

## Prof. Dr. OKAN ESENTÜRK

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 4243](tel:+903122104243)

E-posta: [eokan@metu.edu.tr](mailto:eokan@metu.edu.tr)

Web: <https://users.metu.edu.tr/eokan>

Posta Adresi: ODTU FEF Kimya Bol. O-213 Ankara 06800 Turkey

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: aovdtaAAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6539-4344

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-7037-2018

ScopusID: 6602511151

Yoksis Araştırmacı ID: 167649

### Eğitim Bilgileri

Doktora, University of Maryland, College Park, Fen Bilimleri, Kimya, Amerika Birleşik Devletleri 1999 - 2004

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri, Kimya, Türkiye 1996 - 1998

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat, Kimya, Türkiye 1992 - 1996

### Yaptığı Tezler

Doktora, Molecular structure and surface organization: a study of liquid/vapor interfaces using newly developed sum frequency methods, University Of Maryland, College Park, Fen Bilimleri, Kimya, 2004

Yüksek Lisans, 2- and 3-D Monte Carlo polymerization of five-membered rings, H. Önder Pamuk ve Ersin Yurtsever, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri, Kimya, 1998

### Araştırma Alanları

Fizik, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Fiziksel Kimya ve Kimyasal Fizik, Kimya, Analitik Kimya, Infrared Spektroskopisi, Raman Spektroskopisi, Spektroskopik Yöntemler, Fizikokimya, Spektroskopi, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2015 - 2018

Yrd. Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2009 - 2015

Diğer, University of Maryland, College Park, Fen Edebiyat, Kimya, 2005 - 2009

Araştırma Görevlisi, University of Maryland, College Park, Fen Edebiyat, Kimya, 1999 - 2004

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 1996 - 1999

### Akademik İdari Deneyim

Rektörlüğe Bağlı Komisyon Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2015 - 2022  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2015 - 2018  
Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2017 - 2017

## Verdiği Dersler

PHYSICAL CHEMISTRY II, Ön Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2011 - 2012  
MOLECULAR SPECTROSCOPY, Yüksek Lisans, 2018 - 2019, 2016 - 2017  
PHYSICAL CHEMISTRY I, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011  
MATHEMATICS FOR CHEMISTS, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

## Yönetilen Tezler

Esentürk O., Construction of Z-Scan setup and investigation of nonlinear optical properties of organic adducts, Yüksek Lisans, T.ORÇUN(Öğrenci), 2023  
Esentürk O., INVESTIGATION OF EFFECTIVE MEDIUM ABSORBERS FOR POSSIBLE SENSING APPLICATIONS IN THE SUB-1 THZ REGION, Yüksek Lisans, O.Demirörs(Öğrenci), 2022  
Esentürk O., INVESTIGATION OF TiAIV AS ABSORBER AND WO3-VXOY AS ACTIVE MATERIAL FOR TERAHERTZ MICROBOLOMETERS, Yüksek Lisans, B.Atık(Öğrenci), 2022  
Esentürk O., Yılmaz A., Synthesis and investigation of optical properties of Ce<sup>3+</sup>, Dy<sup>3+</sup>, Eu<sup>3+</sup> single doped, Ce<sup>3+</sup>/Dy<sup>3+</sup> codoped, Ce<sup>3+</sup>/Dy<sup>3+</sup>/Eu<sup>3+</sup> triple doped and Yb<sup>3+</sup> single doped, Ce<sup>3+</sup>/Tb<sup>3+</sup>/Yb<sup>3+</sup> triple doped GdBO<sub>3</sub>, Yüksek Lisans, O.TANEROĞLU(Öğrenci), 2020  
ESENTÜRK O., Wine quality testing by using terahertz spectroscopy, Yüksek Lisans, G.YİYEN(Öğrenci), 2018  
Esentürk O., Hacivelioglu F., Flexible polyurethane rebond foam prepolymer sythesis with low polymeric diisocyanate content, Yüksek Lisans, C.EFE(Öğrenci), 2018  
ESENTÜRK O., Construction of terahertz spectrometers and their use in characterization of conductivities and modulation behaviors of graphene layers, Doktora, E.KAYA(Öğrenci), 2017  
ESENTÜRK O., Investigation of properties of diesel water mixtures with and without emulsifier by terahertz spectroscopy, Yüksek Lisans, Z.ÇINAR(Öğrenci), 2017  
ESENTÜRK O., YILMAZ A., Tunable optical properties of Dy<sup>3+</sup>; Eu<sup>3+</sup> DOPED, Dy<sup>3+</sup>/Bi<sup>3+</sup>; Dy<sup>3+</sup>/Ce<sup>3+</sup>; Dy<sup>3+</sup>/Eu<sup>3+</sup>; Tb<sup>3+</sup>/Ce<sup>3+</sup> codoped LaBO<sub>3</sub>, Yüksek Lisans, Ö.CEREN(Öğrenci), 2017  
ESENTÜRK O., Time domain terahertz spectroscopy: construction of the setup and application in analysis of active pharmaceutical ingredients, Yüksek Lisans, Y.SAMET(Öğrenci), 2016  
ESENTÜRK O., YILMAZ A., Microwave assisted solid state synthesis of rare earth ions doped LaBO<sub>3</sub>, YBO<sub>3</sub> and GdBO<sub>3</sub>, their characterizations and investigations of luminescence properties, Yüksek Lisans, M.SEVEROĞLU(Öğrenci), 2016  
YILMAZ A., ESENTÜRK O., Nadir toprak iyonları ile katkılı labo<sub>3</sub>,ybo<sub>3</sub> ve gdbo<sub>3</sub> ortoboratların mikrodalga yardımlı katı hal sentezi karakterizasyonu ve lüminesans özelliklerinin araştırılması., Yüksek Lisans, M.Severoğlu(Öğrenci), 2016  
ESENTÜRK O., Fiber halka döngü sönümlenme spektroskopisi ile gaz tayini, Yüksek Lisans, F.HANİFEHPOURSARDROUD(Öğrenci), 2016  
ESENTÜRK O., ALTAN H., Dielectric properties of fuel oils and their ethanol mixtures investigated by terahertz time-domain spectroscopy, Yüksek Lisans, E.ARIK(Öğrenci), 2013  
ESENTÜRK O., DANIŞMAN M. F., FIBER LOOP RING DOWN SPECTROSCOPY FOR TRACE CHEMICAL DETECTION, Yüksek Lisans, B.CENGİZ(Öğrenci), 2013  
ESENTÜRK O., YILMAZ A., Microwave assisted synthesis of rare earth ions doped lanthanum orthoborate, their characterizations and investigations of luminescence properties, Yüksek Lisans, C.BADAN(Öğrenci), 2012

