

# **Doç. Dr. SİBEL ŞEN**

## **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 286 218 0018](tel:+902862180018) Dahili: 22136

**E-posta:** sozmaya@comu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.comu.edu.tr/sozmaya>

**Posta Adresi:** ÇOMÜ Terzioğlu Kampüsü Fen Edebyat Fak. Fizik Böl.

## **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ORCID: 0000-0002-8965-614X

Yoksis Araştırmacı ID: 144431

## **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri, Fizik, Türkiye 2002 - 2008

Yüksek Lisans, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri, Fizik, Türkiye 1999 - 2002

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Mühendisliği, Türkiye 1993 - 1997

## **Yabancı Diller**

İngilizce, B2 Orta Üstü

## **Yaptığı Tezler**

Doktora, Seçilmiş organik malzemelerin ince film ve organik buhar sensörü özelliklerinin incelenmes, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Ens., Fizik, 2008

Yüksek Lisans, Yarıiletkenler ve yarıiletkenlerin elektriksel özellikleri, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, 2002

## **Araştırma Alanları**

Fizik, Atom ve Molekül Fiziği, Atomik ve moleküler etkileşimler, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Malzeme Bilimi, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Elektronik yapı, arayüzelerin, ince filmlerin ve düşük boyutlu yapıların elektrik özellikleri, Temel Bilimler

## **Akademik Unvanlar / Görevler**

Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Edebiyat Fak., Fizik, 2018 - Devam Ediyor

Yrd. Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fizik, 2008 - 2018

Araştırma Görevlisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Ens., Fizik, 2000 - 2008

## **Yönetilen Tezler**

Şen S., Organik bazlı ince filmlerle gerçekleştirilen yüzey plazmon rezonansı (SPR) gaz ve organik buhar algılama çalışmaları, Yüksek Lisans, E.YALÇIN(Öğrenci), 2023

Şen S., Çanakkale Boğazi'ndan alınan deniz suyundaki  $^{137}\text{Cs}$  miktarının belirlenmesi, Yüksek Lisans, D.ATASEVEN(Öğrenci), 2017

Şen S., Çanakkale Boğazi'ndan taşınmakta olan Çernobil kaynaklı Cs-137 miktarının belirlenmesi, Yüksek Lisans, B.BERK(Öğrenci), 2012

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

- I. **Humidity effect on real-time response of tetranitro-oxacalix[4]arene-based surface plasmon resonance (SPR) acetone sensor at room temperature**  
ŞEN S., Onder F., Capan R., AY M., Ozkaya Erdogan C.  
Optik, cilt.272, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **A macrocyclic tetra-undecyl calix[4]resorcinarene thin film receptor for chemical vapour sensor applications**  
ŞEN S., Davis F., Capan R., ÖZBEK Z., Ozel M. E., Stanciu G. A.  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY, cilt.98, sa.3-4, ss.237-247, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **A room temperature acetone sensor based on synthesized tetranitro-oxacalix[4]arenes: Thin film fabrication and sensing properties**  
Şen S., Cömert Önder F., Çapan R., Ay M.  
Sensors And Actuators A-Physical, cilt.00, ss.112308, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **FILMS SPIN-COATED WITH GALLIC ACID AND THE DETECTION OF SPUN FILMS AGAINST VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS**  
ŞEN S.  
SURFACE REVIEW AND LETTERS, cilt.27, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Langmuir-Blodgett film properties of based on calix[4]resorcinarene and the detection of those against volatile organic compounds**  
Sen S., Capan R., Ozbek Z., Ozel M. E., Stanciu G. A., Davis F.  
APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, cilt.125, sa.11, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Langmuir-Blodgett thin film for chloroform detection**  
Capan R., Goktas H., ÖZBEK Z., ŞEN S., Ozel M. E., Davis F.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.350, ss.129-134, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. **Optical parameters of calix[4]arene films and their response to volatile organic vapors**  
Ozbek Z., Capan R., Goktas H., ŞEN S., Ince F. G., OZEL M. E., Davis F.  
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, cilt.158, sa.1, ss.235-240, 2011 (SCI-Expanded)
- VIII. **Thin film characterization of novel phthalimide materials**  
ŞEN S., Capan R., OZEL M. E., Hassan A. K., Turhan O., Namli H.  
OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, cilt.5, sa.11, ss.1243-1247, 2011 (SCI-Expanded)
- IX. **p-phthalimidobenzoic thin film for volatile organic vapor detection**  
ŞEN S., Capan R., OZEL M. E., Hassan A. K., Namli H., Turhan O.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.12, sa.7, ss.1534-1538, 2010 (SCI-Expanded)
- X. **Characterization of Langmuir-Blodgett films of a calix[8]arene and sensing properties towards volatile organic vapors**  
Capan R., Ozbek Z., GOKTAS H., ŞEN S., INCE F. G., OZEL M. E., STANCIU G. A., Davis F.  
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, cilt.148, sa.2, ss.358-365, 2010 (SCI-Expanded)
- XI. **Fabrication of plasma polymerized polythiophene and polypyrrole thin films as chloroform vapor sensors**  
INCE F. G., ŞEN S., OZBEK Z., Goektas H., Oze M. E., Capan R.

- JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.11, sa.9, ss.1182-1185, 2009 (SCI-Expanded)
- XII. Phthalimide thin film for methanol vapor detection  
Sen S., Capan R., Ozel M. E., Hassan A. K., Turhan O., Namli H.  
SENSOR LETTERS, cilt.6, sa.2, ss.261-265, 2008 (SCI-Expanded)

### Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Spin Kaplama Vanilya İnce Filmler ve Bu Filmlerin Uçucu Organik Bileşikleri Algılama Davranışı  
SEN S.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.12, ss.543-552, 2019 (Hakemli Dergi)
- II. Langmuir-Blodgett Thin Film Characterization of Two Organic Compounds  
SEN S., ÇAPAN R., NAMLI H., TURHAN O.  
BAÜ Fen bilimleri Ens. Dergisi, cilt.13, sa.2, ss.1-6, 2011 (Hakemli Dergi)

### Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. Calix[4]amine Langmuir-Blodgett thin film sensing properties against volatile organic compounds  
Sen S., Capan R., Ozbek Z., Ozel M. E., Stanciu G. A., Davis F.  
20th Jubilee International School on Condensed Matter Physics - Physics and Applications of Advanced and Multifunctional Materials (ISCM), Varna, Bulgaristan, 3 - 06 Eylül 2018, cilt.1186
- II. Spin coated film properties of ferulic acid and the detection of those against volatile organic compounds  
SEN S.  
5th International conference on materials science and nanotechnology for next generation (MSNG2018), Nevşehir, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2018
- III. Phthalimide derivative spun films for organic vapour sensing  
SEN S., ÇAPAN R., TÜRKER G.  
20th Jubilee International School on Condensed Matter Physics, Varna, Bulgaristan, 3 - 07 Eylül 2018
- IV. Spin coated film of 4-(Dimethylamino)benzaldehyde(4DMBA) for ethanol detection  
SEN S.  
Turkish Physical Society 34th International Physical Congres, Muüla, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2018
- V. CBAMINE LB films and the vapour detection of those against volatile organic compounds  
SEN S., ÇAPAN R., ÖZBEK Z., ÖZEL M. E., STANCIU G. A., DAVIS F.  
20th Jubilee International School on Condensed Matter Physics, Varna, Bulgaristan, 3 - 07 Eylül 2018
- VI. Thin Film Properties and the Detection Volatile Organic Compounds of C-Methylcalix(4)Resorcinarene  
SEN S., ÇAPAN R., TÜRKER G.  
34th International Physics Congress of the Turkish-Physical-Society (TPS), Konacık, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2018, cilt.2042
- VII. Determination of the Amount of Cs-137 in the Sea Water Obtained from the Dardanelles  
Ataseven D., Sen S.  
32nd International Physics Congress of Turkish-Physical-Society (TPS), Bodrum, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016, cilt.1815
- VIII. Determination of the Amount of Cs-137 in the Sea Water Received from Dardanelles  
ATASEVEN D., SEN S.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016
- IX. Important nuclear reactor accidents realized until today Reasons and results  
Ataseven D., Güngör E., SEN S.  
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015

