



Ömer Çoban

Doç. Dr. · Devreler ve Sistemler Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Atatürk Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü
Başkanlığı · Devreler ve Sistemler Ana Bilim Dalı Başkanlığı

ORCID: [0000-0003-4312-9026](#) · Scopus Yazar ID: [23033798000](#) · Publons / ResearcherID: [JCO-4248-2023](#) ·

Google Scholar ID: [7dh1eD0AAAAJ](#) · YÖKSİS Araştırmacı ID: 185459

<https://akademik.atauni.edu.tr/cv/omercoban>

Genel Bakış

Görev yeri: Doç. Dr. · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Başkanlığı · Devreler ve Sistemler Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Görevlendirme: Doç. Dr. · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

Web of Science Araştırma Alanları: Engineering, Electrical & Electronic · Nanoscience & Nanotechnology · Physics · Engineering, Multidisciplinary

Scopus Konu Alanları (ASJC): Media Technology · Signal Processing

Eğitim ve Yetkinlikler

Eğitim Bilgileri

1. **Doktora** (2012 – 2018)

Atatürk Üniversitesi · Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Türkiye

2. **Yüksek Lisans** (2009 – 2012)

Atatürk Üniversitesi · Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Türkiye

3. **Lisans** (2006 – 2011)

Atatürk Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

Türkiye

4. **Lisans** (2005 – 2009)

Atatürk Üniversitesi · Fen Fakültesi Dekanlığı · Fizik Bölümü Başkanlığı

Türkiye

Yabancı Diller

1. **İngilizce** (2017)

C1 — İleri · YÖKDİL

Yaptığı Tezler

1. **Oksit yarıiletken tabanlı optik gaz sensörlerinin geliştirilmesi** (2018)

Ömer Çoban

Yaptığı Tez · Doktora · Danışman: Prof.Dr.Sebahattin TÜZEMEN · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. ZnO ince filmlerin gaz sensör özelliğinin incelenmesi (2012)

Ömer Çoban

Yaptığı Tez · Yüksek Lisans · Danışman: Sebahattin Tüzemen · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Mesleki Deneyim

Verdiği Dersler

1. BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖLÇME VE ENSTRÜMANTASYON (2025)

Ömer Çoban

Verdiği Ders · Yüksek Lisans

2. Seçmeli Tasarım II (2024)

Ömer Çoban

Verdiği Ders · Lisans

3. Labview Programlama (2023)

Ömer Çoban

Verdiği Ders · Lisans

4. Analog Elektronik Laboratuvarı (2023)

Ömer Çoban

Verdiği Ders · Lisans

5. Elektronik Devreler (2021)

Ömer Çoban

Verdiği Ders · Lisans

6. Analog Elektronik (2021)

Ömer Çoban

Verdiği Ders · Lisans

Akademik Ünvanlar/Görevler

1. Doç. Dr. (2026 – Devam ediyor)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

2. Doç. Dr. (2013 – Devam ediyor)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Başkanlığı > Devreler ve Sistemler Ana Bilim Dalı Başkanlığı

3. Dr. Öğr. Üyesi (2021 – 2026)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

4. Öğretim Görevlisi (2013 – 2021)

Atatürk Üniversitesi > İspir Hamza Polat Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü > Elektrik ve Enerji Bölümü Başkanlığı

Proje & Tasarımlar

1. Metal oksit nanomalzemelere dayalı sensör dizileri kullanılarak gaz karışımlarının derin öğrenme algoritmalarıyla tanımlanması (2026)

Ömer Çoban, Onur Erdem Korkmaz, Tolga Turay, SANG SUB KİM, Mesut Atasoyu, GÜVEN TURGUT, Tevhit Karacalı

Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. **Yüksek Sıcaklık Prosesleri İle Uyumlu Yönlendirilmiş İntimate Kontak İçeren Grafen/Si Eklemine Teorik Analizi ve Omik kontak özelliklerinin Araştırılması** (2026)
Hasan Efeoğlu, **Ömer Çoban**, OĞUZ GÜLSEREN
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
3. **GSI-CCD Kamera Tümlleşik Sensör Sisteminin Üretimi ve Yapay Zeka Tabanlı Çözücü Buharı Kimlik/Konsantrasyon Tespitinde Kullanımı** (2025)
Emin Argun Oral, HİROFUMİ TANAKA, HAMED SHAMSİ, İBRAHİM ÖZBEK, TEVHİT KARACALI, Mustafa Furkan Keskenler, **Ömer Çoban**
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
4. **Gözenekli Silisyum Bazlı Sensörlerle Kimyasal Buhar Tespiti ve Derin Öğrenme Algoritmalarıyla Sınıflandırma** (2024 – 2026)
Ömer Çoban, Tuğba SEVEN
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
5. **Oda Sıcaklığına Yakın veya Oda Sıcaklığında Çalışma Sıcaklığına Sahip Yeni Gaz Algılama Malzemeleri** (2024 – 2027)
Ömer Çoban, Mehmet Ertuğrul, Tevhit Karacalı, Ahmet Oral
Proje · Uluslararası · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · Avrupa Birliği
6. **Polar Tmdc Malzemelerin Nh3 Ve No2 Gaz Algılama Karakteristiklerinin Deneysel Olarak İlk Kez İncelenmesi** (2024 – 2026)
Ömer Çoban, Mehtap Aygün Çağlar, Mehmet Ertuğrul, Güven Turgut
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · TÜBİTAK · Türkiye
7. **Fotovoltaik Temelli Yüksek Verimli Perovskit Nükleer-Voltaik Pil** (2024 – 2027)
Ömer Çoban, Wei Lei, Emre Gür, Yaşar Özkan Yeşilbağ, Osman Yılmaz, Fatma Nur Tuzluca Yeşilbağ, Tevhit Karacalı, Mehmet Ertuğrul
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · TÜBİTAK · Türkiye
8. **Gaz sensör ölçümleri için test sistemi** (2023 – 2024)
Ömer Çoban
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
9. **Kablosuz Enerji Transferi İçin İletkenliği Arttırılmış Bakır-Karbon Kovetik Kompozitlerin Üretimi İçin Yeni Bir Yöntem** (2022 – 2025)
Mehmet Ertuğrul, Bülent Çavuşoğlu, Tevhit Karacalı, Emin Argun Oral, **Ömer Çoban**, Yunus Kaya
Proje · Uluslararası · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · Fas
10. **Gerçek Zamanlı Yapay Zeka Tabanlı Beyin Bilgisayar Arayüzü Sistem Prototipinin Geliştirilmesi** (2022 – 2024)
İbrahim Yücel Özbek, Emin Argun Oral, **Ömer Çoban**, Onur Erdem Korkmaz
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
11. **Doğum Sürecinde Amniyotik Mayide Non-Invaziv Mekonyum ve Kan Tarama Cihazı Geliştirilmesi** (2022 – 2024)
Ayla Kanbur, Bülent Çavuşoğlu, Serap Ejder Apay, **Ömer Çoban**, Miraç Dilruba Geyikoğlu
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
12. **Kokunun Görüntüye Dönüştürülmesi ve Derin Öğrenme ile Koku Sensörü** (2022 – 2024)
Tevhit Karacalı, Mehmet ERTUĞRUL, Emin Argun Oral, İbrahim Yücel Özbek, **Ömer Çoban**
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

13. **Kayakla Atlama Sporcularının Performansının Artırılması Amacıyla Sanal Gerçeklik Destekli Bir Antrenman Yaklaşımının Geliştirilmesi** (2022 – 2024)
Deniz Bedir, Erdinç Şıktar, Fatih Kıyıcı, Ata Akın, Sebahattin Yenal Vangölü, Fatih Ağduman, **Ömer Çoban**, Sinem Burcu Erdoğan, Onur Erdem Korkmaz
Proje · Ulusal · Rol: Proje Ekibinde Üye · Tamamlandı · Erzurum Teknik Üniversitesi · Türkiye
14. **World Congress on Applied Nanotechnology 2021** (2021 – 2022)
Hayrunnisa Nadaroğlu, Ahmet Hacımüftüoğlu, Elif DAŞ, Ayşe Bayrakçeken, Özlem Barış, Emre GÜR, **Ömer Çomaklı**, Mehmet Karakan, Mehmet ERTUĞRUL, Hasan Efeoğlu, İhsan EFEOĞLU, Medine GÜLLÜCE, Ahmet Gürses, Sebahattin Tüzemen, Murat ALANYALIOĞLU, Saltuk Buğrahan Ceyhun, Duygu Ekinci, Mustafa Erat, Tevhit Karacalı, Ahmet Mavi ve 16 yazar daha
Proje · Ulusal · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
15. **Dikey Nano-Duvar Yapılı MoS₂'xxlerin MoO₃'xe Dönüştürülmesiyle Yüksek Performanslı Aygıt Uygulamaları** (2021 – 2024)
Ömer Çoban, Emre Gür, Demet İskenderoğlu
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · TÜBİTAK · Türkiye
16. **Covid19 Sensörü** (2020 – 2023)
Emine PARLAK, Yağmur Ünver, Kübra SOLAK, Mehmet ERTUĞRUL, Tevhit Karacalı, Bülent Çavuşoğlu, Ahmet Mavi, İbrahim Yücel Özbek, **Ömer Çoban**, Mehmet PARLAK
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
17. **Ara Değil Aranılan Elaman** (2020 – 2021)
Ömer Çoban, Mutlu Kundakçı, Onur Erdem Korkmaz, Aytaç Levet, Tuba Çakıcı Can, Sevda Sarıtaş
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Türkiye
18. **Enerji Kesintileri** (2019 – 2020)
Ömer Çoban, Onur Erdem Korkmaz, FURKAN KARABUDAK, FURKAN AYKANAT, İBRAHİM ARAR, MUHAMMET ALİ ATMACA, OKTAY OKTAN
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
19. **Düşünce Gücüyle Hasta Ekran Kontrolü** (2019 – 2020)
Ömer Çoban, Onur Erdem Korkmaz, AZİZ AKSU, EMİRHAN BİLGİ, MURAT SUNA
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
20. **Evime Işık OL** (2019 – 2020)
Ömer Çoban, Onur Erdem Korkmaz, EMRE ORAL, VEDAT KUTLİ, ALİ DAMAR, MUSTAFA ŞAHAN, AHMET KADİR CAN
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
21. **Yarıiletken tabanlı gaz sensörleri için deney sistemi tasarlanması test edilmesi ve üretilmesi** (2015 – 2016)
Ömer Çoban, Emre Gür
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
22. **Çinko Oksit (ZnO) Tabanlı Gaz Sensörlerinin Geliştirilmesi** (2012 – 2014)
Ömer Çoban, Emre Gür, Sebahattin Tüzemen, Süleyman Tekmen
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

