

Prof. Dr. SEMRA İDE

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 297 7248](tel:+903122977248)

Fax Telefonu: [+90 312 299 2037](tel:+903122992037)

E-posta: side@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/side>

Posta Adresi: Hacettepe Üniversitesi, Fizik Müh. Böl. 06800 Beytepe Ankara

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-1893-4058

Publons / Web Of Science ResearcherID: L-3501-2018

Yoksis Araştırmacı ID: 36938

Biyografi

Her academic life started with crystallography-based studies. In her postdoctoral studies, she acquired a new vision to study nanostructured materials and nanoscopic arrangements. Besides solid phases; started to conduct R&D studies by using X-Ray Scattering Methods for nanostructured materials in dense gas, liquid and gel forms. She continued these studies by using SAXS beamlines at ELETTRA-Italy and NSRRC-Taiwan Synchrotron Beam Centers. After being appointed as a professor in 2004, she installed Turkey's first laboratory type SAXS-WAXS experimental system. With the knowledge and experience she gained in these studies, she took part in the establishments of Nanotechnology-Nanomedicine and Polymer Science and Technology at Hacettepe University, Institute of Science and Technology. Based on her 33 years of academic experience, she established a technology-transfer company operating on the controlled production and technological applications of nano-materials related to composite-acoustic science and applications.

She received the 2023 Honorary Award given by the Turkish Physical Society.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bil. Ens., Fizik Müh. Abd, Türkiye 1989 - 1994

Yüksek Lisans, Uludağ Üniversitesi, Fen Bil. Enst., Fizik Abd, Türkiye 1986 - 1988

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Müh. Fak., Fizik Müh. Böl., Türkiye 1981 - 1986

Yabancı Diller

İtalyanca, A1 Başlangıç

İngilizce, B2 Orta Üstü

Araştırma Alanları

Fizik, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Malzeme Bilimi, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler, Katı ve sıvı yapılar, kristalografi, Yüzeyler ve arayüzeyler; İnce filmler ve nanosistemler, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Elektronik yapı, arayüzeylerin, ince filmlerin ve düşük boyutlu yapıların elektrik özellikleri, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2003 - Devam Ediyor
Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 1997 - 2003
Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 1997 - 1997
Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 1989 - 1994
Araştırma Görevlisi, Uludağ Üniversitesi, 1986 - 1988

Akademik İdari Deneyim

Kariyer Gelişimi Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim ve Danışma Kurulu Üyeliği, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2024 - Devam Ediyor
Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2019 - 2024
Dekan Yardımcısı, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2020
Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2009
Enstitü Müdür Yardımcısı, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Mühendisliği (YI) (Tezli), 2007 - 2009
Bölüm Başkan Yardımcısı, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2002 - 2003

