

## Prof.Dr. KIVANÇ SEL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 286 218 0018](tel:+902862180018) Dahili: 22215

E-posta: [kivanc@comu.edu.tr](mailto:kivanc@comu.edu.tr)

Web: <https://avesis.comu.edu.tr/kivanc>

Posta Adresi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik bölümü Çanakkale

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-4623-5206

ScopusID: 11141491800

Yoksis Araştırmacı ID: 124299

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye 2002 - 2007

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye 2000 - 2002

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye 1994 - 1999

### Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

### Yaptığı Tezler

Doktora, KARBON İÇERİĞİNİN PLAZMA İLE BİRİKTİRİLMİŞ AMORF SİLİSYUM KARBÜR İNCE FİMLERİN ÖZELLİKLERİNE ETKİLERİ , Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, 2007

Yüksek Lisans, PLAZMA İLE BÜYÜTÜLMÜŞ AMORF SİLİSYUM KARBÜR FİLM TABANLI IŞIK YAYINLAYAN PIN DİYOTLARIN ÜRETİLMESİ , Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, 2002

### Araştırma Alanları

Fizik, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler , Durum yoğunluğu, faz dengesi ve faz geçişleri, Kafes dinamiği, Yoğun maddede elektronik olmayan taşınım özellikleri, Yoğun maddenin mekanik ve akustik özellikleri, Yüzeyler ve arayüzeyler; İnce filmler ve nanosistemler, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Bulk malzemenin elektronik yapısı, Optik özellikler, Yoğun madde spektroskopisi, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2019 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2012 - 2019

Yrd.Doç.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2008 - 2012

Araştırma Görevlisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2007 - 2008

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2000 - 2007

## Akademik İdari Deneyim

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Nanobilim Ve Teknoloji Araştırma Merkezi,  
2009 - 2018

## Verdiği Dersler

Kuantum Mekaniği, Lisans, 2021 - 2022

Kuantum mekaniği, Lisans, 2017 - 2018

Quantum Mechanisc, Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016

14ENV104, Lisans, 2016 - 2017

QUANTUM PHYSICS, Lisans, 2017 - 2018, 2015 - 2016

GENERAL PHYSICS I, Lisans, 2017 - 2018, 2015 - 2016

Kuantum Fiziği, Lisans, 2015 - 2016

LİSANSÜSTÜ TEZ YÖNETİMİ, Yüksek Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

GENERAL PHYSICS II (ÇEV. MÜH.), Lisans, 2014 - 2015

KUANTUM FİZİĞİ, Lisans, 2015 - 2016

QUANTUM MECHANICS , Lisans, 2014 - 2015

SEMİNER, Yüksek Lisans, 2015 - 2016

UZMANLIK ALAN DERSİ, Yüksek Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

KUANTUM MEKANİĞİ (II.ÖĞ.), Lisans, 2014 - 2015

GENEL FİZİK (ÇEV.MÜH.), Lisans, 2013 - 2014

KUANTUM FİZİĞİ (II.ÖĞ.), Lisans, 2014 - 2015, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009

21. YÜZYIL İÇİN FİZİK, Lisans, 2013 - 2014

QUANTUM PHYSICS (YAZ OKULU), Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013

QUANTUM PHYSICS (I.ÖĞ.), Lisans, 2014 - 2015

SİLİKON TEKNOLOJİSİNİN TEMELLERİ II, Yüksek Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2008 - 2009

QUANTUM MECHANICS (YAZ OKULU), Lisans, 2013 - 2014

GENERAL PHYSICS (ÇEV. MÜH.), Lisans, 2014 - 2015, 2013 - 2014

PHYSICS FOR 21TH CENTURY (I.ÖĞ.), Lisans, 2013 - 2014

UZMANLIK ALAN DERSİ, Yüksek Lisans, 2014 - 2015

PHYSICS OF SPORTS AND GAMES (I.ÖĞ.), Lisans, 2014 - 2015, 2013 - 2014

İLERİ KATIHAL FİZİĞİ I, Yüksek Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

SPOR VE OYUNLARIN FİZİĞİ (II.ÖĞ.), Lisans, 2013 - 2014

PHYSICS OF SEMICONDUCTOR DEVICES, Lisans, 2012 - 2013

OPTOELEKTRONİĞE GİRİŞ II (II.ÖĞ.), Lisans, 2012 - 2013, 2011 - 2012

FİZİKTE NANOİLİM VE NANOTEKNOLOJİ (II.ÖĞ.), Lisans, 2013 - 2014

SEMİNER, Yüksek Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013

SİLİKON TEKNOLOJİSİNİN TEMELLERİ I, Yüksek Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009