1. **Non-invasive Meconium and Blood Screening Device in Amniotic Fluid During The Birth Process** (2023)
Ayla Kanbur, Serap Ejder Apay, **Ömer Çoban**, Miraç Dilruba Geyikoğlu, Bülent Çavuşoğlu
Patent
2. **KOKUNUN GÖRÜNTÜYE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ VE DERİN ÖĞRENME İLE KOKU SENSÖRÜ** (2022)
Tevhit Karacalı, Mehmet Ertuğrul, Hasan Efeoğlu, İbrahim Yücel Özbek, Emin Argun Oral, **Ömer Çoban**, Elif Akarsu
Patent
3. **DOĞUM SÜRECİNDE AMNİYOTİK MAYİDE NON-İNVAZİV MEKONYUM VE KAN TARAMA CİHAZI** (2022)
Ayla Kanbur, Serap Ejder Apay, **Ömer Çoban**, Miraç Dilruba Geyikoğlu, Bülent Çavuşoğlu
Patent
4. **DIAGNOSIS AND DIAGNOSIS SYSTEM** (2020)
Mehmet Ertuğrul, **Ömer Çoban**, Yağmur Ünver, Mehmet Parlak, İbrahim Yücel Özbek, Ahmet Mavi, Bülent Çavuşoğlu, Tevhit Karacalı, Mehmet Parlak
Patent
5. **TANI VE TEŞHİS SİSTEMİ** (2020)
Mehmet Ertuğrul, Mehmet Parlak, Tevhit Karacalı, Bülent Çavuşoğlu, Ahmet Mavi, İbrahim Yücel Özbek, Emine Parlak, Yağmur Ünver, **Ömer Çoban**, Kübra Solak
Patent

Yayınlar

Makaleler

1. **The controlled synthesis of Janus WSeS monolayers** (2026)
Bengüsu Alkım Küçük, Ahmet Serdar Kopar, **Ömer Çoban**, Abdulkirim Karabulut, Güven Turgut
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, Cilt 216 · DOI: [10.1016/j.mssp.2026.111095](https://doi.org/10.1016/j.mssp.2026.111095)
Tam Makale · Uluslararası
2. **GAS SENSOR ARRAY BASED ON GRAPHENE-DOPED TIO2 FOR ACETONE VAPOR WITH DEEP NEURAL NETWORK** (2026)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, Muhammad Qayyum Azhar, Nazreen Waeleh, **Ömer Çoban**, N.H. Shamsudin, Mashitah Che Razali
Jurnal Teknologi, Cilt 88, Sayı 5, ss. 941-950 · DOI: [10.11113/jurnalteknologi.v88.24681](https://doi.org/10.11113/jurnalteknologi.v88.24681)
Tam Makale · Uluslararası
3. **Detection of Food Freshness in Chicken Meat Based on Weight Variations Using ZnO Gas Sensor** (2026)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, M. Nur Iman Shahlizam, **Ömer Çoban**, Nur Hazahsha Shamsudin, Mashitah Che Razali
JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL SCIENCES, Cilt 58, Sayı 4, ss. 555-569 · DOI: [10.5614/j.eng.technol.sci.2026.58.4.7](https://doi.org/10.5614/j.eng.technol.sci.2026.58.4.7)
Tam Makale · Uluslararası
4. **A mini review on biosensing of Janus transition metal dichalcogenides: Fundamentals, devices, emerging applications, and future perspectives** (2026)
Ahmet Serdar Kopar, Büşra Albayrak Turgut, Bengüsu Alkım Küçük, Kerem Turalıoğlu, Ramazan Kalın, Mustafa Derman, **Ömer Çoban**, Pinar Kalın, Abdullah Guvendi, Mehmet Ertuğrul, Abdulkirim Karabulut, Güven Turgut
Micro and Nanostructures, Cilt 216 · DOI: [10.1016/j.micrna.2026.208696](https://doi.org/10.1016/j.micrna.2026.208696)
Derleme · Uluslararası

5. **Facile Elaboration of TiO₂-ZnO-Based Low-Cost H₂ Gas Sensors** (2026)