- X. **SENSING PROPERTIES OF BASED ON CALIX[N] ARENE MULTILAYERS TOWARDS VOLATILE ORGANIC VAPORS**  
ŞEN S., ÇAPAN R., ÖZBEK Z., ÖZEL M. E., DAVIS F., GÖKTAŞ H., İNCE F.  
TURKISH PHYSICAL SOCIETY 31st INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, Muğla, Türkiye, 21 - 24 Temmuz 2014
- XI. **Langmuir-Blodgett Thin Film Preparation of C11amine Material**  
ŞEN S., ÇAPAN R., ÖZBEK Z., ÖZEL M. E., GÖKTAŞ H., İNCE F., DAVIS F.  
Turkish Physical Society 27 th International Physics Congress İstanbul Turkey, İstanbul, Türkiye, 14 - 17 Eylül 2010
- XII. **Kaliksaren Moleküllerinin Organik Buhar Sensör Uygulaması**  
ÇAPAN R., ÖZBEK Z., ÖZEL M. E., GÖKTAŞ H., ŞEN S., İNCE F., DAVIS F.  
Turkish Physical Society 27 th International Physics Congress İstanbul Turkey, İstanbul, Türkiye, 14 - 17 Eylül 2010
- XIII. **Thin Film Characterization And Gas Sensing Properties Of Calix[4]arene**  
ÖZBEK Z., ÇAPAN R., ÖZEL M. E., GÖKTAŞ H., ŞEN S., İNCE F., DAVIS F.  
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress İstanbul Turkey, İstanbul, Türkiye, 14 - 17 Eylül 2010
- XIV. **Çanakkale Boğazı'na Ait Balık Türlerindeki Chernobil Kaynaklı Cs-137 Aktivitesinin Belirlenmesi**  
BARIŞ B., NURDAN G., ŞEN S.  
Turkish Physical Society 27 th International Physics Congress, İstanbul, Türkiye, 14 - 17 Eylül 2010
- XV. **Calixarene Langmuir-Blodgett Thin films for Volatile Organic Compounds**  
ÇAPAN R., ÖZBEK Z., ŞEN S., İNCE F., GÖKTAŞ H., ÖZEL M. E., DAVIS F.  
Türk Fizik Derneği 26. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 24 - 27 Eylül 2009
- XVI. **Surface Plasmon Resonance Study of Calixarene Langmuir-Blodgett (LB) Thin film**  
ÖZBEK Z., ÇAPAN R., ŞEN S., İNCE F., GÖKTAŞ H., ÖZEL M. E., DAVIS F.  
Türk Fizik Derneği 26. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 24 - 27 Eylül 2009
- XVII. **Calixarene Thin Film as a Sensing Element to Volatile Organic Vapours**  
ÇAPAN R., ÖZBEK Z., STANCIU G. A., GÖKTAŞ H., ŞEN S., İNCE F., ÖZEL M. E., DAVIS F.  
The 6 th International Edition of: Romanian Conference on Advanced Materials: ROCAM 2009, Brasov, Romanya, 25 - 28 Ağustos 2009
- XVIII. **Plasma Polimerized Polythiopene and Polypyrrole Thin films in Gas Sensors**  
İNCE F., ŞEN S., ÖZBEK Z., GÖKTAŞ H., ÖZEL M. E., ÇAPAN R.  
15 th International School on Condensed Matter Physics, Varna, Bulgaristan, 31 Ağustos - 05 Eylül 2008
- XIX. **The Langmuir and Deposition Properties of Calixarenes**  
ÖZBEK Z., ŞEN S., İNCE F., ÇAPAN R., GÖKTAŞ H., ÖZEL M. E., DAVIS F.  
Condensed Matter Physics of Balkan Countries, Muğla, Türkiye, 26 - 28 Mayıs 2008
- XX. **Spektroskopik Elipsometri**  
ŞEN S., ÖZEL M. E.  
24. Uluslararası TFD Fizik Kongresi, Malatya, Türkiye, 28 - 31 Ağustos 2007
- XXI. **Organic Vapour Sensing Properties of Spin Coated thin Films**  
ŞEN S., ÇAPAN R., ÖZEL M. E., HASSA A. K., TURHAN O., NAMLI H.  
24. Uluslararası TFD Fizik Kongresi, Malatya, Türkiye, 28 - 31 Ağustos 2007
- XXII. **Thin Film Preparation of (N-Phthalimide) p-aminobenzoic acid Molecule**  
ŞEN S., ÇAPAN R., ÖZEL M. E., HASSA A. K., TURHAN O., NAMLI H.  
24. Uluslararası TFD Fizik Kongresi, Malatya, Türkiye, 28 - 31 Ağustos 2007
- XXIII. **Thin films of two novel phthalimide derivatives deposited by spin coating: determination of film parameters and gas sensing behaviour**  
ŞEN S., ÖZEL M. E., ÇAPAN R., HASSAN A., TURHAN O., NAMLI H.  
Nanoscience and Nanotechnology 2007, NANOTR III Bilkent Üniversitesi, ANKARA, TURKEY, Ankara, Türkiye, 11 - 14 Mayıs 2007
- XXIV. **Langmuir- Blodgett Thin Film Characterization of Two Newel Organic Compounds**  
ŞEN S., ÖZEL M. E., AÇIKBAŞ Y., EVYAPAN M., ÇAPAN R., STANCIU G. A., TURHAN O., NAMLI H.  
10 th European Conference on Organised Films, Riga, Letonya, 20 - 24 Ağustos 2006
- XXV. **Langmuir-Blodgett Thin Films Characterization of Two Organic Compounds as Gas Sensors**  
ŞEN S., ÖZEL M. E., EVYAPAN M., AÇIKBAŞ Y., ÇAPAN R., STANCIU G. A., TURHAN O., NAMLI H.