GENEL FİZİK I (ÇEV. MÜH.), Lisans, 2013 - 2014

FİZİK I (FEF İÇİ - YAZ OKULU), Lisans, 2012 - 2013

NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY IN PHYSICS (I.ÖĞ.), Lisans, 2013 - 2014

OPTOELEKTRONİĞE GİRİŞ II (I.ÖĞ.), Lisans, 2012 - 2013, 2011 - 2012

MESLEKİ YABANCI DİL I (I.ÖĞ.), Lisans, 2012 - 2013

İLERİ KUANTUM MEKANİĞİ I, Yüksek Lisans, 2011 - 2012

TEMEL FİZİK I, Lisans, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2008 - 2009

TEMEL FİZİK (ZOOTEKİNİ), Lisans, 2012 - 2013

OPTOELEKTRONİĞE GİRİŞ I (I.ÖĞ.), Lisans, 2012 - 2013  
OPTOELEKTRONİĞE GİRİŞ I (II.ÖĞ.), Lisans, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
MESLEKİ YABANCI DİL I (II.ÖĞ.), Lisans, 2012 - 2013  
KUANTUM FİZİĞİ (I.Öğ.), Lisans, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009  
OPTOELEKTRONİĞE GİRİŞ I, Lisans, 2011 - 2012, 2010 - 2011  
OPTOELEKTRONİĞE GİRİŞ II, Lisans, 2010 - 2011  
GENEL FİZİK II (ÇEV. MÜH.), Lisans, 2010 - 2011  
KUANTUM MEKANİĞİ, Lisans, 2010 - 2011  
KUANTUM FİZİĞİ (YAZ OKULU), Lisans, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009  
TEMEL FİZİK (SÜF. II. ÖĞ.), Lisans, 2011 - 2012  
TEMEL FİZİK (SÜF. I. ÖĞ.), Lisans, 2011 - 2012  
TEMEL ELEKTRONİK LABORATUVARI, Lisans, 2008 - 2009

## Yönetilen Tezler

Sel K., Fosfor katkılanmış hidrojenlenmiş amorf silisyum karbür ince filmlerin elektriksel özelliklerinin karakterizasyonu, Yüksek Lisans, BALÇINKAYA(Öğrenci), 2017

Sel K., PLAZMA İLE BÜYÜTÜLMÜŞ HİDROJENLEMİŞ AMORF SİLİSYUM KARBÜR İNCE FİLMLEİN FOTOLÜMİNESAS ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, Yüksek Lisans, İ.GÜNEŞ(Öğrenci), 2012

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Alper Ömer YAŞAR, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eylül, 2013

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Emrah Sarıca Tez Savunması, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ocak, 2012

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Barbaros DEMİRSELÇUK, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ocak, 2010

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

- I. **Effects of phosphorus on the electrical characteristics of plasma deposited hydrogenated amorphous silicon carbide thin films**  
ALCINKAYA B., SEL K.  
SOLID-STATE ELECTRONICS, cilt.139, ss.109-114, 2018 (SCI-Expanded)
- II. **Effects of carbon content and plasma power on room temperature photoluminescence characteristics of hydrogenated amorphous silicon carbide thin films deposited by PECVD**  
GÜNEŞ İ., SEL K.  
THIN SOLID FILMS, cilt.636, ss.85-92, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **Covalent organic framework based on melamine and dibromoalkanes for versatile use**  
ŞAHİNER N., DEMİRCİ S., SEL K.  
JOURNAL OF POROUS MATERIALS, cilt.23, sa.4, ss.1025-1035, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Conductivity of p(AAc) Cryogel and Its Li<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, and K<sup>+</sup> Salts for NH<sub>3</sub> Sensing**  
ŞAHİNER N., DEMİRCİ S., SEL K.  
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.45, sa.7, ss.3759-3765, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Synthesis and characterization of new microgel from tris(2-aminoethyl)amine and glycerol diglycidyl ether as poly(TAEA-co-GDE)**  
URREHMAN S., Sahiner M., SEL K., SIDDIQ M., ŞAHİNER N.  
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, cilt.136, ss.1156-1165, 2015 (SCI-Expanded)
- VI. **Ionic liquid colloids based on PEI for versatile use**  
Demirci S., SEL K., ŞAHİNER N.

SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, cilt.155, ss.66-74, 2015 (SCI-Expanded)

VII. **NH<sub>3</sub> gas sensing applications of metal organic frameworks**

SEL K., DEMIRCI S., ÖZTÜRK Ö. F., Aktaş N., ŞAHİNER N.