Ali Faddouli, Youssef Nouri, Bouchaib Hartiti, Youssef Doubi, Mehmet Ertugrul, **Ömer Çoban**, Hicham Labrim
Coatings, Cilt 16, Sayı 3 · DOI: [10.3390/coatings16030375](https://doi.org/10.3390/coatings16030375)

Tam Makale · Uluslararası

6. **Enhancement of methane detection using graphene-doped zinc oxide with Blynk internet of things for real-time monitoring** (2026)

Siti Amaniah Mohd Chachuli, Fatin Liyana Syakinah Mohd Yatim, Nur Hazahsha Shamsudin, **Ömer Çoban**
Bulletin of Electrical Engineering and Informatics, Cilt 15, Sayı 1, ss. 219–227 · DOI: [10.11591/eei.v15i1.9049](https://doi.org/10.11591/eei.v15i1.9049)

Tam Makale · Uluslararası

7. **SWIR bölgede gözenekli silisyum Bragg reflektör kullanılarak etanol buharının optik tespiti** (2026)

Tuğba Seven, **Ömer Çoban**

Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Sayı 1, ss. 37–48 · DOI: [10.17714/gumusfenbil.1746343](https://doi.org/10.17714/gumusfenbil.1746343)

Tam Makale · Uluslararası

8. **Structural and Surface Characterization of PZT (52/48) Films Deposited by Spin Coating Method** (2025)

MELİH ÖZDEN, **Ömer Çoban**, Tevhit Karacalı

IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Cilt 20, Sayı 11, ss. 1679–1686 · DOI: [10.1002/tee.70046](https://doi.org/10.1002/tee.70046)

Tam Makale · Uluslararası

9. **Fabrication and Characterisation of TiO₂ Thin Film Methanol Vapor Sensor** (2025)

Ömer Çoban

Türk Doğa ve Fen Dergisi, Cilt 14, Sayı 3, ss. 139–144 · DOI: [10.46810/tdfd.1734194](https://doi.org/10.46810/tdfd.1734194)

Tam Makale · Ulusal

10. **Analysis of Exhaled Human Breaths using Graphene Gas Sensor Based on the Male Gender** (2025)

Nur Hazah Shamsudin, Siti Amaniah Mohd Chachuli, Calvin Jeffry Jalan, **Ömer Çoban**, Nazreen Waeleh, Siti Aisah Mat Junos, Nur Asmiza Selamat, Nursabillilah Mohd Ali

Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology, Cilt 51, Sayı 2, ss. 190–205 · DOI: [10.37934/araset.51.2.190205](https://doi.org/10.37934/araset.51.2.190205)

Tam Makale · Uluslararası

11. **Fabrication and Characterization of a PZT-Based Touch Sensor Using Combined Spin-Coating and Sputtering Methods** (2025)

MELİH ÖZDEN, **Ömer Çoban**, Tevhit Karacalı

Sensors, Cilt 25, Sayı 13 · DOI: [10.3390/s25133938](https://doi.org/10.3390/s25133938)

Tam Makale · Uluslararası

12. **Investigation on TiO₂/graphene as resistance-based gas sensor for volatile organic compound gases detection** (2025)

Siti Amaniah Mohd Chachuli, Muhammad Haziq Nor Azmi, **Ömer Çoban**, Nur Hazahsha Shamsudin

INDONESIAN JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE, Cilt 38, Sayı 2, ss. 774–782 · DOI: [10.11591/ijeecs.v38.i2.pp774-782](https://doi.org/10.11591/ijeecs.v38.i2.pp774-782)

Tam Makale · Uluslararası

13. **A Sacrificial Porous Silicon Layer-Based Resistive Chemical Vapor Sensor** (2025)

T. Seven, **Ömer Çoban**

IEEE Access, Cilt 13 · DOI: [10.1109/access.2025.3616777](https://doi.org/10.1109/access.2025.3616777)

