyelikleri

Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Aralık, 2022  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İstanbul Teknik Üniversitesi, Aralık, 2022  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ekim, 2021

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

- I. **The role of intrinsic atomic defects in a Janus MoSSe/XN (X = Al, Ga) heterostructure: a first principles study**  
Yelgel Ö. C.  
CONDENSED MATTER PHYSICS, cilt.26, sa.4, ss.43703-43713, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Theoretical and experimental evaluation of thermoelectric performance of alkaline earth filled skutterudite compounds**  
Yelgel Ö. C., Ballıkaya S.  
JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY, cilt.284, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Thermoelectric transport behaviours of n-type Mg-2 (Si,Sn,Ge) quaternary solid solutions**  
Yelgel O. C., Yelgel C.  
JOURNAL OF MAGNESIUM AND ALLOYS, cilt.7, sa.3, ss.514-521, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Structural and electronic properties of MoS<sub>2</sub>, WS<sub>2</sub>, and WS<sub>2</sub>/MoS<sub>2</sub> heterostructures encapsulated with hexagonal boron nitride monolayers**  
Yelgel C., Yelgel O. C., Gulseren O.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.122, sa.6, 2017 (SCI-Expanded)
- V. **Structural and Electronic Properties of MoS<sub>2</sub>, WS<sub>2</sub>, and WS<sub>2</sub>/MoS<sub>2</sub> Heterostructures Intercalated with Bilayer Hexagonal Boron Nitride**  
YELGEL C., YELGEL Ö. C., gulseren o.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.xx, ss.1-25, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Thermoelectric properties of Mg<sub>2</sub>X (X = Si, Ge) based bulk and quantum well systems**  
Yelgel O. C.

- JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.121, sa.3, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **Theoretical study of thermoelectric properties of p-type Mg<sub>2</sub>Si<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> solid solutions doped with Ga**  
Yelgel O. C.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.691, ss.151-158, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Theoretical study of thermoelectric properties of n-type doped Mg<sub>2</sub>Si<sub>0.4</sub>Sn<sub>0.6</sub> solid solutions**  
Yelgel O. C.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.96, sa.6, ss.560-575, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Thermoelectric properties of Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>/Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>/Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> and Sb<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>/Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>/Sb<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> quantum well systems**  
Yelgel O. C., Srivastava G. P.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.94, sa.18, ss.2072-2099, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **Thermoelectric properties of p-type (Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>)<sub>x</sub>(Sb<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>)<sub>(1-x)</sub> single crystals doped with 3 wt. % Te**  
Yelgel O. C., Srivastava G. P.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.113, sa.7, 2013 (SCI-Expanded)
- XI. **Thermoelectric properties of n-type Bi<sub>2</sub>(Te<sub>0.85</sub>Se<sub>0.15</sub>)<sub>3</sub> single crystals doped with CuBr and SbI<sub>3</sub>**  
Yelgel O. C., Srivastava G. P.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.85, sa.12, 2012 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Investigation of Photocatalytic Performance of GaN-WSSe Under Vertical Strain**  
Yelgel Ö. C.  
Recep Tayyip Erdoğan University Journal of Science and Engineering, cilt.4, sa.1, ss.30-38, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Forecasting Wind Power Generation Using Artificial Neural Network**  
Tokmak A., Atalay I., Yelgel Ö. C.  
International Journal of Pure and Applied Sciences, cilt.9, sa.1, ss.7-19, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **Theoretical Study of Thermal Conductivities of n- and p-type Doped Mg<sub>2</sub>Si<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> Thermoelectric Solid Solutions**  
Yelgel Ö. C.  
SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.21, sa.6, ss.1-10, 2017 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Effects of Dimensionality Reduction for High-Efficiency Mg-based Thermoelectrics**  
Yelgel Ö. C.  
Magnesium Alloys - Processing, Potential, Applications, Prof. Tomasz Arkadiusz Tański, Editör, IntechOpen, London, ss.37-62, 2023
- II. **Using Machine Learning Techniques to Discover Novel Thermoelectric Materials**  
Yıldırım E., Yelgel Ö. C.  
New Materials and Devices for Thermoelectric Power Generation, Basel I. Ismail, Editör, IntechOpen, London, ss.37-67, 2023
- III. **Recent Advances on Mg<sub>2</sub>XIV Based Thermoelectric Materials: A Theoretical Approach**  
YELGEL Ö. C.  
Advanced Thermoelectric Materials, Chong Rae Park, Editör, Scrivener Publishing Llc - Wiley-Vch Verlag Weinheim Gmbh, Beverly, ss.229-266, 2019

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Thermal Conductivities of n- and p-typed Mg<sub>2</sub>Si<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> Thermoelectric Solid Solution**  
YELGEL Ö. C.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRESS IN APPLIED SCIENCE 2017 - ICPAS 2017, 4 - 06 Ocak 2017
- II. **Detailed Theoretical Investigation and Comparison of the Thermal Conductivities of n- and p-type Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> Based Alloys**  
YELGEL Ö. C., Srivastava G. P.  
Mater. Res. Soc. Symp. Proc., San Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 07 Nisan 2013, sa.1543, ss.1-6
- III. **A Detailed Theoretical Study of the Thermal Conductivity of Bi<sub>2</sub>(Te<sub>0.85</sub>Se<sub>0.15</sub>)<sub>3</sub> Single Crystals**  
YELGEL Ö. C., Srivastava G. P.  
Mater. Res. Soc. Symp. Proc, Boston, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 07 Aralık 2012, sa.1404, ss.1-6

