

## Doç. Dr. FATİH BULUT

### Kişisel Bilgiler

E-posta: fatih.bulut@inonu.edu.tr

Web: <https://avesis.inonu.edu.tr/fatih.bulut>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 6WU06DYAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6603-2468

ScopusID: 57194322419

Yoksis Araştırmacı ID: 44885

### Eğitim Bilgileri

Doktora, State University of New York at Buffalo, Faculty Of Arts And Sciences, Physics, Amerika Birleşik Devletleri 2005 - 2008

Yüksek Lisans, The University of Iowa, Faculty Of Arts And Sciences, Physics, Amerika Birleşik Devletleri 2002 - 2005

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1996 - 2000

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Three-Particle Model of the Pion Nucleon System, State University of New York at Buffalo, 2008

Yüksek Lisans, Two Particle Scattering with Wavelets, The University of Iowa, 2005

### Araştırma Alanları

Fizik, Genel Fizik, Fiziğin Matematiksel Yöntemleri, Temel Parçacıklar ve Alanlar , Genel alan ve parçacık teorisi, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2018 - Devam Ediyor

Yrd. Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2009 - 2018

### Akademik İdari Deneyim

İnönü Üniversitesi, 2016 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

KUANTUM MEKANİĞİ II, Lisans Yandal, 2022-2023  
Kuantum Mekaniği, Lisans, 2022-2023  
GENEL FİZİK 2, Lisans, 2022-2023  
Kuantum Mekaniği, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Genel Programlama II, Lisans, 2022-2023  
Genel Fizik I, Lisans, 2022-2023  
GENEL FİZİK 2, Lisans, 2021 - 2022, 2016 - 2017  
Genel Fizik I, Lisans, 2021 - 2022  
Temel Parçacık Fiziği, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2018 - 2019  
KUANTUM MEKANİĞİ I, Lisans Çift Anadal, 2021-2022  
Elektromagnetik Teori I, Lisans Çift Anadal, 2020-2021  
Temel Parçacık Fiziği, Lisans Çift Anadal, 2020-2021  
Elektromagnetik Teori I, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
KUANTUM MEKANİĞİ II, Doktora, 2019 - 2020  
TEMEL PARÇACIK FİZİĞİ, Lisans Çift Anadal, 2016-2017  
Genel Fizik I, Lisans Çift Anadal, 2016-2017  
Temel Parçacık Fiziği, Lisans Çift Anadal, 2016-2017  
GENEL FİZİK 2, Lisans, 2015-2016  
TEMEL PARÇACIK FİZİĞİ, Lisans Çift Anadal, 2015-2016  
GENEL FİZİK 2, Lisans, 2014-2015  
GENEL FİZİK I, Lisans, 2014-2015  
ELEKTROMANYETİK TEORİ 2, Lisans Yandal, 2014-2015  
TEMEL PARÇACIK FİZİĞİ, Lisans Çift Anadal, 2013-2014  
GENEL FİZİK I, Lisans, 2013-2014  
GENEL FİZİK 2, Lisans, 2013-2014  
KUANTUM MEKANİĞİ II, Lisans Yandal, 2013-2014  
YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİ, Lisans Çift Anadal, 2013-2014  
KUANTUM MEKANİĞİ II, Lisans Yandal, 2012-2013  
GENEL FİZİK 2, Lisans, 2012-2013  
GENEL FİZİK I, Lisans, 2012-2013  
GENEL PROĞRAMLAMA I, Lisans, 2012-2013  
GENEL PROĞRAMLAMA 2, Lisans, 2012-2013  
GENEL FİZİK I, Lisans, 2012-2013  
ELEKTROMANYETİK TEORİ 2, Lisans Yandal, 2012-2013  
GENEL FİZİK I, Lisans, 2011-2012  
ELEKTROMANYETİK TEORİ 2, Lisans Yandal, 2011-2012  
KUANTUM MEKANİĞİ I, Lisans Çift Anadal, 2011-2012  
GENEL PROĞRAMLAMA 2, Lisans, 2011-2012  
GENEL FİZİK 2, Lisans, 2011-2012  
GENEL PROĞRAMLAMA I, Lisans, 2011-2012  
BİYOLOJİ İÇİN FİZİK, Lisans, 2011-2012  
YÜKSEK ENERJİ FİZİĞİ, Lisans Çift Anadal, 2011-2012

## Yönetilen Tezler

Bulut F., Yüksek enerji fiziğinde kullanılan simülasyon teknikleri, Yüksek Lisans, M.AYYILDIZ(Öğrenci), 2016  
ESEN A., BULUT F., Lineer olmayan kısmi türevli denklemlerin haar dalgacıkları ile nümerik çözümleri, Doktora, Ö.ORUÇ(Öğrenci), 2016

