

## **Prof.Dr. Mustafa SARISAMAN**

### **Kişisel Bilgiler**

**E-posta:** mustafa.sarisaman@istanbul.edu.tr  
**Web:** <https://avesis.istanbul.edu.tr/mustafa.sarisaman>

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: \_ALuoGIAAAAJ  
ORCID: 0000-0002-7148-0836  
Publons / Web Of Science ResearcherID: AAE-4922-2020  
ScopusID: 26531726100  
Yoksis Araştırmacı ID: 217652

### **Eğitim Bilgileri**

Post Doktora, Koç Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, Türkiye 2010 - 2017  
Bütünleşik Doktora, University of Miami, College Of Arts And Sciences, Fizik, Amerika Birleşik Devletleri 2003 - 2009  
Yüksek Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2001 - 2003  
Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Edebiyat, Fizik, Türkiye 1996 - 2001

### **Araştırma Alanları**

Fizik, Atom ve Molekül Fiziği, Atomik Özellikler ve Fotonla Etkileşmeler, Elektromanyetizma, Akustik, Isı Transferi, Klasik Mekanik ve Akışkanlar Dinamiği, Optik, Genel Fizik, Fiziğin Matematiksel Yöntemleri, Kuantum mekaniği, alan teorileri ve özel relativite, Temel Parçacıklar ve Alanlar, Genel alan ve parçacık teorisi, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Temel Bilimler

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2020 - Devam Ediyor  
Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2018 - 2020  
Öğretim Görevlisi Dr., Florida International University, College of Science, Physics, 2010 - 2010  
Öğretim Görevlisi Dr., University of Miami, College of Science, Physics, 2010 - 2010  
Araştırma Görevlisi, University of Miami, College of Science, Physics, 2003 - 2010  
Araştırma Görevlisi, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2001 - 2003

### **Akademik İdari Deneyim**

Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Rektörlük, Uluslararası Öğrenci Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2019 - Devam Ediyor  
Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2020 - 2023

### **Verdiği Dersler**

Tebip-Kişisel Proje, Lisans, 2019 - 2020

General Relativity Theory 2, Doktora, 2018 - 2019

Continuous Groups of Transformations, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

İleri Kuantum Mekaniği I, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

Fizikte Matematik Metotlar, Lisans, 2018 - 2019

DIFFERENTIAL EQUATIONS IN PHYSICS, Lisans, 2017 - 2018

GENERAL PHYSICS, Lisans, 2017 - 2018

College Physics I, Lisans, 2009 - 2010

Physics with calculus I, Lisans, 2009 - 2010

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

- I. **Unlocking Optical Illusions: Transforming Perception with Optical Null Media**  
Sadeghi M. M., Sarışaman M., Rostamzadeh S.  
OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, cilt.176, ss.1-9, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Circular Dichroism in Nonlinear Topological Weyl Semimetals**  
Alomeare H., Nutku F., Sarışaman M.  
JOURNAL OF OPTICS, cilt.1, ss.1-18, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Tilt-induced vortical response and mixed anomaly in inhomogeneous Weyl matter**  
Rostamzadeh S., Taşdemir Ş., Sarışaman M., Jafari S. A., Goerbiger M.  
PHYSICAL REVIEW B - CONDENSED MATTER AND MATERIALS PHYSICS, cilt.107, sa.7, ss.75155-75166, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Charge-pseudospin coupled diffusion in semi-Dirac graphene: pseudospin assisted valley transport**  
Rostamzadeh S., Sarışaman M.  
NEW JOURNAL OF PHYSICS, cilt.24, ss.83026-83043, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Late time transition of Universe and the hybrid scale factor**  
Aydiner E., Başaran-Öz I., Dereli D. T., Sarışaman M.  
European Physical Journal C, cilt.82, sa.39, ss.1-15, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Unitary structure of palindromes in DNA**  
Tibatan M. A., Sarışaman M.  
BIOSYSTEMS, cilt.211, sa.104565, ss.1-8, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Spectral singularities and tunable slab lasers with 2D material coating**  
Ghaemi-Dizicheh H., Mostafazadeh A., Sarışaman M.  
Journal Of The Optical Society Of America B-Optical Physics, cilt.37, sa.7, ss.2128-2138, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Lasing with Topological Weyl Semimetal.**  
Oktay G., Sarışaman M., Tas M.  
Scientific reports, cilt.10, ss.3127, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Broadband and wide-angle invisibility with PT-symmetric 2D-Weyl semimetal**  
Sarisaman M., TAŞ M.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.126, sa.16, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Broadband coherent perfect absorber with PT-symmetric 2D-materials**  
Sarisaman M., Tas M.  
ANNALS OF PHYSICS, cilt.401, ss.139-148, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **PT-symmetric coherent perfect absorber with graphene**  
Sarisaman M., Tas M.  
JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS, cilt.35, sa.10, ss.2423-2432, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Spectral singularities, threshold gain, and output intensity for a slab laser with mirrors**  
Dogan K., Mostafazadeh A., Sarışaman M.  
ANNALS OF PHYSICS, cilt.392, ss.165-178, 2018 (SCI-Expanded)