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

- I. **Design and synthesis of heterocycle-based push-pull NLOphores: A comprehensive study of their linear and non-linear optical properties**  
Karagöllü B., Şengöz T. O., Kayaş H., ERDEN K., ŞAHİN E., ESENTÜRK O., DENGİZ Ç.  
Dyes and Pigments, cilt.232, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Coating effects of a strain sensor on durability and sensitivity using the fiber loop ringdown spectroscopy technique**  
KAYA B. M., ESENTÜRK O., AŞICI C., Sarac U., DINDİŞ G., BAYKUL M. C.  
Physica Scripta, cilt.99, sa.5, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Facile application of terahertz spectroscopy in UV-coated and phase change material loaded MPS**  
Aytan E., AYTEKİN Y. S., Akbal Aytan T., ESENTÜRK O., KAHRAMAN M. V.  
POLYMER BULLETIN, cilt.81, sa.3, ss.2447-2464, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **UV-curable Schiff base-containing polymeric adsorbent for selective and efficient removal of Au(III) from aqueous solutions**  
Aydın Urucu O., Beyler Çiğil A., Zülfikaroğlu A., Esentürk O.  
Materials Today Communications, cilt.37, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Ground-based Hyperspectral Image Surveillance System for Explosive Detection: Methods, Experiments, and Comparisons**  
Kütük M., Geneci I., Özdemir O. B., Koz A., Esentürk O., Cetin Y. Y., Alatan A. A.  
IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, cilt.16, ss.8747-8763, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Tuning structural, electrical, and THz optical properties of VxOy films with W-doping**  
Atik B., Dirican E., Demirors O., Altan H., Esenturk O., Yildirim M., Akin T.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.903, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Study of strain measurement by fiber optic sensors with a sensitive fiber loop ringdown spectrometer**  
Kaya M., Esentürk O.  
OPTICAL FIBER TECHNOLOGY, cilt.54, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Highly sensitive fiber optic pressure sensors for wind turbine applications**  
KAYA M., ESENTÜRK O.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.28, sa.5, ss.2789-2796, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Tunable optical properties and DFT calculations of RE3+ codoped LaB03 phosphors**  
Hızal Abacı Ö. C., Mete E., Esentürk O., Yılmaz A.  
OPTICAL MATERIALS, cilt.98, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Fabrication and characterization of photocrosslinked phase change materials by using conventional and terahertz spectroscopy techniques**  
Aytan E., AYTEKİN Y. S., ESENTÜRK O., KAHRAMAN M. V.  
Journal of Energy Storage, cilt.26, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Discrimination of chemicals via refractive index by EF-FLRD**  
Yolalmaz A., Danışman M. F., Esentürk O.  
APPLIED PHYSICS B-LASERS AND OPTICS, cilt.125, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Optical and vibrational properties of nickel integrated germanium Zintl ion clusters**  
Ogun E., Esentürk O., Nalbant Esentürk E.  
INORGANICA CHIMICA ACTA, cilt.490, ss.16-23, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Low dose dimethyl sulfoxide driven gross molecular changes have the potential to interfere with various cellular processes**  
Tuncer S., Gurbanov R., Sheraj I., Solel E., Esentürk O., Banerjee S.  
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.8, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Optical properties of Meloxicam in the far-infrared spectral region**  
AYTEKİN Y. S., Kokturk M., Zaczek A., Korter T. M., Heilweil E. J., ESENTÜRK O.  
CHEMICAL PHYSICS, cilt.512, ss.36-43, 2018 (SCI-Expanded)