Yönetilen Tezler

İDE S., Elektromanyetik Dalga Engeli Tekstil Ürünleri Üzerine Bir Araştırma: Polimer Kaplama ve Yüzey-Ara Yüzeyler İle İlgili Yapısal İncelemeler, Yüksek Lisans, E.Özüpek(Öğrenci), 2018
İDE S., Nanoyapılı ince film örneklerin, geçirmeli ve yüzey taramalı X-ışını saçılma yöntemleri (SAXS-GISAXS) ile incelenmesi, Yüksek Lisans, B.ÇINAR(Öğrenci), 2017
İDE S., Seçmeli lazer ergitme yöntemiyle üretilen metal alaşım implantların x-ışını saçılma yöntemleriyle incelenmesi ve üretim parametrelerinin geliştirilmesi, Doktora, A.BAYIRLI(Öğrenci), 2016
İDE S., Doğal ve yapay mezokristaller üzerine bir çalışma: Sentez, yapısal karakterizasyon ve fiziksel özellik araştırmaları, Yüksek Lisans, M.ZAFER(Öğrenci), 2014
İDE S., Bazı örümcek ağları ve sulu ortamda farklı nano oluşumlar içeren manyetik(Fe₃O₄) ve metalik (Au) yapıların SWAXS yöntemi ile incelenmesi, Doktora, E.HİLAL(Öğrenci), 2013
İDE S., Bazı tek ve çok katmanlı ince film yapıların X-ışını saçılma ve X-ışını kırınımı yöntemleri ile incelenmesi, Yüksek Lisans, U.KAZAN(Öğrenci), 2012
İDE S., Sikloheksen orta zincirli polistiren veya polikaprolakton polimerlerinin karakterizasyonu ve sıcaklığa bağlı yapısal davranışlarının incelenmesi, Yüksek Lisans, I.ORUJALİPOOR(Öğrenci), 2012
İDE S., Bazı kuazikristal yapıların X-ışını saçılma ve X-ışını kırınım yöntemleri ile incelenmesi, Yüksek Lisans, C.TÜKEL(Öğrenci), 2012
İDE S., Çevresel etkilere duyarlı blok kopolimerlerin yapılarının SAXS yöntemi ile incelenmesi, Doktora, Y.ÖZCAN(Öğrenci), 2008
İDE S., Bazı hidrojenlerin ve polimer kaplı nanomanyetik parçacıkların yapılarının saxs yöntemi ile incelenmesi, Yüksek Lisans, P.BATAT(Öğrenci), 2008
İDE S., Fetalazin ligandlı metal kompleksler ile bazı ditiyofosfonato komplekslerinin kristal ve molekül yapı araştırması, Doktora, Ö.ÇELİK(Öğrenci), 2005

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **RELATION BETWEEN QUALITY OF TRANSPORTATION AND NANO-SCALE AIR POLLUTION**
ÇİÇEK E., İDE S., Kucuk C., Yorulmaz O., Yurttas M. V., Kaymak O. Z., Ergun D.
BALTIC JOURNAL OF ROAD AND BRIDGE ENGINEERING, cilt.19, sa.2, ss.85-101, 2024 (SCI-Expanded)

- II. **Investigation of Annealing Temperature Effect on Structure and Biofunction in Metal Alloy Implant Production**
Bayırlı A., Orujalipoor I., KOŞARSOY AĞÇELİ G., Oxibayev B., İDE S., Demir O., Dursun A. M., ATEŞ H.
Transactions of the Indian Institute of Metals, cilt.77, sa.4, ss.1005-1013, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **In vitro and in vivo investigation of Argiope bruennichi spider silk-based novel biomaterial for medical use**
KARAHİSAR TURAN S., KILIÇ SÜLOĞLU A., İDE S., Türkeş T., BARLAS N.
Biopolymers, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Preparation and characterization of glyceryl dibehenate and glyceryl monostearate -based lyotropic liquid crystal nanoparticles as carriers for hydrophobic drugs**
Atilbatur R., Bahadori F., Kizilcay G. E., İDE S., Gürsel Y.
Journal of Drug Delivery Science and Technology, cilt.87, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Butyl rubber as a macro-cross-linker in the preparation of a shape-memory and self-healing polymer**
Tavsanlı B., Bilici C., Sungur P., İDE S., Okay O.
Journal of Rheology, cilt.66, sa.6, ss.1367-1378, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Sterilization studies of hydrogel nanocomposites designed for possible biomedical applications before in vivo research**
Sekitmen G. B., Su E., DİKEN GÜR S., İDE S., Okay O.
REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS, cilt.180, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Butyl rubber-based interpenetrating polymer networks with side chain crystallinity: Self-healing and shape-memory polymers with tunable thermal and mechanical properties**
Su E., Bayazit G., İDE S., Okay O.
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, cilt.168, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Nuclear Magnetic Resonance (NMR) study of Palm Kernel Stearin: Effects of cooling rate on crystallization behaviour**
OKUR İ., ÖZEL B., UCBAŞ D., Grunin L., Okur P. S., ALPAS H., İDE S., Oztop M. H.
LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.155, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **The Structural Characterization of Extracellular Polysaccharide from Enterococcus faecium M20**
Arar D., MERCAN DOĞAN N., ÖZCAN Y., ARSLAN Ş., Orujalipoor I., İDE S.
BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY, cilt.65, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Evaluation of the protective effect on enamel demineralization of CPP-ACP paste and ROCS by vibrational spectroscopy and SAXS: An in vitro study**
Akgun O. M., Bayarı S., İDE S., Polat G. G., Yildirim C., Orujalipoor I.
MICROSCOPY RESEARCH AND TECHNIQUE, cilt.84, sa.12, ss.2977-2987, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Solvent-Free UV Polymerization of n-Octadecyl Acrylate in Butyl Rubber: A Simple Way to Produce Tough and Smart Polymeric Materials at Ambient Temperature**
Su E., Bilici C., Bayazit G., İDE S., Okay O.
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.13, sa.18, ss.21786-21799, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Synthesis and characterization of diorganotin(IV) complexes of tridentate Schiff bases: crystal structure of [N-(3-hydroxypyridine-2-yl)-5-chlorosalicylideneiminato]dimethyltin(IV)**
Ancin N., Oeztas S. G., İDE S.
STRUCTURAL CHEMISTRY, cilt.18, sa.5, ss.667-675, 2007 (SCI-Expanded)
- XIII. **Synthesis and vibrational spectroscopic studies of isonicotinamide metal(II) halide complexes**
Atac A., Yurdakul S., İDE S.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.783, ss.79-87, 2006 (SCI-Expanded)
- XIV. **Spectroscopic and structural studies on dichlorobis(nicotinamide)zinc(II)**
İDE S., Atac A., Yurdakul S.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.605, sa.1, ss.103-107, 2002 (SCI-Expanded)
- XV. **Crystal and molecular structure of a nickel complex with two monoanionic bidentate Schiff base ligands**

