

Dr.Öğr.Üyesi MUHAMMED SAYRAÇ

Kişisel Bilgiler

E-posta: muhammedsayrac@cumhuriyet.edu.tr

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/muhammedsayrac>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Texas A&M University - College Station, Amerika Birleşik Devletleri 2013 - 2017

Yüksek Lisans, Texas A&M University, Amerika Birleşik Devletleri 2011 - 2013

Lisans, Türkiye 2005 - 2009

Araştırma Alanları

Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nanoteknoloji Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2017 - 2020

Verdiği Dersler

Nanomalzemelerin Karakterizasyonu Laboratuvarı-II, Lisans, 2021 - 2022

Kariyer Planlama, Lisans, 2021 - 2022

Mühendisler için Termodinamik - II (İngilizce), Lisans, 2021 - 2022

Mühendisler İçin Bilgisayar Uyg. - II, Lisans, 2021 - 2022

Modern Fizik (İngilizce), Lisans, 2021 - 2022

Mühendisler İçin Bilgisayar Uyg. - I (İngilizce), Lisans, 2020 - 2021

Isı Aktarımı, Lisans, 2020 - 2021

Mühendisler için Olasılık ve İstatistik(İng), Lisans, 2020 - 2021

Mühendisler için Termodinamik - I (İngilizce), Lisans, 2020 - 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Interband transitions and exciton binding energy in a Razavy quantum well: effects of external fields and Razavy potential parameters**
SAYRAÇ M., Peter A. J., Urgan F.
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS, cilt.137, sa.7, 2022 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. Nonlinear optical properties in Al_xGa_{1-x}As/GaAs double-graded quantum wells: The effect of the structure parameter, static electric, and magnetic field**
AYDINOĞLU H. S., SAYRAÇ M., Mora-Ramos M., UNGAN F.
Solid State Communications, cilt.342, 2022 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. Effects of applied external fields on the nonlinear optical rectification, second, and third-harmonic**

generation in an asymmetrical semi exponential quantum well

SAYRAÇ M.

OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS, cilt.54, sa.1, 2022 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- IV. **Intensity-dependent nonlinear optical properties in an asymmetric Gaussian potential quantum well-modulated by external fields**
SAYRAÇ M., Turkoglu A., Mora-Ramos M. E. , Ugan F.
OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS, cilt.53, sa.9, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Generation of Coherent Extreme Ultraviolet Radiation in an Air Gas Cell with a High Power Femtosecond Laser System**
SAYRAÇ M.
OPTICS AND SPECTROSCOPY, cilt.129, ss.825-829, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Influence of hydrostatic pressure, temperature, and terahertz laser field on the electron-related optical responses in an asymmetric double quantum well**
SAYRAÇ M., Turkoglu A., Ugan F.
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B, cilt.94, sa.6, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Generation of even and odd harmonics in the XUV region with controlling the relative delay and polarization of two-color fields**
SAYRAÇ M., Kolomenskii A. A. , Dong J., Schuessler H. A.
Optik, cilt.226, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Generation of enhanced even harmonics of fundamental radiation in temporally separated two-color laser fields**
Sayrac M., Kolomenskii A. A. , Dong J., Schuessler H. A.
JOURNAL OF ELECTRON SPECTROSCOPY AND RELATED PHENOMENA, cilt.233, ss.22-27, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Pressure dependence of high order harmonic generation in nitrogen molecular gas and atmospheric air**
Sayrac M., Kolomenskii A. A. , Schuessler H. A.
OPTIK, cilt.179, ss.994-1000, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Pressure optimization and phase matching of high harmonics generation in CO₂ and C₂H₂ molecular gases**
Sayrac M., Kolomenskii A. A. , Schuessler H. A.
JOURNAL OF ELECTRON SPECTROSCOPY AND RELATED PHENOMENA, cilt.229, ss.1-6, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Dissociative ionization of acetonitrile in intense femtosecond laser fields**
Boran Y., Kolomenskii A. A. , Sayrac M., KAYA N., Schuessler H. A. , Strohaber J.
JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS, cilt.50, sa.13, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Nonlinear mixing of optical vortices with fractional topological charge in Raman sideband generation**
Strohaber J., Boran Y., Sayrac M., Johnson L., Zhu F., Kolomenskii A. A. , Schuessler H. A.
JOURNAL OF OPTICS, cilt.19, sa.1, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Extension of filament propagation in water with Bessel-Gaussian beams**
Kaya G., KAYA N., Sayrac M., Boran Y., Strohaber J., Kolomenskii A. A. , Amani M., Schuessler H. A.
AIP ADVANCES, cilt.6, sa.3, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Probing nonadiabatic molecular alignment by spectral modulation**
KAYA N., Kaya G., Sayrac M., Horan Y., Anumula S., Strohaber J., Kolomenskii A. A. , Schuessler H. A.
OPTICS EXPRESS, cilt.24, sa.3, ss.2562-2576, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **High harmonic generation in Ne and H-2 gas mixtures**
Sayrac M., Kolomenskii A. A. , Strohaber J., Schuessler H. A.
JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS, cilt.32, sa.12, ss.2400-2405, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- XVI. **Pressure optimization of high harmonic generation in a differentially pumped Ar or H-2 gas jet**
Sayrac M., Kolomenskii A. A. , Anumula S., Boran Y., Hart N. A. , KAYA N., Strohaber J., Schuessler H. A.
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, cilt.86, sa.4, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **High Harmonic Generation in Ar and N2 Gas Mixture Using Ultrashort High Power Laser System**
SAYRAÇ M.
Journal of the Institute of Science and Technology, ss.1659-1665, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Characterization of GaAs/GaAlAs Heterostructures Grown on GaAsSubstrate using High Resolution X-ray Diffraction Method**
Sayrac H., SAYRAÇ M., Elagöz S.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **BEHAVIOUR OF LASER BEAM IN NONLINEAR MEDIA**
SAYRAÇ M., SAYRAÇ H., ARI M., TAPLAMACIOĞLU M. C.
International Journal on "Technical and Physical Problems of Engineering" (IJTPE), cilt.11, ss.77-80, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **GENERAL OVERVIEW OF WIRELESS COMMUNICATION TECHNOLOGY**
SAYRAÇ M., ARI M., TAPLAMACIOĞLU M. C.
International Journal on "Technical and Physical Problems of Engineering" (IJTPE), cilt.11, ss.25-30, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Numerical Simulation of Diffraction Patterns with Different Illumination Laser Wavelength**
SAYRAÇ M.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'21), Konya, Türkiye, 18 - 20 Kasım 2021
- II. **Computation of Atomic Dipole Spectra for Different Atoms by Considering Short and Long Electron Trajectories under the Intense Laser Pulse**
SAYRAÇ M.
9TH INTERNATIONAL ADVANCED TECHNOLOGIES SYMPOSIUM (IATS'21), Türkiye, 27 Kasım 2021

Desteklenen Projeler

Özçelik S., Sayrac M., Özen Y., TÜBİTAK Projesi, Yakın Kızıl Ötesi Spektrumu Soğurucu Optik Filtre Geliştirilmesi, 2021 - 2023

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

Yoğun Madde Fiziği , Davetli Konuşmacı, Ankara, Türkiye, 2020

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):48

h-indeksi (WOS):5

Burslar

Turkish Higher Education, Milli Eğitim Bakanlığı, 2011 - 2017