- XV. **Multilayer Graphene Broadband Terahertz Modulators with Flexible Substrate**  
KAYA E., Kakenov N., ALTAN H., Kocabas C., ESENTÜRK O.  
JOURNAL OF INFRARED MILLIMETER AND TERAHERTZ WAVES, cilt.39, sa.5, ss.483-491, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Intracavity gas detection with fiber loop ring down spectroscopy**  
Yolalmaz A., Sadroud F. H., Danışman M. F., Esentürk O.  
OPTICS COMMUNICATIONS, cilt.396, ss.141-145, 2017 (SCI-Expanded)
- XVII. **Optical and Vibrational Properties of [Pt@Pb-12](2-), [Ni@Pb-12](2-), and [Ni@Pb-10](2-) Zintl Ion Clusters**  
Çetin A., Esentürk O., Esenturk E.  
EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY, ss.2413-2421, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Hot photocarrier dynamics in organic solar cells**  
Lane P. A., Cunningham P. D., Melinger J. S., Esenturk O., Heilweil E. J.  
NATURE COMMUNICATIONS, cilt.6, 2015 (SCI-Expanded)
- XIX. **Dielectric Properties of Diesel and Gasoline by Terahertz Spectroscopy**  
ARIK E., ALTAN H., ESENTÜRK O.  
JOURNAL OF INFRARED MILLIMETER AND TERAHERTZ WAVES, cilt.35, sa.9, ss.759-769, 2014 (SCI-Expanded)
- XX. **Dielectric Properties of Ethanol and Gasoline Mixtures by Terahertz Spectroscopy and an Effective Method for Determination of Ethanol Content of Gasoline**  
ARIK E., ALTAN H., ESENTÜRK O.  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A, cilt.118, sa.17, ss.3081-3089, 2014 (SCI-Expanded)
- XXI. **Microwave-assisted synthesis of Eu<sup>3+</sup> doped lanthanum orthoborates, their characterizations and luminescent properties**  
BADAN C., ESENTÜRK O., YILMAZ A.  
SOLID STATE SCIENCES, cilt.14, ss.1710-1716, 2012 (SCI-Expanded)
- XXII. **Photoexcitation Dynamics in Films of C-60 and Zn Phthalocyanine with a Layered Nanostructure**  
Lane P. A., Cunningham P. D., Melinger J. S., Kushto G. P., Esenturk O., Heilweil E. J.  
PHYSICAL REVIEW LETTERS, cilt.108, sa.7, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Ultrafast photoinduced carrier dynamics of organic semiconductors measured by Time-Resolved Terahertz Spectroscopy**  
Esenturk O., Melinger J. S., Lane P. A., Heilweil E. J.  
ACS Symposium Series, cilt.1039, ss.241-254, 2010 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Relative Photon-to-Carrier Efficiencies of Alternating Nanolayers of Zinc Phthalocyanine and C-60 Films Assessed by Time-Resolved Terahertz Spectroscopy**  
Esenturk O., Melinger J. S., Lane P. A., Heilweil E. J.  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, cilt.113, sa.43, ss.18842-18850, 2009 (SCI-Expanded)
- XXV. **Conjugation effects on carrier mobilities of polythiophenes probed by time-resolved terahertz spectroscopy**  
Esenturk O., Kline R. J., Deongchamp D. M., Heilweil E. J.  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, cilt.112, sa.29, ss.10587-10590, 2008 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Terahertz mobility measurements on poly-3-hexylthiophene films: Device comparison, molecular weight, and film processing effects**  
Esenturk O., Melinger J. S., Heilweil E. J.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.103, sa.2, 2008 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Applications of terahertz spectroscopy in biosystems**  
Plusquellic D. F., SIEGRIST K., Heilweil E. J., Esenturk O.  
CHEMPHYSICHEM, cilt.8, sa.17, ss.2412-2431, 2007 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Terahertz spectroscopy of dicyanobenzenes: Anomalous absorption intensities and spectral calculations**  
Esenturk O., EVANS A., Heilweil E. J.  
CHEMICAL PHYSICS LETTERS, cilt.442, ss.71-77, 2007 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Balancing hydrophobic and hydrophilic forces at the Water/Vapor interface: Surface structure of**

### **soluble alcohol monolayers**

Can S. Z., Mago D. D., Esenturk O., Walker R. A.