Bulut F., D mezon bozunumunda CP bozulumu, Yüksek Lisans, F.ALTIN(Öğrenci), 2014

Bulut F., Investigation of hadronic decays by Dalitz plot analysis, Yüksek Lisans, M.BULDU(Öğrenci), 2013

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

- I. **Optimization of Electrochemical Pre-Sodiation parameters of Na-ion full cells for stable SEI formation: Hard carbon rods from waste firefighter suits**  
Yalman E., Altundag S., Aydın M. G., Onal Y., Depci T., Tekbas H., Bulut F., Yaşar S., Altın S.  
ENERGY TECHNOLOGY, cilt.0, sa.0, ss.2300014, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Metal-Organic Framework Materials for Electrochemical Supercapacitors**  
Cao Z., Momen R., Tao S., Xiong D., Song Z., Xiao X., Deng W., Hou H., YAŞAR S., Altın S., et al.  
NANO-MICRO LETTERS, cilt.14, sa.1, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Pd-NHC complex catalyzed C-H bond activation reactions of caffeine and 2-isobuthylthiazole**  
Bugday N., Khan S., YAŞAR S., BULUT F., Boulebd H., KARABIYIK H., KARABIYIK H., ÖZ E., Rehman A. U., ÖZDEMİR İ.  
MOLECULAR CATALYSIS, cilt.530, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Higher order Haar wavelet method integrated with strang splitting for solving regularized long wave equation**  
BULUT F., Oruc O., ESEN A.  
MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION, cilt.197, ss.277-290, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Boron-doped porous carbon material derived from ZIF-11: Investigation of cotton fabric supercapacitor and Li-ion battery performances**  
Bugday N., ALTIN S., BULUT F., ALTIN E., YAŞAR S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.46, sa.6, ss.7732-7748, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Highly accurate numerical scheme based on polynomial scaling functions for equal width equation**  
Oruc O., ESEN A., BULUT F.  
WAVE MOTION, cilt.105, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Numerical investigation of dynamic Euler-Bernoulli equation via 3-Scale Haar wavelet collocation method**  
Oruc O., ESEN A., BULUT F.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.50, sa.1, ss.159-179, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **A Strang Splitting Approach Combined with Chebyshev Wavelets to Solve the Regularized Long-Wave Equation Numerically**  
Oruc O., ESEN A., BULUT F.  
MEDITERRANEAN JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.17, sa.5, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **The production of a low cost printing device for energy storage systems and the application for supercapacitors**  
Altın S., Bulut F., Yasar S.  
JOURNAL OF ENERGY STORAGE, cilt.25, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **A UNIFIED FINITE DIFFERENCE CHEBYSHEV WAVELET METHOD FOR NUMERICALLY SOLVING TIME FRACTIONAL BURGERS' EQUATION**  
Oruc O., ESEN A., BULUT F.  
DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS-SERIES S, cilt.12, sa.3, ss.533-542, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **A haar wavelet approximation for two-dimensional time fractional reaction-subdiffusion equation**  
Oruc O., ESEN A., BULUT F.  
ENGINEERING WITH COMPUTERS, cilt.35, sa.1, ss.75-86, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Chebyshev Wavelet Method for Numerical Solutions of Coupled Burgers' Equation**  
Oruc O., Bulut F., Esen A.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.48, sa.1, ss.1-16, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Multi-scale Methods in Quantum Field Theory**  
Polyzou W. N., Michlin T., BULUT F.