MICROELECTRONIC ENGINEERING, cilt.136, ss.71-76, 2015 (SCI-Expanded)

VIII. **Benign Preparation of Metal-Organic Frameworks of Trimesic Acid and Cu, Co or Ni for Potential Sensor Applications**

SEL K., DEMIRCI S., MEYDAN E., YILDIZ S., ÖZTÜRK Ö. F., Al-Lohedan H., ŞAHİNER N.

JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.44, sa.1, ss.136-143, 2015 (SCI-Expanded)

IX. **Facile synthesis and characterization of trimesic acid-Cu based metal organic frameworks**

ŞAHİNER N., SEL K., ÖZTÜRK Ö. F., DEMIRCI S., TERZI G.

APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.314, ss.663-669, 2014 (SCI-Expanded)

X. **Detection of relative [Na<sup>+</sup>] and [K<sup>+</sup>] levels in sweat with optical measurements**

Al-Omari M., SEL K., Mueller A., Edwards J., Kaya T.

JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.115, sa.20, 2014 (SCI-Expanded)

XI. **The optical properties of plasma polymerized polyaniline thin films**

Goktas H., DEMIRCIOGLU Z., SEL K., Gunes T., KAYA İ.

THIN SOLID FILMS, cilt.548, ss.81-85, 2013 (SCI-Expanded)

XII. **The effect of Na<sup>+</sup> and K<sup>+</sup> doping on the properties of sol-gel deposited 2-hydroxy-1,4-naphthoquinone thin films**

Al-Omari M., SEL K., Mueller A., Mellinger A., Kaya T.

JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.113, sa.20, 2013 (SCI-Expanded)

XIII. **Room temperature photoluminescence spectrum modeling of hydrogenated amorphous silicon carbide thin films by a joint density of tail states approach and its application to plasma deposited hydrogenated amorphous silicon carbide thin films**

SEL K., GUNES İ.

THIN SOLID FILMS, cilt.520, sa.24, ss.7062-7065, 2012 (SCI-Expanded)

XIV. **Hydrogel templated CdS quantum dots synthesis and their characterization**

ŞAHİNER N., SEL K., Meral K., ONGANER Y., Butun S., ÖZAY Ö., SILAN C.

COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.389, ss.6-11, 2011 (SCI-Expanded)

XV. **Effects of tail states on the conduction mechanisms in silicon carbide thin films with high carbon content**

SEL K., Akaoglu B., Atilgan I., Katircioglu B.

SOLID-STATE ELECTRONICS, cilt.57, sa.1, ss.1-8, 2011 (SCI-Expanded)

XVI. **Determination of the refractive index of a dielectric film continuously by the generalized S-transform**

COŞKUN E., SEL K., ÖZDER S.

OPTICS LETTERS, cilt.35, sa.6, ss.841-843, 2010 (SCI-Expanded)

XVII. **Study of minority carrier injection phenomenon on Schottky and plasma deposited p-n junction diodes**

ÖZDEMİR O., SEL K.

MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, cilt.12, ss.175-184, 2009 (SCI-Expanded)

XVIII. **Electroluminescence properties of a PIN structure made by nearly stoichiometric a-SiC<sub>x</sub>:H active layer**

SEL K., Akaoglu B., ÖZDEMİR O., Atilgan I.

VACUUM, cilt.83, sa.5, ss.813-818, 2009 (SCI-Expanded)

XIX. **Refractive index and extinction coefficient determination of an absorbing thin film by using the continuous wavelet transform method**

COŞKUN E., SEL K., ÖZDER S., KURT M.

APPLIED OPTICS, cilt.47, sa.27, ss.4888-4894, 2008 (SCI-Expanded)

XX. **Carbon content influence on the optical constants of hydrogenated amorphous silicon carbon alloys**

Akaoglu B., Sel K., Atilgan I., Katircioglu B.

OPTICAL MATERIALS, cilt.30, sa.8, ss.1257-1267, 2008 (SCI-Expanded)

- XXI. **Frequency dependence of conductivity in intrinsic amorphous silicon carbide film, assessed through admittance measurement of metal insulator semiconductor structure**

OZDEMİR O., ATILGAN İ., AKAOĞLU B., Sel K., KATIRCIOĞLU B.