Tam Makale · Uluslararası

14. **Optimization of methane sensing response of a ZnO-graphene composite using the response surface method: sensing area and annealing temperature** (2025)
M. Adzhim Sayuti, Siti Amaniah Mohd Chachuli, **Ömer Çoban**, N.H. Shamsudin
RSC advances, Cilt 15, Sayı 58, ss. 49968–49980 · DOI: [10.1039/d5ra07597a](https://doi.org/10.1039/d5ra07597a)
Tam Makale · Uluslararası
15. **Effects of Annealing Temperature on the Structural, Surface, and Optical Properties of PZT Thin Films Deposited by Sputtering on Al₂O₃ Substrates** (2025)
MELİH ÖZDEN, **Ömer Çoban**, Tevhit Karacalı
IEEE Access, Cilt 13 · DOI: [10.1109/access.2025.3622068](https://doi.org/10.1109/access.2025.3622068)
Tam Makale · Uluslararası
16. **Impact of Chitosan as a Binder in Graphene Gas Sensor for Volatile Organic Compound Detection** (2025)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, Noor Athirah Muhammad 'Azmi, N.H. Shamsudin, **Ömer Çoban**, Siti Asma Che Aziz
ChemistrySelect, Cilt 10, Sayı 4 · DOI: [10.1002/slct.202405111](https://doi.org/10.1002/slct.202405111)
Tam Makale · Uluslararası
17. **Methane Gas Sensor using Graphene Nanoflakes at Room Operating Temperature** (2024)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, M. Aliff Ikhwani Che Azman, **Ömer Çoban**, Nur Hazahsha Shamsudin
Journal of Advanced Research in Micro and Nano Engineering, Cilt 26, Sayı 1, ss. 44–53 · DOI: [10.37934/armne.26.1.4453](https://doi.org/10.37934/armne.26.1.4453)
Tam Makale · Uluslararası
18. **Real-time Monitoring of Carbon Dioxide with IoT ThingSpeak using TiO₂ Thick Film Gas Sensor** (2024)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, Wong Hui Ying, Nur Hazahsha Shamsudin, **Ömer Çoban**
JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL SCIENCES, Cilt 56, Sayı 5, ss. 593–602 · DOI: [10.5614/j.eng.technol.sci.2024.56.5.4](https://doi.org/10.5614/j.eng.technol.sci.2024.56.5.4)
Tam Makale · Uluslararası
19. **Electrochromic properties of undoped and Ti-doped MoO₃ converted from vertical nanowall MoS₂ thin films** (2024)
Saman Habashyani, Soheil Mobtakeri, Hasan Feyzi Budak, Ahmet Emre Kasapoğlu, **Ömer Çoban**, EMRE GÜR
Electrochimica Acta, Cilt 498 · DOI: [10.1016/j.electacta.2024.144638](https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144638)
Tam Makale · Uluslararası
20. **A Study of Nanostructured FeO Thin Film-Based Allure Red and Direct Blue 15 Azo Dyes Sensing Scheme** (2024)
Sumeyra Gunduz, Azize Alayli, Harun Güney, **Ömer Çoban**, MEHMET ERTUĞRUL, Hayrunnisa Nadaroğlu
JOURNAL OF NANO RESEARCH, Cilt 82, ss. 21–32 · DOI: [10.4028/p-dz4n68](https://doi.org/10.4028/p-dz4n68)
Tam Makale · Uluslararası
21. **Effects of silver diffusement on TiO₂-B₂O₃ nanocomposite sensor towards hydrogen sensing** (2024)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, Mohd Nizar Hamidon, Mehmet Ertugurl, Md. Shuhazlly Mamat, **Ömer Çoban**, N.H. Shamsudin, Faiz Arith
MATERIALS RESEARCH INNOVATIONS, Cilt 28, Sayı 5, ss. 365–378 · DOI: [10.1080/14328917.2024.2304480](https://doi.org/10.1080/14328917.2024.2304480)
Tam Makale · Uluslararası

22. **Characteristic of graphene-based thick film gas sensor for ethanol and acetone vapor detection at room temperature** (2023)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, Muhammad Luqman Hakkim Noor, **Ömer Çoban**, Nur Hazahsha Shamsudin, Muhammad Idzdihar Idris
INDONESIAN JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE, Cilt 32 · DOI: [10.11591/ijeecs.v32.i3.pp1384-1391](https://doi.org/10.11591/ijeecs.v32.i3.pp1384-1391)
Tam Makale · Uluslararası
23. **Effect of growth pressure on sulfur content of RF-magnetron sputtered WS₂ films and thermal oxidation properties of them toward using Pd decorated WO₃ based H₂ gas sensor** (2023)
Soheil Mobtakeri, Saman Habashyani, **Ömer Çoban**, Hasan Feyzi Budak, Ahmet Emre Kasapoğlu, EMRE GÜR
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, Cilt 381 · DOI: [10.1016/j.snb.2023.133485](https://doi.org/10.1016/j.snb.2023.133485)
Tam Makale · Uluslararası
24. **Investigation of Graphene Gas Sensor at Different Substrates for Acetone Detection** (2023)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, Yap Pei Yeuan, **Ömer Çoban**, N.H. Shamsudin, M. Idzdihar Idris
PRZEGLAD ELEKTROTECHNICZNY, Cilt 99, Sayı 3, ss. 289-293 · DOI: [10.15199/48.2023.03.51](https://doi.org/10.15199/48.2023.03.51)
Tam Makale · Uluslararası
25. **High optical response NiO, Pd/NiO and Pd/WO₃ hydrogen sensors** (2022)
Ömer Çoban, Süleyman Tekmen, Emre GÜR, Sebahattin Tüzemen
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, Cilt 47, Sayı 60, ss. 25454-25464 · DOI: [10.1016/j.ijhydene.2022.05.254](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.05.254)
Tam Makale · Uluslararası
26. **Comparative analysis of hydrogen sensing based on treated-TiO₂ in thick film gas sensor** (2022)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, Mohd Nizar Hamidon, Mehmet ERTUĞRUL, Md Shuhazlly Mamat, **Ömer Çoban**, N. H. Shamsudin
APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, Cilt 128, Sayı 7 · DOI: [10.1007/s00339-022-05738-z](https://doi.org/10.1007/s00339-022-05738-z)
Tam Makale · Uluslararası
27. **Effects of MWCNTs/graphene nanoflakes/MXene addition to TiO₂ thick film on hydrogen gas sensing** (2021)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, Mohd Nizar Hamidon, Mehmet ERTUĞRUL, Md Shuhazlly Mamat, **Ömer Çoban**, Fatma Nur Tuzluca, YAŞAR ÖZKAN YEŞİLBAĞ, N. H. Shamsudin
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, Cilt 882 · DOI: [10.1016/j.jallcom.2021.160671](https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.160671)
Tam Makale · Uluslararası
28. **Platinum activated WO₃ optical hydrogen sensors** (2021)
Ömer Çoban, Emre Gür, Sebahattin Tüzemen
Materials Today: Proceedings, Cilt 46, ss. 6913-6915 · DOI: [10.1016/j.matpr.2021.01.556](https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.01.556)
Tam Makale · Uluslararası
29. **Ni: Fe₂O₃, Mg: Fe₂O₃ and Fe₂O₃ thin films gas sensor application** (2018)
Sevda Saritaş, Mutlu Kundakçı, **Ömer Çoban**, Sebahattin Tüzemen, Muhammet Yıldırım
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, Cilt 541, ss. 14-18 · DOI: [10.1016/j.physb.2018.04.028](https://doi.org/10.1016/j.physb.2018.04.028)
Tam Makale · Uluslararası
30. **Oxygen partial pressure effects on the RF sputtered p-type NiO hydrogen gas sensors** (2018)
Erdal Turgut, **Ömer Çoban**, Sevda Saritaş, Sebahattin Tüzemen, Muhammet Yıldırım, Emre Gür
APPLIED SURFACE SCIENCE, Cilt 435, ss. 880-885 · DOI: [10.1016/j.apsusc.2017.11.133](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.11.133)
Tam Makale · Uluslararası