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, cilt.111, sa.25, ss.8739-8748, 2007 (SCI-Expanded)

- XXX. **Surface vibrational structure at alkane liquid/vapor interfaces**  
Esenturk O., Walker R. A.  
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, cilt.125, sa.17, 2006 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Surface structure at hexadecane and halo-hexadecane liquid/vapor interfaces**  
Esenturk O., WALKER R. A.  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B, cilt.108, sa.30, ss.10631-10635, 2004 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Indoline: a versatile probe of specific and non-specific solvation forces**  
Esenturk O., WALKER R.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.5, sa.10, ss.2020-2026, 2003 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Reduced polarity in protic solvents near hydrophobic solid surfaces**  
ZHANG X., Esenturk O., WALKER R.  
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.123, sa.43, ss.10768-10769, 2001 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Structural studies of polypyrroles - II. A Monte Carlo growth approach to the branch formation**  
YURTSEVER E., Esenturk O., PAMUK H., YURTSEVER M.  
SYNTHETIC METALS, cilt.98, sa.3, ss.229-236, 1999 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Magnetic properties of multiband U=infinity Hubbard model on anisotropic triangular and rectangular lattice strips**  
CHERANOVSKII V., Esenturk O., PAMUK H.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.58, sa.18, ss.12260-12266, 1998 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **A two-dimensional Monte Carlo polymerization of 5-membered rings**  
Esenturk O., PAMUK H., YURTSEVER E.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.21, sa.4, ss.327-331, 1997 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Application of fiber loop ringdown spectroscopy technique for a new approach to beta-amyloid monitoring for Alzheimer Disease's early detection**  
KAYA B. M., ÖZ S., ESENTÜRK O.  
Biomedical Physics and Engineering Express, cilt.10, sa.3, 2024 (ESCI)
- II. **Analysis of active pharmaceutical ingredients by terahertz spectroscopy**  
AYTEKİN Y. S., KÖKTÜRK M., ESENTÜRK O.  
NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics, ss.69-73, 2017 (Scopus)

### **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Ultrafast Photoinduced Carrier Dynamics of Organic Semiconductors Measured by Time-Resolved Terahertz Spectroscopy**  
ESENTÜRK O., Melinger J. S., Lane P. A., Heilweil E. J.  
Organic Thin Films for Photonic Applications, Warren N. Herman, Steven R. Flom, Stephen H. Foulger, Editör, ACS, ss.241-254, 2010

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

- I. **Broadband THz Absorber Layers for Microbolometer Applications**  
Atik B., Demirörs O., Yıldırım M., ALTAN H., ESENTÜRK O.

International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, 28 Ağustos 2022