- XIII. **Unidirectional invisibility and PT symmetry with graphene**  
Sarisaman M., Tas M.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.97, sa.4, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Nonlinear spectral singularities and laser output intensity**  
Ghaemi-Dizicheh H., Mostafazadeh A., Sarisaman M.  
JOURNAL OF OPTICS, cilt.19, sa.10, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Unidirectional reflectionlessness and invisibility in the TE and TM modes of a PT-symmetric slab system**  
Sarisaman M.  
PHYSICAL REVIEW A, cilt.95, sa.1, 2017 (SCI-Expanded)
- XVI. **Spectral singularities in the TE and TM modes of a PT-symmetric slab system: Optimal conditions for realizing a CPA-laser**  
Mostafazadeh A., Sarisaman M.  
ANNALS OF PHYSICS, cilt.375, ss.265-287, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **Lasing-threshold condition for oblique TE and TM modes, spectral singularities, and coherent perfect absorption**  
Mostafazadeh A., Sarisaman M.  
PHYSICAL REVIEW A, cilt.91, sa.4, 2015 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Spectral singularities in the surface modes of a spherical gain medium**  
Mostafazadeh A., Sarisaman M.  
PHYSICAL REVIEW A, cilt.88, sa.3, 2013 (SCI-Expanded)
- XIX. **PSEUDODUALITY AND COMPLEX GEOMETRY IN SIGMA MODELS**  
Sarisaman M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOMETRIC METHODS IN MODERN PHYSICS, cilt.10, sa.7, 2013 (SCI-Expanded)
- XX. **Spectral singularities and whispering gallery modes of a cylindrical gain medium**  
Mostafazadeh A., Sarisaman M.  
PHYSICAL REVIEW A, cilt.87, sa.6, 2013 (SCI-Expanded)
- XXI. **Euclidean pseudoduality and boundary conditions in sigma models**  
Sarisaman M.  
NUCLEAR PHYSICS B, cilt.868, sa.1, ss.314-327, 2013 (SCI-Expanded)
- XXII. **Optical spectral singularities and coherent perfect absorption in a two-layer spherical medium**  
Mostafazadeh A., Sarisaman M.  
PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES, cilt.468, sa.2146, ss.3224-3246, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Spectral singularities of a complex spherical barrier potential and their optical realization**  
Mostafazadeh A., Sarisaman M.  
PHYSICS LETTERS A, cilt.375, sa.39, ss.3387-3391, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIV. **PSEUDODUALITY IN SUPERSYMMETRIC SIGMA MODELS ON SYMMETRIC SPACES**  
Sarisaman M.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.26, sa.24, ss.1825-1841, 2011 (SCI-Expanded)
- XXV. **PSEUDODUALITY IN SUPERSYMMETRIC SIGMA MODELS**  
Sarisaman M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A, cilt.25, sa.15, ss.2997-3023, 2010 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Pseudoduality between symmetric space sigma models**  
Sarisaman M.  
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, cilt.50, sa.11, 2009 (SCI-Expanded)
- XXVII. **PSEUDODUALITY AND CONSERVED CURRENTS IN SIGMA MODELS**  
Sarisaman M.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.24, sa.2, ss.123-134, 2009 (SCI-Expanded)

## **Düzenlenen Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Unveiling the Mysteries of Metamaterial Lasers: Exploring Novel Applications through Non-Hermitian Scattering Formalism**  
Sarısaman M.  
PROGRESS OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL PHYSICS, cilt.1, ss.1-12, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Topological Behavior of Spectral Singularities in Topological Weyl Semimetals**  
Sarısaman M.  
JOURNAL OF PHYSICS CONDENSED MATTER, cilt.1, ss.1-13, 2024 (Hakemli Dergi)
- III. **Mutation Mechanism In DNA: Non-Hermitian Approach**  
Sarısaman M., Tibatan M. A., Uzunal S.  
Biorxiv, cilt.1, sa.1, ss.1-12, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **Quark Mixing with Four Standard Model Families**  
Arik E., Arik M., SARISAMAN M., Solmaz L., Sultansoy S.  
Balkan Physics Letters, cilt.15N1, ss.9-12, 2007 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Energy Stored in a Slab Covered by Graphene Sheets**  
Sarısaman M.  
Carbon Related Materials, Satoru Kaneko, et al., Editör, Springer Nature Singapore Pte Ltd., Singapore, ss.71-89, 2020

## **Desteklenen Projeler**

- SARISAMAN M., OKTAY G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Topolojik Weyl Yarı Metallerde Spektral Tekillikler ve Optik Uygulamaları, 2020 - Devam Ediyor
- SARISAMAN M., İNDAP M. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Topolojik Weyl Yarımetallerde Uyumlu Mükemmeli Soğurucular, 2020 - Devam Ediyor
- Sarısaman M., TÜBİTAK Projesi, Yapılandırılmış metamalzemelere dayalı uygulanabilir görünmezlik pelerini cihazlarının tasarımı, simülasyonu, performansı ve geliştirilmesi, 2023 - 2024
- SARISAMAN M., ROSTAMZADEH S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Topolojik Mikroaygıtlarda Kuantum Optik Spin Değişimi, 2019 - 2023
- Sarısaman M., TÜBİTAK Projesi, Topolojik Dirac ve Weyl Yarı Metallerinde PT-Simetri ve Optik Uygulamaları, 2020 - 2021
- AYDINER E., SARISAMAN M., BAŞARAN ÖZ I., DERELİ T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kaotik Evren Teorisinin Metrik Bağımlı İncelenmesi, 2019 - 2021
- SARISAMAN M., TÜBİTAK Projesi, Dogrusal Olmayan Saçılma Kuramı, Dogrusal Olmayan Spektral Tekillikler Ve Tek Yönlü Görünmezlik, 2016 - 2018
- SARISAMAN M., TÜBİTAK Projesi, Ters Saçılma Kuramı, Karmasık Enerjiye Baglı Potansiyeller, Ve Optik Uygulamaları, 2013 - 2016
- SARISAMAN M., TÜBİTAK Projesi, Spektral Tekillikler Ve Optik Sistemlerdeki Uygulamaları, 2011 - 2013

## **Metrikler**

- Yayın: 32  
Atıf (WoS): 304  
Atıf (Scopus): 303  
H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 11