31. **Co: Fe₂O₃, Co_xZn_{1-x}Fe₂O₄ Thin Films Grown by Chemical Spray Pyrolysis for Gas Sensor** (2017)
Sevda SARITAŞ, Mutlu Kundakçı, **Ömer Çoban**, Muhammet Yıldırım
International Journal of Advanced Research in Electrical, Electronics and Instrumentation Engineering, Cilt 6, Sayı 7, ss. 1-11, Makale no. 3297
Tam Makale · Uluslararası
32. **Detection of oxygen with electrochemically deposited ZnO thin films** (2013)
Ömer Çoban, S. TEKMEK, Sebahattin Tüzemen
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, Cilt 186, ss. 781-788 · DOI: [10.1016/j.snb.2013.06.078](https://doi.org/10.1016/j.snb.2013.06.078)
Tam Makale · Uluslararası

Bildiriler

- 1. Development Of Semiconductor -Based Chemical Vapor Sensor Arrays And Classification Of Chemical Vapor With Artificial Neural Networks** (2025)
ESRA GÜNEŞ, **Ömer Çoban**
7. INTERNATIONAL HARRAN CONGRESS ON SCIENTIFIC RESEARCH, 19.10.2025 – 20.10.2025, Özet bildiri
Özet Bildiri · Uluslararası
- 2. Grass-Like Silicon Nanostructures for Acetone Vapor Detection at Room Temperature** (2025)
Ömer Çoban
3rd International Yeditepe Scientific Research Congress, 11.10.2025 – 12.10.2025, Özet bildiri
Özet Bildiri · Uluslararası
- 3. Sponge-Like N-Type Porous Silicon Based Resistive Chemical Vapor Sensor** (2025)
Ömer Çoban
24. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresine (UBAK)_Ankara, 11.10.2025 – 12.10.2025, Özet bildiri
Özet Bildiri · Uluslararası
- 4. Flexible Gas Sensor Based on Graphene Nanoflakes for Methane Sensing** (2025)
Siti Amaniah Mohd Chachuli, M. Aliff Ikhwani Che Azman, Siti Asma Che Aziz, N.H. Shamsudin, **Ömer Çoban**, Najmiah Radiah Mohamad
2025 9th International Conference on Recent Advances and Innovations in Engineering (ICRAIE), Kuala-Lumpur, 23.08.2025 – 24.08.2025, ss. 31-35, Tam metin bildiri · DOI: [10.1109/icraie65839.2025.11239340](https://doi.org/10.1109/icraie65839.2025.11239340)
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Malezya
- 5. Chemical Vapor Detection with Porous Silicon-Based Sensors and Classification Using Deep Learning Algorithms** (2025)
Tuğba Seven, **Ömer Çoban**
2nd International Conference on Engineering, Natural Sciences, and Technological Developments (ICENSTED 2025), Bayburt, 20.06.2025 – 23.06.2025, s. 84, Özet bildiri
Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye
- 6. Electroencephalography (Eeg) Data Acquisition Card And Application** (2024)
Mohammed Daher HOUSSEIN, **Ömer Çoban**
Atlas 13th International Congress On Advanced Scientific Studies And Interdisciplinary Research, Ankara, 05.10.2024 – 06.10.2024, Özet bildiri
Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye

7. Thick film Graphene Gas Sensor Using Doctor Blade for Ethanol Sensing (2022)

Siti Amaniah Mohd Chachuli, Noor Muhammad Luqman Hakkim, **Ömer Çoban**, Shamsudin Nur Hazah
4th International Conference on Telecommunication, Electronic and Computer Engineering, 01.11.2022 – 02.11.2022, Tam metin bildirir
Tam Metin Bildiri · Uluslararası

8. Facile elaboration of TiO₂ -ZnO based low-cost H₂ gas sensors (2021)

Ali Faddouli, Bouchaib Hartiti, Youssef Doubi, MEHMET ERTUĞRUL, Hilal Kübra Sağlam, MEHMET MASAT, **Ömer Çoban**, Hicham Labrim, Salah Fadili, Maryam Siadat
World Congress on Applied Nanotechnology (W-CAN 2021), Erzurum, 24.11.2021 – 26.11.2021, Özet bildirir
Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye

9. Development of Nanosensor by Electrochemical Method Using Sodium Doped Iron Oxide Films (2021)

Sümeysra Gündüz, Harun Güney, Hayrunnisa Nadaroğlu, AZİZE ALAYLI, **Ömer Çoban**
World Congress on Applied Nanotechnology (W-CAN2021), 24.11.2021 – 26.11.2021, Özet bildirir
Özet Bildiri · Uluslararası

10. Hydrogen sensitivity of TiO₂ Gas Sensor based on different firing temperatures for bottom interdigitated electrode (2021)

Siti Amaniah Mohd Chachuli, Mohd Nizar Hamidon, MEHMET ERTUĞRUL, Md Shuhazlly Mamat, **Ömer Çoban**, M. Idzdihar Idris, N.H. Shamsudin
World Congress on Applied Nanotechnology, Erzurum, 24.11.2021, Tam metin bildirir
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye

11. Influence of Nitrogen Treatment on TiO₂/B₂O₃ Thick Film Properties for Hydrogen Sensing Application (2021)

Siti Amaniah Mohd Chachuli, MOHD NIZAR HAMIDON, MEHMET ERTUĞRUL, Md Shuhazlly Mamat, **Ömer Çoban**, Shamsudin Nur Hazah
12th International Fundamental Science Congress 2021, 24.08.2021 – 26.08.2021, Tam metin bildirir
Tam Metin Bildiri · Uluslararası

12. Stability and Repeatability Properties of TiO₂/B₂O₃ Thick Film Gas Sensor for Detecting Hydrogen at Optimum Operating Temperature (2021)

Siti Amaniah Mohd Chachuli, Mohd Nizar Hamidon, MEHMET ERTUĞRUL, Md Shuhazlly Mamat, **Ömer Çoban**
2nd International Symposium on Applied Sciences and Engineering (ISASE2021), Erzurum, 07.04.2021, Tam metin bildirir
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye

13. Effect of the Sensing Layer Resistivity on Sensitivity in DSAWR Sensors (2019)

Hilal Kübra Sağlam, MOHD NIZAR HAMIDON, **Ömer Çoban**, MEHMET ERTUĞRUL
2019 IEEE Regional Symposium on Micro and Nanoelectronics (RSM), Genting Highland, Pahang, Malaysia, 21.08.2019 – 23.08.2019, Tam metin bildirir · DOI: [10.1109/rsm46715.2019.8943550](https://doi.org/10.1109/rsm46715.2019.8943550)
Tam Metin Bildiri · Uluslararası

14. Outstanding Optical and Electrical Hydrogen Gas Sensing Performance of WO₃ Nano-Walls (2019)

EMRE GÜR, Soheil Mobtakeri, **Ömer Çoban**, Saman Habashyani
2019 IEEE Regional Symposium on Micro and Nanoelectronics (RSM), Genting Highland, Pahang, Malaysia, 21.08.2019 – 23.08.2019, ss. 50-52, Tam metin bildirir · DOI: [10.1109/rsm46715.2019.8943547](https://doi.org/10.1109/rsm46715.2019.8943547)
Tam Metin Bildiri · Uluslararası