- II. **PREPARATION OF CONDUCTIVE AND FLAME-RETARDANT PU/GO/DOPO PRINTED FILMS**  
Çiğil A. B., BİRTANE H., ESENTÜRK O.  
11th International symposium on Graphic Engineering and Design, GRID 2022, Novi-Sad, Sırbistan, 3 - 05 Kasım 2022, ss.131-140
- III. **Optimization of a microbolometer pixel for operation in the sub-1 THz region**  
Demirörs O., Atik B., Dirican E., ALTAN H., ESENTÜRK O., Yıldırım M., AKIN T.  
Terahertz Emitters, Receivers, and Applications XII 2021, California, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 05 Ağustos 2021, cilt.11827
- IV. **Investigation of doped and undoped VOxfilms for terahertz microbolometer applications**  
Atik B., Dirican E., Demirörs O., ALTAN H., ESENTÜRK O., Yıldırım M., AKIN T.  
Terahertz Emitters, Receivers, and Applications XII 2021, California, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 05 Ağustos 2021, cilt.11827
- V. **Modulation Behaviors, Conductivities, and Carrier Dynamics of Single and Multilayer Graphenes**  
KAYA E., Kakenov N., KOCABAŞ C., ALTAN H., ESENTÜRK O.  
2019 44th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), Paris, France, 1 - 06 Eylül 2019
- VI. **Optical Properties of Active Pharmaceutical Ingredients in Terahertz Region**  
AYTEKİN Y. S., Kokturk M., Adam Z., Korter T., Heilweil E., ESENTÜRK O.  
2019 44th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), Paris, France, 1 - 06 Eylül 2019
- VII. **RÜZGAR TÜRBİNLERİ İÇİN FİBER HALKA BASINÇ SENSÖRÜ UYGULAMALARI**  
KAYA M., ESENTÜRK O.  
21. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, Türkiye, 06 Eylül 2019
- VIII. **Fiber Loop Ringdown Pressure Sensors for Wind Turbines**  
Kaya M., Esentürk O.  
21. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, İstanbul, Türkiye, 06 Eylül 2019
- IX. **LaB03: Ce3+ /Tb3+ Fosforlarının Optik Özelliklerinin İncelenmesi**  
Abacı Ö. C., Esentürk O., Yılmaz A.  
Anorganik Kimya Kongresi, Çorum, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019, ss.33
- X. **Organik yarı iletkenlerde yük dinamiğinin zaman alanlı Terahertz spektroskopisi ile incelenmesi**  
Esentürk O.  
20. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, Ankara, Türkiye, 14 Eylül 2018
- XI. **Tekstil Sektörüne Yönelik H12MDI ve IPDI Bazlı Solventsiz Poliüretan Dispersiyonu Sentezi ve Karakterizasyonu**  
Kılıç C., Esentürk O., Hacivelioglu F.  
VII. Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Eskişehir, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2018, ss.1
- XII. **Flexible polyurethane prepolymer synthesis with lower isocyanate content for recycle foams**  
Kılıç C. E., ESENTÜRK O., HACİVELİOĞLU F.  
Wood adhesives, Atlanta, Amerika Birleşik Devletleri, 25 - 27 Ekim 2017
- XIII. **Geri Dönüşüm Süngerleri İçin Poliöl ve Poliüretan Bazlı Polimerik Bağlayıcı Sentezi**  
Kılıç C. E., ESENTÜRK O., HACİVELİOĞLU F.  
29. Ukusal Kimya Kongresi, Ankara, Türkiye, 10 - 14 Eylül 2017, ss.76
- XIV. **CHEMICAL DETECTION WITH FIBER LOOP RING DOWN SPECTROSCOPY**  
Yolalmaz A., Hanifehpour F., ESENTÜRK O., DANIŞMAN M. F.  
European Network on New Sensing Technologies for Air-Pollution Control and Environmental SustainabilitySixth Scientific Meeting, 5 - 07 Ekim 2016
- XV. **Broadband THz Modulators Based on Multilayer Graphene on PVC**  
KAYA E., Kakenov N., Kocabas C., ALTAN H., ESENTÜRK O.  
41st International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), Copenhagen, Danimarka, 25 - 30 Eylül 2016

- XVI. **Ce<sub>3</sub> Dy<sub>3</sub> and Eu<sub>3</sub> Dy<sub>3</sub> co doped Lanthanum Orthoborate Synthesis Characterizations and Luminescence Enhancements**  
YILMAZ A., ESENTÜRK O., Hızal Ö. C.  
Lumidoz 10, 5 - 07 Eylül 2016
- XVII. **Probing Charge Transfer and Hot Carrier Dynamics in Organic Solar Cells with Terahertz Spectroscopy**  
CUNNINGHAM P. D., LANE P. A., MELINGER J. S., ESENTÜRK O., HEILWEIL E. J.  
Conference on Terahertz Physics, Devices, and Systems X - Advanced Applications in Industry and Defense, Maryland, Amerika Birleşik Devletleri, 17 - 19 Nisan 2016, cilt.9856
- XVIII. **Fiber loop ring down spectrometer optical based sensor for trace chemical detection**  
Yolalmaz A., ESENTÜRK O., DANIŞMAN M. F., Hanifehpour F.  
14th IUVESTA School, 11 - 15 Nisan 2016
- XIX. **Microwave Assisted Synthesis of Dy<sub>3</sub> Sm<sub>3</sub> and Tb<sub>3</sub> Ion Doped Lanthanum Orthoborate Their Characterizations and Investigations of Luminescence Properties**  
YILMAZ A., ESENTÜRK O., Metehan s.  
14th International Union of Materials Research Societies-International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2015), Jeju, Güney Kore, 25 - 29 Ekim 2015
- XX. **Self Assembly Synthesis of Terbium Tb<sub>3</sub> Doped Lanthanum Orthoborate Nano Phosphors and Their Photoluminescence Properties**  
YILMAZ A., ESENTÜRK O., Saeed Q., Uner D.  
11th Nano science and nano technology conference (NanoTr), Türkiye, Ankara, 22-25 June 2015., 22 - 25 Haziran 2015
- XXI. **A new method for alcohol content determination of fuel oils by terahertz spectroscopy**  
Arik E., KORAL C., ALTAN H., ESENTÜRK O.  
2013 38th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz 2013, Mainz, Almanya, 1 - 06 Eylül 2013
- XXII. **Carrier dynamics of films of zinc phthalocyanine and C60 measured by terahertz time domain spectroscopy**  
LANE P., ESENTÜRK O., MELİNGER J. S., HEİLWEİL E. J.  
2010 Laser Science, LS 2010; Rochester, NY; United States; 24 October 2010 through 28 October 2010; Code 103089, 24 - 28 Ekim 2010
- XXIII. **PHOTO-CARRIER DYNAMICS OF BLENDED AND MULTI-LAYERED FILMS OF ZINC PHTHALOCYANINE AND C-60 MEASURED BY TIME-RESOLVED TERAHERTZ SPECTROSCOPY**  
Melinger J. S., Lane P., Esenturk O., Heilweil E.  
35th IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Hawaii, Amerika Birleşik Devletleri, 20 - 25 Haziran 2010, ss.1616-1620
- XXIV. **Ultrafast Terahertz Spectroscopy for Measuring Carrier Dynamics in Nanoscale Photovoltaic Materials**  
Esenturk O., LANE P. A., MELİNGER J. S., HEİLWEİL E. J.  
Conference on Ultrafast Phenomena in Semiconductors and Nanostructure Materials XIV, San-Francisco, Kostarika, 24 - 27 Ocak 2010, cilt.7600
- XXV. **Ultrafast Photoinduced Carrier Dynamics of Organic Semiconductors Measured by Time-resolved Terahertz Spectroscopy**  
Esenturk O., Melinger J. S., Lane P. A., Heilweil E. J.  
236th National Meeting of the American-Chemical-Society, Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 17 - 21 Ağustos 2008, cilt.1039, ss.241-254
- XXVI. **Carrier dynamics of films of zinc phthalocyanine and C60 measured by terahertz time domain spectroscopy**  
Lane P. A., ESENTÜRK O., Melinger J. S., Heilweil E. J.  
Laser Science, LS 2010, Rochester, NY, Amerika Birleşik Devletleri, 24 - 28 Ekim 2010
- XXVII. **Carrier dynamics of composite and nanolayered films of zinc phthalocyanine and C-60 measured by**