THIN SOLID FILMS, cilt.497, ss.149-156, 2006 (SCI-Expanded)

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

- I. **Sensing behavior of the Al-doped graphene structure toward ethylene and 1-methylcyclopropen (1-MCP) molecules: A DFT study**  
Aydın F., Sel K.  
6th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2023), Ankara, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2023, ss.145
- II. **Characterization Of Room Temperature Photoluminescence Of Phosphorus Doped Hydrogenated Amorphous Silicon Carbide Thin Films**  
SEL K.  
Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, BODRUM, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017
- III. **The Effects Of Phosphorus On The Electrical Properties And Conduction Mechanisms Of Hydrogenated Amorphous Silicon Carbide Thin Films**  
ALÇINKAYA B., SEL K.  
Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, BODRUM, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017
- IV. **The Electrical Characterization of Plasma Deposited Phosphorus Doped N Type Hydrogenated Amorphous Silicon Carbide Thin Films**  
ALÇINKAYA B., SEL K.  
2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON ORGANIC ELECTRONIC MATERIAL TECHNOLOGIES, 17 - 19 Mayıs 2016
- V. **Superporous cryogels and their composites for versatile use**  
ŞAHİN N., DEMİRCİ Ş., SEL K., AKTAŞ N.  
International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, 15 - 18 Eylül 2015, ss.172
- VI. **9-AMİNOAKRİDİN VE TÜREVLERİNİN İNCE FİLMLEİNİN BİRİKTİRİLMESİ VE KARAKTERİZASYONU**  
SEL K., AYDIN F.  
Türk Fizik Derneği, BODRUM-İZMİR, Türkiye, 21 - 24 Temmuz 2014
- VII. **Fotovoltaik Güneş Gözesi Uygulamaları İçin CdO İnce Filmlerin Sol-Gel Spin Kaplama Yöntemi İle Büyütülmesi Ve Fiziksel Özellikleri Üzerine Tavlamanın Etkisi**  
DEMİRSELÇUK B., SARICA E., SEL K., BİLGİN V.  
14. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştay, Türkiye, 14 Eylül 2012
- VIII. **A-SiC<sub>x</sub>:H İnce Filmlerin Oda Sıcaklığındaki Fotoluminesans Spektrumunun Bant Uzantı Durumlarının Bileşke Durum Yoğunlukları Yaklaşımı İle Modellenmesi Ve Karakterizasyonu**  
SEL K., GÜNEŞ İ.  
Yoğun Madde Fiziği İzmir Toplantısı, Türkiye, 06 Nisan 2012
- IX. **Effects Of Plasma Power Density On The Photoluminescence Characteristics Of Hydrogenated Amorphous Silicon Carbide Thin Films**  
GÜNEŞ İ., SEL K., AKAOĞLU B.  
Türk Fizik Derneği 28. Uluslararası Fizik Kongresi, 6 - 09 Eylül 2011
- X. **Photoluminescence Characteristics Of A-SiC<sub>x</sub>:H Films Deposited By Plasma Enhanced Chemical Vapour Deposition**  
GÜNEŞ İ., SEL K., AKAOĞLU B.  
7th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 27 - 01 Haziran 2011

## Desteklenen Projeler

SEL K., TÜBİTAK Projesi, Kriyojel/İletken Polimer Kompozitlerinin Hazırlanması Ve Sensör Olarak Uygulanabilirliğinin İncelenmesi, 2015 - 2017  
SEL K., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Seramik yer ve duvar karolarının kızılötesi ve mikrodalga teknolojileri ile pişirme ve kurutma sistemlerinin geliştirilmesi, 2012 - 2013  
SEL K., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Silisyum tabanlı ışılan diyotların üretilmesi, zaman çözünürlü ışılma, 2002 - 2005  
SEL K., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Gözenekli silisyum ışılan yapıların üretilmesi, 2001 - 2002  
SEL K., TÜBİTAK Projesi, Silisyum tabanlı ışılan yapıların üretilmesi, 1999 - 2001

## Bilimsel Hakemlikler

Journal of Materials Chemistry C, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2015  
Journal of Materials Chemistry C, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2015  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2015  
Journal of Chemistry, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015  
Journal of Chemistry, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2014  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2014  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2014  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2014  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2013  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2013  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2013  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2013  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2013  
Materials Science in Semiconductor Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2012  
Journal of Chemistry , SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2010

## Bilimsel Danışmanlıklar

Çanakkale Seramik Ar-Ge Merkezi, Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, Türkiye, 2012 - 2013

## Metrikler

Yayın: 53  
Atıf (WoS): 373  
Atıf (Scopus): 351  
H-İndeks (WoS): 11  
H-İndeks (Scopus): 12

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

LİSE ÖĞRETMENLERİ- FİZİK, KİMYA, BİYOLOJİ, MATEMATİK - PROJE DANIŞMANLIĞI EĞİTİM ÇALIŞTAYI, Davetli Konuşmacı, Çanakkale, Türkiye, 2014

## **Burslar**

YÖK Doktora Sonrası Yurt Dışı Araştırma Bursu. Central Michigan University, Graduate Faculty of The Science of Advanced Materials, Michigan, ABD, YÖK, 2012 - 2012  
BDP, TÜBİTAK, 2005 - 2007

## **Yayıncılık Etkinlikleri**

SEL K., TV Programı , 2014 - 2014