

Prof.Dr. Gönül Eryürek

Kişisel Bilgiler

E-posta: gozenl@itu.edu.tr

Posta Adresi: İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Maslak 34469, İstanbul

Eğitim Bilgileri

Doktora, Boston College, Faculty of Arts and Sciences, Physics Department, Amerika Birleşik Devletleri 1984 - 1991

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1978 - 1982

Yaptığı Tezler

Doktora, Energy transfer, Boston College, 1991

Araştırma Alanları

Teknik Bilimler, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Enerji, Aydınlatma Teknolojisi, MEMS, Dielektrik Malzeme ve Aygıtlar, Lazerler ve Mazerler, Optik Malzeme ve Aygıtlar, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Optik Özellikler, Cam Teknolojisi ve Cam-Seramikler, Termal Özellikler, Temel Bilimler, Fizik, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler, Yüzeyler ve arayüzeyler; İnce filmler ve nanosistemler, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Optik özellikler, Yoğun madde spektroskopisi

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 1994 - Devam Ediyor

Prof.Dr., Boston College, Fen- Edebiyat/ , Fizik, 2011 - 2012

Prof.Dr., Boston College, Fizik Bölümü, Fizik, 2007 - 2007

Prof.Dr., Boston College, Fizik Bölümü, Fizik, 2003 - 2005

Prof.Dr., University Of Oxford, Fen- Edebiyat/ Inorganik Kimya Lab, Inorganik Kimya Lab, 1996 - 1996

Akademik İdari Deneyim

İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2016 - 2017

İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2016 - 2017

Verdiği Dersler

OpticsII, Lisans, 2017 - 2018

OpticsI, Lisans, 2017 - 2018

QUANTUM MECHANİC-1, Lisans, 2016 - 2017

graduation project, Lisans, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

- Eryürek G., Color tunable upconversion based white light properties of er-Tm-Yb phosphors and pmma nanocomposites, Doktora, S.TABANLI(Öğrenci), 2019
- Eryürek G., Nd³⁺ katkılı Y₂O₃ nano – fosforunun sentezi ve Işıma Özellikleri, Doktora, G.BİLİR(Öğrenci), 2015
- Eryürek G., Tellurit camlarda beyaz ışık üretimi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, A.KAYA(Öğrenci), 2014
- Eryürek G., Rezonans Atomik Gazlarda Optik Pompalama ve Koherent Etkilerin Araştırılması, Doktora, E.ŞAHİN(Öğrenci), 2014
- Eryürek G., The Effect of Erbium Ion Concentration on ZnSe Quantum Dot Doped SiO₂ Glass, Yüksek Lisans, O.ERGÜZEL(Öğrenci), 2013
- Eryürek G., Tm₂O₃ ve Er₂O₃ Katkılı TeO₂-GeO₂ cam Malzemelerin Yapısal ve Spektroskopik Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans, Y.PEPE(Öğrenci), 2013
- Eryürek G., Nd³⁺ katkılı Y₂Si₃O₅ nano – fosforun Üretimi, yapısal, termal ve Lazer Özellikleri, Doktora, M.ERDEM(Öğrenci), 2012
- Eryürek G., ZnSe kuvantum noktaları ve Nd³⁺ ile katkılanmış Silika camlarının sentezi Karakterizasyonu ve Luminesans Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans, T.ELBOUKHARI(Öğrenci), 2012
- Eryürek G., TeO₂ Esaslı Bazı Lazer Camlarında Tm³⁺ İyonunun Konsantrasyon Sönümü ile Cam Matrisin Kristallenme Kinetiği, Yüksek Lisans, M.REHA(Öğrenci), 2006
- Eryürek G., Tellurit optik camlarında Tulyum iyonunun ışımaya olasılıklarına kurşunflorürün etkisi, Doktora, İ.KABALCI(Öğrenci), 2006
- Eryürek G., He-Ne/12(633nm) Lazer Frekans Kararlılığı ve Mutlak Frekans Ölçümü, Yüksek Lisans, E.ŞAHİN(Öğrenci), 2006
- Eryürek G., Bridgman Yöntemi ile CsCdBr₃ Tek Kristalinin Büyütülmesi ve Optik Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans, O.YILMAZ(Öğrenci), 1998
- Eryürek G., La₃Lu₂GaO₁₂: Cr³⁺:Nd³⁺ Lazer Kristalinde Sıcaklığın Cr³⁺ Nd³⁺ Enerji Transferine Etkisi., Yüksek Lisans, G.YILDIRIM(Öğrenci), 1998

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Enhanced gain bandwidth of Tm³⁺ and Er³⁺ doped tellurite glasses for broadband optical amplifier**
Pepe Y., ERDEM M., Sennaroglu A., Eryürek G.
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, cilt.522, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **The anomalous luminescent behaviors of the Nd³⁺/Yb³⁺ co-doped yttrium silicate at different physical conditions**
Çinkaya Yılmaz H., Eryürek G., Di Bartolo B.
LASER PHYSICS, cilt.29, sa.6, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Crystalline phase effect on the up-conversion processes and white emission of Yb³⁺/Er³⁺/Tm³⁺:Y₂Si₂O₇ nanocrystals**
ERDEM M., Tabanlı S., Eryurek G., Samur R., Di Bartolo B.
DALTON TRANSACTIONS, cilt.48, sa.19, ss.6464-6472, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Upconversion luminescence properties of Y₂O₃: Yb³⁺ /Er³⁺ /Tm³⁺ nanocrystal doped PMMA nanocomposites**
Tabanlı S., Eryürek G.
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, cilt.505, ss.43-51, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Optical investigation of Er³⁺ and Er³⁺/Yb³⁺ doped zinc-tellurite glass for solid-state lighting and optical thermometry**
Tabanlı S., Eryürek G.
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, cilt.285, ss.448-455, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Excitation power and Er³⁺ concentration effect on the color quality parameters in Y₂O₃: Er³⁺/Yb³⁺/Tm³⁺ nanophosphors**
TABANLI S., ERYÜREK G.