### **time-resolved terahertz spectroscopy**

Lane P. A., Melinger J. S., Esenturk O., Heilwell E. J.

Conference on Organic Photovoltaics X, California, Amerika Birleşik Devletleri, 3 - 06 Ağustos 2009, cilt.7416

- XXVIII. **Terahertz spectroscopy of explosives and simulants - RDX, PETN, sugar and L-tartaric acid**  
Konek C., WILKINSON J., Esenturk O., HEILWEIL E., KEMP M.  
Terahertz Physics, Devices, and Systems III: Advanced Applications in Industry and Defense, Orlando, FL, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 15 Nisan 2009, cilt.7311
- XXIX. **POLY 637-Ultrafast carrier dynamics of blended and layered zinc-phthalocyanine/C60 films measured by time-resolved terahertz spectroscopy**  
Esenturk O., Heilwell E. J., Melinger J. S., Lane P. A.  
236th National Meeting of the American-Chemical-Society, Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 17 - 21 Ağustos 2008, cilt.236
- XXX. **Photon-to-carrier efficiencies of nanostructured zinc-phthalocyanine/fullerene thin films assessed by time-resolved terahertz spectroscopy**  
Esenturk O., Melinger J. S., Lane P. A., Heilwell E. J.  
Laser Science, LS 2008, Rochester, NY, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 23 Ekim 2008
- XXXI. **Photoconductivity of organic semiconductor polymers studied by time-resolved THz-TDS**  
Esenturk O., Melinger J. S., Heilwell E. J.  
Joint 32nd International Conference on Infrared and Millimetre Waves, and 15th International Conference on Terahertz Electronics, IRMMW-THz2007, Cardiff, Birleşik Krallık, 3 - 07 Eylül 2007, ss.670-671
- XXXII. **Intrinsic photoconductivity of P3HT films measured by time-resolved THz spectroscopy**  
Esenturk O., Melinger J. S., Heilwell E. J.  
Conference on Lasers and Electro-Optics, 2007, CLEO 2007, Baltimore, MD, Amerika Birleşik Devletleri, 6 - 11 Mayıs 2007
- XXXIII. **Photoconductivity of P3HT films measured by time-resolved THz spectroscopy**  
Esenturk O., Melinger J. S., Heilwell E. J.  
Optical Terahertz Science and Technology, OTST 2007, Orlando, FL, Amerika Birleşik Devletleri, 18 Mart 2007
- XXXIV. **THz spectroscopy of dicyanobenzenes**  
Esenturk O., Heilwell E. J.  
Optical Terahertz Science and Technology, OTST 2007, Orlando, FL, Amerika Birleşik Devletleri, 18 Mart 2007
- XXXV. **Ultrafast transient THz spectroscopy of azobenzene**  
ESENTÜRK O., Heilwell E. J.  
Joint 30th International Conference on Infrared and Millimeter Waves/13th International Conference on Terahertz Electronics Location: Williamsburg, VA Date: SEP 19-23, 2005, 19 - 23 Eylül 2005, cilt.1, ss.479-480
- XXXVI. **Terahertz spectroscopy and hyperspectral imaging of molecular systems**  
Heilwell E., Plusquellic D., Fraser G., Esenturk O., Korter T., Beard M., Campbell M., DeWitt M., Balu R.  
230th National Meeting of the American-Chemical-Society, Washington, Kiribati, 28 Ağustos - 01 Eylül 2005, cilt.230
- XXXVII. **Alcohol monolayers formed by linear and branched isomers at the air/water interface: Vibrational structure and thermodynamic behavior**  
Can S., Mago D., Esenturk O., Walker R.  
230th National Meeting of the American-Chemical-Society, Washington, Kiribati, 28 Ağustos - 01 Eylül 2005, cilt.230
- XXXVIII. **Surface structure of strongly associating liquids: Vibrational studies of nonanols and nonanones.**  
Esenturk O., Walker R.  
Meeting of the Division of Chemical Toxicology of the American-Chemical-Society held at the 228th National Meeting of the American-Chemical-Society, Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 22 - 26 Ağustos 2004, cilt.228
- XXXIX. **Molecular structure and long range order: Vibrational studies of air/alkane interfaces**  
Walker R., Esenturk O.  
227th National Meeting of the American-Chemical Society, California, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Mart - 01 Nisan 2004, cilt.227