## Desteklenen Projeler

- Yelgel Ö. C., TÜBİTAK Projesi, Termoelektrik Taşınım Özelliklerinin Nanotel Yapılı Malzemeler İçin İncelenmesi, 2022 - 2022
- Tören M., Mollahasanoğlu H., Yelgel Ö. C., TÜBİTAK Projesi, Termoelektrik Soğutucuların Yağlı Tip Dağıtım Transformatörlerinin Faydalı Ömürlerine Etkisinin İncelenmesi, 2021 - 2022
- YELGEL Ö. C., TÜBİTAK Projesi, N- ve P-Tip Katkılı Mg<sub>2</sub>X (X=Si, Ge, Sn) Tabanlı Sistemlerin Termoelektrik Özelliklerinin Teorik Olarak İncelenmesi, 2016 - 2017
- YELGEL Ö. C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, N- ve P-Tip Katkılı Mg<sub>2</sub>X (X=Si, Ge, Sn) Tabanlı Kuantum Kuyu Sistemlerinin Termoelektrik Özelliklerinin Teorik Olarak İncelenmesi, 2016 - 2017

## Öğrenci Projeleri

- Diğer, Makine Öğrenimi ile Rüzgar Hızı Tahmini: Doğu Karadeniz Vaka Çalışması, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2023 - 2023

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

- FRONTIERS IN PHYSICS, Yardımcı Editör/Bölüm Editörü, 2023 - Devam Ediyor
- Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, Editörler Kurulu Üyesi, 2021 - Devam Ediyor

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

- International Scientific Research Congress Science and Engineering, Bilim Kurulu Üyesi, 2021 - Devam Ediyor , Türkiye
- International Thermoelectric Society (ITS), Üye, 2012 - Devam Ediyor
- Materials Research Society, Üye, 2011 - Devam Ediyor

## Bilimsel Hakemlikler

- FRONTIERS IN PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2024
- Nanocomposite Materials with Photocatalytic Properties, Tanınmış Yayınevleri tarafından basılan bilimsel/mesleki kitapta bölüm, Nisan 2024
- SCIENTIFIC DATA, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2024
- PHILOSOPHICAL MAGAZINE LETTERS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2024

FRONTIERS OF PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2024  
International Journal of Energy Applications and Technologies, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Şubat 2024  
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING B: SOLID-STATE MATERIALS FOR ADVANCED TECHNOLOGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2023  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2023  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PURE AND APPLIED SCIENCES, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2022  
TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye, Ocak 2022  
TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye, Ekim 2021  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2021  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2021  
FRONTIERS IN MATERIALS, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2021  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2020  
JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T, SSCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2020  
Journal of Alloys and Compounds, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2019  
Journal of Physics and Chemistry of Solids, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2019  
Intermetallics, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2018  
Journal of Alloys and Compounds, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018  
Scientific Reports, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2018  
Philosophical Magazine, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2018  
International Journal of Hydrogen Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2017  
Journal of Applied Physics, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2017  
Journal of Alloys and Compounds, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2016  
International Journal of Applied Mathematics and Theoretical Physics, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2015  
American Journal of Applied Sciences, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2015  
Philosophical Magazine, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015  
Materials Research Society symposia proceedings, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2013

## **Metrikler**

Yayın: 21  
Atf (WoS): 112  
Atf (Scopus): 128  
H-İndeks (WoS): 5  
H-İndeks (Scopus): 6

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

The Future of 2D Materials: Grand Challenges and Opportunities, İzleyici / Dinleyici, Manchester, İngiltere, 2024  
Workshop on Twistronics in 2D Materials from Modelling to Real Systems, Katılımcı, Manchester, İngiltere, 2023  
USBİLİM 2 nd International Congress on Artificial Intelligence Studies , Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2022  
Rumeli 1st International Scientific Research Conference on Sustainable Engineering and Technology, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2022  
2nd International Congress of engineering and Natural Sciences, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2022  
EuroCC@Türkiye Kuantum Hesaplama ve Teknolojileri Çalıştayı, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2022  
12th International Scientific Research Congress Science and Engineering , Oturum Başkanı, Ankara, Türkiye, 2021  
12th International Scientific Research Congress Science and Engineering , Oturum Başkanı, Ankara, Türkiye, 2021  
USBİLİM 1st International Congress on Artificial Intelligence Studies, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2021  
10th International Scientific Research Congress Science and Engineering, Oturum Başkanı, Ankara, Türkiye, 2021

7th International Scientific Research Congress Science and Engineering, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2020  
ISTANBUL INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRESS IN APPLIED SCIENCE 2017 - ICPAS 2017, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017  
Materials Research Society Spring Meeting and Exhibit, Katılımcı, New York, Amerika Birleşik Devletleri, 2013  
Materials Research Society Fall Meeting and Exhibit, Katılımcı, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 2011  
VII International Workshop on Semiconductor Surface Passivation, Katılımcı, Kraków, Polonya, 2011

## **Burslar**

2008 YLSY Bursu, Üniversite, 2008 - 2013

## **Ödüller**

YELGEL Ö. C., Üniversite Akademik Tesvik Birinciliği, RECEP TAYYIP ERDOĞAN UNIVERSİTESİ GELİSTİRME VAKFI, Mayıs 2017  
YELGEL Ö. C., Outstanding Author (Mükemmel Yazarlık), Journal of Applied Physics, Mayıs 2013  
Yelgel Ö. C., MEB YLSY Doktora Bursu, Meb, Ağustos 2008  
Yelgel Ö. C., Gazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fakülte ve Bölüm İkinciliği Ödülü (GPA:3.82), Gazi Üniversitesi, Haziran 2008