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. Analysis of the nano and microstructures of the cervical cementum and saliva in periodontitis: A pilot study

PARLAK H. M., Karaarslan D., İDE S., ÇELİK H. H., KARABULUT E., ERTAN A. A., AKALIN F. A.
JOURNAL OF ORAL BIOSCIENCES, cilt.63, sa.4, ss.370-377, 2021 (ESCI)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. In vitro investigation of Argiope bruennichi derived spider silk materials

KARAHİSAR TURAN S., KILIÇ SÜLOĞLU A., TÜRKEŞ T., İDE S., BARLAS N.
XXVII. Balkan Clinical Laboratory Federation Meeting BCLF 2019 XXX. National Congress of the Turkish Biochemical Society TBS, Antalya, Türkiye, 27 - 31 Ekim 2019, cilt.44

II. Polymethylsilsesquioxane Concentration Effects on the Nanostructures and the Biophysical Properties of some Foundations and BB Creams

kaya p., Karaarslan D., Su C. J., BACIOĞLU A., DİKEN GÜR S., BAYARI S., Jeng U., İDE S.
4th International Turkish Congress on Molecular Spectroscopy (TURCMOS2019), Aydın, Türkiye, 5 - 09 Ağustos 2019

III. Physicochemical Studies of Grafts Used in Periodontology Irradiated by Gamma and Microwave Radiation

Bargh S., SİLİNDİR GÜNAY M., ÖZER A. Y., PALASKA E., İDE S., ŞOLPAN ÖZBAY D.
19th International Pharmaceutical Technology Symposium, Antalya, Türkiye, 17 Eylül 2018, ss.186-187

IV. Polymer Composite Coated Fabrics: Electromagnetic Shielding Characterization in X-Band and Nanostructured Analyses

ÖZDEMİR S., Naseer N., Özüpek E., İDE S., SAKA TANATAR B.
The International Conference Terahertz Emission, Metamaterials and Nanophotonics TERAMETANANO-3, 2 - 06 Mart 2018

V. Grazing Incidence Small Angle X-ray Scattering (GISAXS) Analysis on Nanostructured Thin Films Synthesized for Optoelectronic Applications

Çınar Bam B., İDE S., KEİLBACH A., CEYLAN A., BACIOĞLU A., DEMİREL G.
Turcmos2017, Bodrum, Türkiye, 26 - 29 Ağustos 2017

VI. A Study on Silk Cocoon Membranes of A.lobata and A.bruennichi : Structural Characterization, Electricity and Bioactivity