**XL. Vibrational studies of alcohol films: Molecular structure vs long range order**

Esenturk O., Walker R.

227th National Meeting of the American-Chemical Society, California, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Mart - 01 Nisan 2004, cilt.227

**XLI. Vibrational studies of the alkane/vapor interface and slow film formation.**

Esenturk O., Walker R.

226th National Meeting of the American-Chemical-Society, New-York, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 11 Eylül 2003, cilt.226

## **Desteklenen Projeler**

Altan H., ESENTÜRK O., TÜBİTAK Projesi, Meta-Malzeme Destekli Birleşik Etkin Ortam Katman Yapıların Soğurucu Olarak Terahertz Mikrobolometre Teknolojisi İçin Geliştirilmesi, 2020 - 2022

TOPPARE L. K., ÖNAL A. M., ESENTÜRK O., DANIŞMAN M. F., EREL GÖKTEPE İ., ÇIRPAN A., ASİL ALPTEKİN D., HACALOĞLU J., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İletken Kopolimer Bazlı Alkol Biyosensörleri Geliştirilmesi, 2018 - 2019

Yılmaz A., Esentürk O., Çırpan A., Danışman M. F., TÜBİTAK Projesi, Metal İyonları Katkılanmış Çeşitli Borat Bileşiklerinin Luminesan Özelliklerinin Ve Metal Yüzeyler Üzerinde Oluşturulmuş Karborantiol Filmlerin İncelenmesi, 2014 - 2019  
Esentürk O., Alatan A. A., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Hiperspektral Kimyasal Madde Görüntüleme ve Otomatik Tespit Projesi, 2017 - 2018

Esentürk O., Asil Alptekin D., TÜBİTAK Projesi, PbTe Kuantum Noktacıklarının Yüzey Modifikasyon Tekniklerinin Tasarımı Ve Singlet Fisyona Duyarlı Fotovoltaik Hücrelere Uygulanması, 2015 - 2018

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, AKARYAKIT DIELEKTRİK ÖZELLİKLERİNİN KATKI MADDELERİ İLE DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ, 2017 - 2017

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KONJUGE POLİMER VE PCBM TEMELLİ GÜNEŞ ENERJİ DÖNÜŞÜM HÜCRELERİNİN TİME RESOLVED TERAHERTZ SPEKTROSKOPİ İLE İNCELENMESİ, 2017 - 2017

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ORGANİK YARIİLETKENLERİN YÜK TAŞIYICI MEKANİZMALARINDA ISIL DESTEKLİ HOPLAMA MEKANİZMASININ ETKİSİNİN TERAHERTZ SPEKTROSKOPİSİ İLE İNCELENMESİ, 2017 - 2017

Esentürk O., Alatan A. A., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, HİPERSPEKTRAL KİMYASAL MADDE GÖRÜNTÜLEME VE OTOMATİK TESPİT PROJESİ, 2016 - 2017

ESENTÜRK O., TÜBİTAK Projesi, Şarap kalite kontrolü için terahertz spektroskopi ön çalışmaları, 2016 - 2017