- Journal Of Nanophotonics, cilt.12, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **White light emission based on both upconversion and thermal processes from Nd³⁺ doped yttrium silicate**
Çinkaya Yılmaz H., Eryürek G., Di Bartolo B.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.44, sa.4, ss.3541-3547, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Optical properties and Judd-Ofelt analysis of Nd²O₃ nanocrystals embedded in polymethyl methacrylate**
Tabanlı S., Bilir G., Eryürek G.
JOURNAL OF RARE EARTHS, cilt.36, sa.2, ss.170-178, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Near-Infrared Free-Radical and Free-Radical-Promoted Cationic Photopolymerizations by In-Source Lighting Using Upconverting Glass**
Kocaarslan A., Tabanlı S., Eryürek G., Yağcı Y.
ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION, cilt.56, sa.46, ss.14507-14510, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **White light emission from Er²O₃ nano-powder excited by infrared radiation**
Tabanlı S., Eryürek G., DI BARTOLO B.
Optical Materials, cilt.69, ss.207-213, 2017 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Color tunable up-conversion emission from Er³⁺:Y²O₃ nanoparticles embedded in PMMA matrix**
Tabanlı S., Bilir G., Eryürek G.
JOURNAL OF LUMINESCENCE, cilt.182, ss.146-153, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Effect of pressure and temperature on the white light produced by Ytterbium (III) doped and undoped Yttrium Silicate nanopowders excited by a laser diode**
Çinkaya H., ERYUREK G., Bilir G., Erdem M., Di Bartolo B.
JOURNAL OF LUMINESCENCE, cilt.181, ss.321-326, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Spectral characterization and white light generation by yttrium silicate nanopowders undoped and doped with Ytterbium(III) at different concentrations when excited by a laser diode at 975 nm**
Çinkaya H., ERYUREK G., Bilir G., Collins J., Di Bartolo B.
OPTICAL MATERIALS, cilt.63, ss.167-172, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Spectroscopic investigation of zinc tellurite glasses doped with Yb³⁺ and Er³⁺ ions**
Bilir G., KAYA A., ÇINKAYA H., Eryürek G.
SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY, cilt.165, ss.183-190, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Blue cooperative upconversion and white light emission from Y₂Si₂O₇:Yb³⁺ nanopowders due to 975-nm infrared excitation**
Eryürek G., ÇINKAYA H., Erdem M., Bilir G.
JOURNAL OF NANOPHOTONICS, cilt.10, sa.2, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Desteklenen Projeler

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, PMMA/nanofosfor Kompozit Malzemelerden Üretilen İnce Filmlerin Lüminesans ve Işık Kılavuzlama Özellikleri, 2016 - 2018

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yb³⁺, Nd³⁺, Tm³⁺ NADİR TOPRAK İYON KATKILI NANOFOSFOR MALZEMELERDE ÜST ENERJİ DÖNÜŞÜM MEKANİZMASINA DAYALI BEYAZ IŞIK ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU, 2015 - 2018

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Properties of Erbium Doped Cadmium Niobate Powders, 2014 - 2018

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Effect Of Nd³⁺ ions on The Crystallite Size Distribution of ZnSe Dots 2 Glasses, 2013 - 2018

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Variation of Fluorescence Lifetimes and Judd ofelt Parameters Between Nd³⁺ Doped bulk and nanocrystalline, 2012 - 2018

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Y203:Nd3+ NANOFOSFOR MALZEMELERİNİN YAPI VE FOTOLÜMİNESANS ÖZELLİKLERİ, 2010 - 2018

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tellürit Camlarda Beyaz Işık Üretimi ve karakterizasyonu, 2014 - 2017

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Geniş Spektrumlu Modüleli Lazer ile Rezonans Gazlarda Koherent Optik Olayların Araştırılması ve Atomik Saatlere Uygulanması, 2012 - 2015

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ZnSe Kuantum Noktaları ve Nd3+ ile Katkılanmış Silika Camlarının Sentezi Karakterizasyonu ve Luminesans Özelliklerinin İncelenmesi, 2012 - 2015

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nd3+ Katkılı Y203 Nanofosfor Malzemeleri: Lüminesans ve Enerji Transfer Süreçlerinin İncelenmesi, 2010 - 2015

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tellürit optik camlarında Tulyum iyonunun ışımaya etkilerine kurşun florürün etkisi, 2004 - 2006

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TeO2 Esaslı Optik Malzemelerin Sentezi ve Optik Termal ve Yapısal Özelliklerinin İncelenmesi, 2000 - 2004

Eryürek G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bridgmen Yöntemi İle Nonlineer Kristallerin Teknolojisi, 1995 - 1996

Bilimsel Hakemlikler

Journal of Noncrystalline Solids, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2017

Journal of Alloys and Compounds, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2017

TÜBİTAK Projesi, Nisan 2017

Spectrochimica Acta A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2017

Applied physics D, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

Journal of Luminescence, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2016

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):1101

h-indeksi (WOS):20