Chuang W. T., İDE S., User J., BAYARI S., Orujalipoor I., TÜRKEŞ T.
23. User Meeting and Workshop, 5 - 08 Ağustos 2017

VII. Synthesis and characterization of Ge nanoparticles embedded ZnO thin films

CEYLAN A., ÖZCAN Y., ÖZCAN Ş., İDE S., ÖZBAY E., JENG U., ÖZÇELİK S., SHAH I.
International Workshop on Nanosciences: Education and Its Industrial Applications, Islamabad, Pakistan, 13 - 15 Aralık 2016

VIII. Analysis of Normal and Rickets Human Skeletal Remains by FT IR spectroscopy and SAXS

BAYARI S., ÖZDEMİR K., İDE S., ERDAL Y. S., Orujalipoor I., ŞEN E.
II. International Congress on Molecular Spectroscopy, 13 - 18 Eylül 2015

IX. Diagenetic Alterations in the Anthropological Bone Mineral Structure FT IR spectroscopy and SAXS studies

BAYARI S., BAYARI S., ÖZDEMİR K., İDE S., ERDAL Y. S., Orujalipoor I.
II. International Congress of Molecular Spectrometry, 13 - 18 Eylül 2015

- X. **Nanoscopic SAXS analyses of Spirogyra sp as green filamentous algae**
orijalipoor I., İDE S., AKBULUT N., AKBULUT A.
SEFS9 Semposium for European Freshwater Science, Geneva, İsviçre, 5 - 10 Temmuz 2015
- XI. **Structural Investigation on some Silk (Dragline, Hiding and Egg-Coccon) Samples Weaved by Different Species Living in Turkey**
İDE S., ARIĞ A., TÜRKEŞ T., MERGEN Y. O., BAYARI S., ÇELİK Ö.
XXIX European Congress on Molecular Spectroscopy. Eucmos 2008, Croatia, Hırvatistan, 31 Ağustos 2008, ss.188
- XII. **Characterization of spider silks weaved by different species living in the Black sea region of Turkey**
BATAT P., İDE S., TÜRKEŞ T., MERGEN Y. O., ÖZCAN Y., ÇELİK Ö., KRİECHBAUM M., SARGON M. F.
XXI Congress of the International Union of Crystallography, Osaka, Japonya, 23 Ağustos 2008
- XIII. **Structural Characterizations of Silks and Egg-Coccons Produced By The Spiders Living in The Central Anatolian Region**
ÖZCAN Y., İDE S., GÜNEŞ B., BAYARI S., DİLEK N., MERGEN Y. O., SARGON M. F.
6th International Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 22 Ağustos 2006, ss.1117