DANIŞMAN M. F., ESENTÜRK O., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, Eser Madde Tayini İçin Fiber Halka Ring-Down Spektroskopi Sistemi Geliştirilmesi, 2013 - 2016

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Organik Fotoiletkenlerin Yük Oluşum ve Saçılım Mekanizmalarının TH Spektroskopi ile İncelenmesi, 2015 - 2015

ESENTÜRK O., ÖNAL A. M., DANIŞMAN M. F., HACALOĞLU J., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, AKTİF FARMASÖTİK MALZEME ANALİZİ İÇİN ALTERNATİF YÖNTEM GELİŞTİRİLMESİ, 2014 - 2015

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2015

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2015

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014

ESENTÜRK O., KAYA E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ZAMAN ÇÖZÜLÜMLÜ TERAHERTZ SPEKTROMETRE SİSTEMİ KURULUMU, 2013 - 2013

TOFFOLI D., ÖNAL A. M., ESENTÜRK O., DANIŞMAN M. F., HACALOĞLU J., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, EGZOST GAZLARINDA BULUNAN NO<sub>x</sub> MOLEKÜLLERİNİN İNDİRGEME/DEPOLAMA DÖNGÜSÜNDE KULLANILAN KATALİZÖRLERİNİN VERİMLERİNİN ARTIRILMASI, 2013 - 2013

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tablet ilaçlarda aktif malzeme ve homjenlik analizi için terahertz spektroskopi methodu geliştirilmesi, 2013 - 2013

ESENTÜRK O., TÜBİTAK Projesi, Petrol Ürünü Yakıtların Terahertz Spektroskopiyle Analizi, 2012 - 2013

ESENTÜRK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tablet İlaçlarla Etkin Madde Ve İçerik Analizinin Thz Spektroskopi İle Yapılması, 2010 - 2010

## Patent

SARS-CoV-2 VİRÜSÜNÜN NEFESTEN TEŞHİSİ İÇİN FİBER HALKA DÖNGÜ SÖNÜMLEME SPEKTROSKOPİ FİBER OPTİK SENSÖRÜ VE SENSÖRÜN UYGULAMA YÖNTEMİ, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2021 00500 B , Standart Tescil, 2023

Kaya M., Esentürk O., COST-EFFECTIVE FIBER OPTIC PRESSURE AND STRAIN SENSOR SYSTEM USING 1550 NM CENTER WAVELENGTH LED LIGHT SOURCE WITH FLRDS TECHNIQUE AND APPLICATION METHOD RELATED TO THIS SYSTEM, Patent, BÖLÜM G Fizik, Buluşun Tescil No: WO2022197274A1 , Standart Tescil, 2022

Kaya M., Aktaş S. H., Esentürk O., Usluer G., THE FIBER RING LOOP DAMPING SPECTROSCOPY FIBER OPTIC SENSOR AND APPLICATION METHOD OF THE SENSOR FOR DIAGNOSIS OF SARS-COV-2 VIRUS FROM BREATH, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: WO2022154771A1 , Standart Tescil, 2022

Yılmaz A., Esentürk O., Severoğlu M., MICROWAVE ASSISTED SYNTHESIS METHOD OF BARIUM ORTHOBORATE HAVING PHOSPHORESCENT PROPERTIES, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: EP3321231B1 , Standart Tescil, 2020

Yılmaz A., Esentürk O., Severoğlu M., Fosfor Özelliği Gösteren Ortoboratlarda Mikrodalga Yardımlı Sentez Yöntemi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: EP 17 200 979.7-1105 , 2019

## Kontrata Dayalı Araştırmalar

ESENTÜRK O., Türk Hızlandırıcı Merkezi Teknik Tasarımı ve Test Laboratuvarları, 2010 - 2015

ESENTÜRK O., Aktif Farmasötik Malzeme Analizi İçin Terahertz Spektroskopi Yöntemi Geliştirilmesi -Öğrenci Projesi-, 2014 - 2014

## Bilimsel Danışmanlıklar

ODTÜ MEMS Merkezi, Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye, 2018 - Devam Ediyor

## Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Laser Spektroskopi Grubu, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Turkey, <http://users.metu.edu.tr/eokan/>, 2009 - Devam Ediyor

## **Metrikler**

Yayın: 82

Atıf (WoS): 901

Atıf (Scopus): 1025

H-İndeks (WoS): 16

H-İndeks (Scopus): 17

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

44. International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves, Çalışma Grubu, Paris, Fransa, 2019

Fotonik 2018, Çalışma Grubu, Ankara, Türkiye, 2018

## **Akademi Dışı Deneyim**

NIST

Ticari Kuruluş (özel), Kt Consulting Inc.

KT Consulting Inc