15. **Surface Physics of Thin Film Oxide Semiconductors on the bases of gas sensing properties (2019)**
Sebahattin Tüzemen, **Ömer Çoban**
International Conference on Chemical Physics and Material Science (ICCPMS2019), 08.07.2019 – 10.07.2019, Tam
metin bildirir
Davetli Konuşmacı · Uluslararası
16. **Modeling of DSAWR Sensor for Different Resistance Values of Active Layer (2018)**
Hilal Kübra SAĞLAM, **Ömer Çoban**, Mehmet ERTUĞRUL
International Symposium on Applied Sciences and Engineering (ISASE2018), Erzurum, 26.11.2018 – 28.11.2018,
Tam metin bildirir
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
17. **Fabrication of Metal Oxide Carbon Dioxide Detector with Screen Printing Technique for Use on
Airplanes (2018)**
Mehmet MASAT, HAKAN KORUL, **Ömer Çoban**, Mehmet ERTUĞRUL
ISASE2018, Erzurum, 26.11.2018 – 28.11.2018, Tam metin bildirir
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
18. **LED, Solar-Cell and Gas Sensor Applications of Micro and Nano-Structures in Oxide and Perovskite
Materials (2018)**
ALİ BALTAKESMEZ, **Ömer Çoban**, Sebahattin Tüzemen
International Symposium on Applied Science and Engineering, 25.11.2018 – 28.11.2018, Tam metin bildirir
Davetli Konuşmacı · Uluslararası
19. **Pd Coated WO₃ Film as an Optical Absorbance Change H₂ Gas Sensor (2018)**
Ömer Çoban, YUSUF KOÇAK, Sebahattin Tüzemen, Emre GÜR
NANOTR-14, 22.09.2018, Özet bildirir
Özet Bildiri · Uluslararası
20. **Gasochromic Thin Film Oxides (2018)**
Ömer Çoban, Sebahattin Tüzemen
International Conference on Semiconductor Materials and Devices, 28.08.2018 – 30.08.2018, Tam metin bildirir
Davetli Konuşmacı · Uluslararası
21. **PLATINUM COATED WO₃ OPTICAL GAS SENSOR (2018)**
Ömer Çoban, Emre GÜR, Sebahattin Tüzemen
International Congress on Semiconductor Materials and Devices, 28.08.2018 – 30.08.2018, Tam metin bildirir
Tam Metin Bildiri · Uluslararası
22. **Determination of Structural Properties of NiO and NiCr₂O₄ ThinFilms and Application of Gas Sensor
(2018)**
Erdal Turgut, Sevda Sarıtaş, **Ömer Çoban**, Emre Gür, Sebahattin Tüzemen, Muhammet Yıldırım
International Conference on Physical Chemistry and Functional Materials, Elazığ, 19.06.2018 – 21.06.2018, Tam
metin bildirir
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
23. **Dose of oxygen in sputtered Indium Tin Oxide (ITO) thin film based H₂ CO₂ gas sensors on changes to
properties and sensitivity (2018)**
Sadna IŞIK, **Ömer Çoban**, EMRE GÜR, Cyrus Shafai
Manitoba Materials Conference 2018 – (MMC 2018), Manitoba, 08.05.2018 – 10.05.2018, Özet bildirir
Poster · Uluslararası · Kanada

24. **Erdal TURGUT, Sevda SARITAŞ, Ömer ÇOBAN, Emre GÜR, ve Muhammet YILDIRIM “Reaktif Püskürtme Tekniği ile Büyütülen NiO İnce Filmlerinin Yapısal Özellikleri ve Gaz Sensörü Uygulaması” ADIM FİZİK GÜNLERİ VI, Balıkesir Üniversitesi 19-21 Temmuz 2017, BALIKESİR/TÜRKİYE, Özet Kitabı s.62. (2017)**
Erdal Turgut, saritaş SEVDA, **Ömer Çoban**, Emre GÜR, Muhammet Yıldırım
ADIM FİZİK GÜNLERİ VI, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, 19.07.2017 – 21.07.2017, s. 62, Özet bildir
Özet Bildiri · Ulusal · Türkiye
25. **Growth conditions effects on the H₂ and CO₂ gas sensing properties of Indium Tin Oxide (2016)**
Sadna Işık, **Ömer Çoban**, Cyrus Shafai, Emre Gür, Sebahattin Tüzemen
IPCAP2016 International Physics Conference at the Anotolian Peak, Erzurum, 25.02.2016, Özet bildir
Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye

Bilimsel & Mesleki Faaliyetler

Bilimsel Yayınlarda Hakemlik

- Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2026)**
Ömer Çoban
Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · Materials Research Bulletin · MATERIALS RESEARCH BULLETIN
- Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2026)**
Ömer Çoban
Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · Microchemical Journal · MICROCHEMICAL JOURNAL
- Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2026)**
Ömer Çoban
Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · PHYSICA B-CONDENSED MATTER · PHYSICA B: CONDENSED MATTER
- Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2025)**
Ömer Çoban
Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY
- Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2024)**
Ömer Çoban
Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY
- Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2024)**
Ömer Çoban
Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY
- Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2022)**
Ömer Çoban
Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

- World Congress on Applied Nanotechnology (2021)**
Ömer Çoban
Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Düzenleme Kurulu Üyesi · Erzurum · Türkiye
- 2nd International Symposium on Applied Sciences and Engineering (ISASE2021) (2021)**
Ömer Çoban
Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Bilim Kurulu Üyesi · Erzurum · Türkiye

Başarılar & Tanınırlık

1. **TEKNOFEST 2023 Engelsiz Yaşam Teknolojileri Kategorisi Üniversite ve Üzeri Türkiye 3.sü (2023)**

Onur Erdem Korkmaz, **Ömer Çoban**, Emin Argun Oral, İbrahim Yücel Özbek

Ödül · Ulusal · Türkiye Teknoloji Takımı (Teknofest) · Türkiye