Desteklenen Projeler

- İDE S., AKAY L., ÖVENÇOĞLU E. D., TATAR N., BÜLBÜL O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, B12 Vitamininin Nanokapsülasyon Formlarının SWAXS ile İncelenmesi, 2024 - Devam Ediyor
- İDE S., ORUJALİPOOR I., BAYAZİT SEKİTMEN G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyomedikal uygulamalar için tasarlanan polimer temelli nanokompozitlerin in-vivo uygulamalar öncesi sterilizasyon çalışmaları, 2020 - 2022
- SİLİNDİR GÜNAY M., NOHUTCU R. M., BARGH S., ÖZER A. Y., KUTLU H. B., İDE S., ÇOLAK Ş., EKİZOĞLU M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Periodontolojide Kullanılan Dermal Greftler Kemik Greftler ve Kortikal Laminaların Gama Radyasyonu ile Sterilizasyonu, 2017 - 2020
- İDE S., Kaya P., ORUJALİPOOR I., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kozmetik Endüstrisinde Kullanılan Bazı Polimerlerin Nano Ölçekli Yapı Özellik İlişkilerinin Araştırılması, 2018 - 2019
- AKBULUT N., İDE S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FARKLI SUCUL SİSTEMLERDE BULUNAN ZOOPLANKTON TÜRLERİ ÜZERİNDE NANOSKOBİK İNCELEMELER, 2018 - 2019
- BAYARI S., İDE S., BACIOĞLU A., IŞIK GÖCEN T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Silikon Hidrojel Kontak Lenslerin Spektroskopik ve Optik Özelliklerinin Araştırılması, 2018 - 2019
- AKALIN F. A., İDE S., PARLAK H. M., ERTAN A. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kronik periodontitis hastalarında kök sementi salya staterin ve alfa amilaz nano yapılarının incelenmesi, 2017 - 2019
- Bayarı S., İde S., Türkeş T., Demir H., TÜBİTAK Projesi, KBAG 214Z049 Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesi ile Tayvanın kuzey bölümünde yaşayan örümceklerin ağları üzerine nano mikro skalada ileri yapısal analizler, 2015 - 2019
- AKBULUT N., KARAASLAN D., İDE S., BAYRAMIALEMDARI V., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TUZLULUK SICAKLIK VE YÜKSELTİYE UV BAĞLI OLARAK DEĞİŞEN EKOLOJİK KOŞULLARIN ZOOPLANKTON TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ YOĞUNLUĞU VE BİYOMASI ÜZERİNE ETKİSİNİN MİKROSKOBİK VE NANOSKOBİK OLARAK İNCELENMESİ, 2017 - 2018
- İDE S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türkiye ve Tayvan orijinli örümcek kozalarının nano ölçekli yapı analizleri, 2017 - 2017
- İDE S., Bayırlı A., Khankeshizadeh S., ÇINAR B., Orujalipoor I., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Endüstriyel Malzemelerin Nanoskopik Analizleri İçin Araştırma ve Eğitim Faaliyetleri, 2015 - 2016
- İDE S., ŞEN E. H. (., ÇINAR B., KOŞARSOY G., AKSÖZ N., ORUJALİPOOR KALKHORAN I., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fizikokimyasal özellikleri olan yeni tasarım polimer-metal temelli malzemelerin yapısal değişimlerinin ve biyoaktivitelerinin araştırılması, 2015 - 2016
- İDE S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kuazi kristal malzemelerin tıbbi uygulamalarda kullanılabilme potansiyellerinin araştırılması, 2015 - 2015
- İDE S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nanoyapı içeren malzemelerin incelenmesinde modern deneysel TRVS (Zaman Çözünürlü Titreşim Spektroskopisi) ve SAXS (Küçük Açık X-Işını Saçılma) yöntemlerinin kullanımı, 2015 - 2015
- İDE S., SÜNETÇİOĞLU M. M., YILDIRIM L., ÖZBEY S., POLAT M., ÇOLAK Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FİZ301 FİZİK LAB. V. (Kuantum Fiziği Laboratuvarı) dersi kapsamındaki bazı deney donanımlarının sarf malzeme eksikliklerinin

giderilmesi, 2014 - 2015

İDE S., TÜBİTAK Projesi, SAXS WAXS küçük ve geniş açı X ışını saçılma sistemine akış hücresi donanımının kurulması ve bu donanımın gözenekli örneklerin yapı dinamiğinin incelenmesinde kullanımı, 2011 - 2012

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

23A1 Beamline User Group, NSRRC Tayvan Ulusal Sinkrotron Işın ve Araştırma Merkezi, Taiwan,
<http://portal.nsrcc.org.tw/>, 2014 - Devam Ediyor

Metrikler

Yayın: 144

Atıf (WoS): 1134

Atıf (Scopus): 1109

H-İndeks (WoS): 20

H-İndeks (Scopus): 20

Akademi Dışı Deneyim

Hacettepe Üniv. , Öğretim Üyesi

NSRRC- Tayvan Ulusal Sinkrotron Işın Araştırma Merkezi, Araştırma ve Eğitim Faaliyetleri

ELETTRA Sinkrotron merkezi- İtalya , ICTP- TRIL fellowship

Hacettepe Üniv. , Öğretim Üyesi

Hacettepe Üniv. , Öğretim Üyesi

Hacettepe Üniv. , Dr. Araş. Gör.

Hacettepe Üniv. , Araş. Gör.

Uludağ Üniv. , Araş. Gör.

Hacettepe Üniv. , Araş. Gör.