- FEW-BODY SYSTEMS, cilt.59, sa.3, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Multiresolution decomposition of quantum field theories using wavelet bases**  
Michlin T, Polyzou W. N., BULUT F.  
PHYSICAL REVIEW D, cilt.95, sa.9, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Numerical solution of the KdV equation by Haar wavelet method**  
ORUC O., bulut F., ESEN A.  
PRAMANA-JOURNAL OF PHYSICS, cilt.87, sa.6, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **Numerical Solutions of Regularized Long Wave Equation By Haar Wavelet Method**  
ORUC O., BULUT F., ESEN A.  
MEDITERRANEAN JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.13, sa.5, ss.3235-3253, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **A Haar wavelet collocation method for coupled nonlinear Schrodinger-KdV equations**  
ORUC O., ESEN A., BULUT F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS C, cilt.27, sa.9, 2016 (SCI-Expanded)
- XVIII. **A unified approach for the numerical solution of time fractional Burgers' type equations**  
ESEN A., BULUT F., ORUC O.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS, cilt.131, sa.4, 2016 (SCI-Expanded)
- XIX. **Altered isotope charge distribution of acetylcholine neurotransmitter and Myasthenia Gravis**  
BAYRİ A., ÜNAL S., ALTIN S., BULUT F., DAYANC B. E.  
MEDICAL HYPOTHESES, cilt.89, ss.84-88, 2016 (SCI-Expanded)
- XX. **An alternative approach to compute wavelet connection coefficients**  
BULUT F.  
APPLIED MATHEMATICS LETTERS, cilt.53, ss.1-9, 2016 (SCI-Expanded)
- XXI. **Numerical Solutions of Fractional System of Partial Differential Equations By Haar Wavelets**  
BULUT F., ORUC Ö., ESEN A.  
CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES, cilt.108, sa.4, ss.263-284, 2015 (SCI-Expanded)
- XXII. **A Haar wavelet-finite difference hybrid method for the numerical solution of the modified Burgers' equation**  
ORUC Ö., BULUT F., ESEN A.  
JOURNAL OF MATHEMATICAL CHEMISTRY, cilt.53, sa.7, ss.1592-1607, 2015 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Wavelet Methods in Field Theory Wavelets in Field Theory**  
Polyzou W., BULUT F.  
FEW-BODY SYSTEMS, cilt.55, ss.561-566, 2014 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Wavelets in field theory**  
BULUT F., Polyzou W. N.  
PHYSICAL REVIEW D, cilt.87, sa.11, 2013 (SCI-Expanded)
- XXV. **Three-particle model of the pion-nucleon system**  
Fuda M. G., BULUT F.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.80, sa.2, 2009 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Wavelet methods in the relativistic three-body problem**  
Bulut F., Polyzou W.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.73, sa.2, 2006 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Low-Cost 3D-Printing Device Production for Miniature Energy Storage 2 Systems**  
ALTIN S., BULUT F.  
Chemistry Research Journal, cilt.4, sa.4, ss.1-4, 2019 (Hakemli Dergi)
- II. **A numerical treatment based on Haar wavelets for coupled KdV equation**  
Oruç Ö., Bulut F., Esen A.  
An International Journal of Optimization and Control: Theories Applications (IJOCTA), cilt.7, sa.2, ss.195, 2017

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **A 3-SCALE HAAR WAVELET COLLOCATION METHOD FOR SOLVING PDEs**  
BULUT F., Oruç Ö., ESEN A.  
2nd International conference on computational mathematics and engineering sciences, İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2017
- II. **CHEBYSHEV WAVELET METHOD FOR NUMERICAL SOLUTIONS OF PDEs**  
ESEN A., Oruç Ö., BULUT F.  
2nd International conference on computational mathematics and engineering sciences, İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2017
- III. **A numerical scheme based on Haar wavelets for coupled nonlinear Schrodinger equations**  
Oruç Ö., ESEN A., BULUT F.  
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, 24 - 27 Ağustos 2015
- IV. **Numerical solutions of Huxley equation by Haar Wavelet Method**  
BULUT F., ESEN A., Oruç Ö.  
Boundary Value Problems Workshop, 12 - 13 Mart 2014
- V. **Dalitz Grafiği Analizi İle Hadronik Bozunumların İncelenmesi**  
BULUT F., BULDU M.  
UPHUK V, 7 - 09 Eylül 2013
- VI. **Dalitz Plot Analizi**  
BULUT F.  
B-Kuarklı ve C-Kuarklı Mezonlar Çalıştayı 2012, Türkiye, 16 - 18 Mart 2012
- VII. **Dalitz Plot**  
BULUT F.  
X. YUUP ÇALIŞTAYI, Türkiye, 9 - 11 Aralık 2011
- VIII. **Three particle model of the pion nucleon system**  
BULUT F., MICHAEL G F.  
UPHUK 4, 30 Ağustos - 01 Eylül 2010
- IX.  **$C_p$  Bozulması**  
BULUT F.  
IX. YUUP ÇALIŞTAYI, Türkiye, 3 - 05 Mayıs 2010

## Desteklenen Projeler

- ALTIN S., ALTUNDAĞ S., BULUT F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, NaMn2O4 katot üretimi ve batarya performanslarının araştırılması, 2022 - 2023
- ESEN A., BULUT F., ORUÇ Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lineer olmayan kısmi diferansiyel denklemlerin Haar dalgacıkları ve Yüksek mertebeli Haar dalgacıkları yöntemleri ile çözümleri, 2021 - 2022
- BULUT F., ALTIN S., YAŞAR S., ÖREN İ. C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Portable çok amaçlı non-manyetik mekanik karıştırıcı ürün geliştirme, 2018 - 2019
- BAYRİ A., BULUT F., ALTIN S., ALTIN E., ADIGÜZEL H. İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Na-iyon piller için demir-krom içeren elektrot geliştirilmesi, 2018 - 2019
- ALTIN S., ÖNAL Y., DEMİREL S., BAYRİ A., YAŞAR S., ALTIN E., BULUT F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Şarj edilebilir mini/mikro-pil üretimi ve elektrokimyasal performanslarının belirlenmesi, 2017 - 2019

## Metrikler

Yayın: 37

Atıf (WoS): 298

Atıf (Scopus): 114

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 7