Nanoscience and Nanotechnology, 2006, NANOTR II, Middle East Technic University, Ankara, Türkiye, 3 - 05 Mayıs  
2006

**XXVI. Meteorite Impact Crater Inventory of Turkey**

KOCAHAN YILMAZ Ö., ÖZEL M. E., YILDIRIM H., ŞENGÜL ULUOCAK E., ŞEN S.

Recent Advances in Space Technologies 2005, İstanbul, Türkiye, 9 - 11 Haziran 2005

### **Desteklenen Projeler**

ŞEN S., TÜRKER G., ÇAPAN R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kalikseren ve Fitalimit Türevi Organik Bileşklerin İnce Film Özellikleri ve Gaz Sensörü Özelliklerinin İncelenmesi, 2018 - 2019

ŞEN S., Ataseven D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ÇANAKKALE BOĞAZI'NDAN ALINAN DENİZ SUYUNDAKİ Cs-137 MİKTARININ BELİRLENMESİ, 2016 - 2017

Şen S., Türker G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, GALLİK VE İMİDAZOL ASİT BİLEŞİKLERİNE AİT İNCE FILMLERİN SPİN KAPLAMA YÖNTEMİYLE ELDE EDİLMESİ, 2012 - 2015

ŞEN S., TÜRKER G., UZUNOĞLU T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 3-ketohexadekanoikasid metilester ve 4-[dimetilamino]-benzaldehit Bileşiklerine ait İnce Filmlerin Elektriksel Özelliklerinin İncelenmesi, 2012 - 2015

ŞEN S., BERK B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çanakkale Boğazından Taşınmakta Olan Çernobil Kaynaklı 137Cs Miktarının Belirlenmesi, 2010 - 2012

Çapan R., Şen S., Özbek Z., TÜBİTAK Projesi, Organik İnce Filmlerin Fiziksel Özelliklerinin ve Zararlı Gazlara Karşı Duyarlılığını İncelenmesi, 2007 - 2009

Şen S., Özel M. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Seçilmiş Organik Malzemelerin İnce Film ve Organik Buhar Sensörü Özelliklerinin İncelenmesi, 2005 - 2009

### **Metrikler**

Yayın: 40

Atıf (WoS): 108

Atıf (Scopus): 137

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 6

### **Akademi Dışı Deneyim**

Sheffield Hallam üniversitesi Engineering and Mathematics bölümü