

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Onur Buğra Kolcu
Doğum Tarihi : 1984
Adres : İstinye Üniversitesi Vadi Kampüsü, Ayazağa Mah. Azerbaycan Cad.
(Vadistanbul 4A Blok) 34396 Sarıyer/İstanbul
E-Posta Adresi : onur.kolcu@istinye.edu.tr

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Fizik	İstanbul Üniversitesi	2009
Y. Lisans	Fizik	İstanbul Üniversitesi	2012
Doktora	Fizik	İstanbul Üniversitesi	2017

Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

Yüksek Lisans Tezi : Chudakov etkisinin hızlandırıcı ortamında araştırılması (2012).

Tez Danışmanı: Doç. Dr. İ.Alper DIZDAR.

Doktora Tezi : BES-III deneyinde $J/\psi \rightarrow \phi \pi^0 \pi^0$ bozunum kanalının analizi ile rezonansların araştırılması (2017).

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Suat ÖZKORUCUKLU, Doç. Dr. İsmail Ruhi UMAN

Deneyim:

İstanbul Arel Üniversitesi / Öğretim Görevlisi (2013 - 2018).

İstanbul Arel Üniversitesi / Dr. Öğr. Üyesi (2018 - 2021).

İstinye Üniversitesi / Dr. Öğretim Üyesi (2021 - halen).

Araştırma Alanı, İşbirliği ve Projeler:

- Deneysel parçacık fiziği, nükleer fizik.
- IHEP - BESIII İşbirliği, Çin (2014 - halen).

Çin Bilimler Akademisi Yüksek Enerji Fiziği Enstitüsünde (IHEP) elektron-pozitron çarpışmalarının gerçekleştirildiği BEPCII (Beijing Electron Positron Collider - II) çarpıştırıcısında yer alan BESIII (Beijing Electromagnetic Spectrometer - III) deneyi üyesi.

- TÜSEB B Grubu Proje (Yürütücü): Sayım ve Emisyon Yönü Algılama Fonksiyonlarının Entegrasyonu ile Yeni Nesil Hibrit Gama Sondası Geliştirilmesi (2023 -).
- TÜBİTAK Projesi (1001) (Araştırmacı): Kozmik Nötron Tespiti için Sintilasyon Tozları Ve Optik Ortamların Potansiyelinin Araştırılması (2023 -).
- TÜBİTAK Projesi (1005) (Yürütücü): Aktif Zırhlı Gama Sondası Geliştirilmesi (2021 - 2023)
- TÜBİTAK Projesi (1002) (Araştırmacı): "DEGAS Foton Geri Yakalayıcı Dedektörleri için SiPM ile Veri Toplama Elektronik Yapımı ve Dedektör Enerji Çözünürlüğünün Belirlenmesi" (2021).

Diğer Projeler:

- İstanbul Arel Üniversitesi 2019-ST01 numaralı BAP projesi (Yürütücü) “Hafif kuark sektöründeki glueball ve tetra-kuark adayı rezonansların BESIII deneyinde araştırılması” (2019 - 2021).
- İstanbul Üniversitesi BAP projesi (Yürütücü) “Chudakov Etkisinin Hızlandırıcı Ortamında Araştırılması”, (2011- 2012).

Yayınlar

Atıf sayısı ve/veya güncelliğe göre seçilmiş yayınlar listelenmiştir:

1. Measurement of LYSO crystal light output and energy resolution improvement with acid etching, Kolcu O.B., İren E., Yetkin T., Özok F., Erduran M.N., Applied Radiation and Isotopes (2023).
2. Development of active shielding gamma probe: a simulation study, Kolcu O. B., Yetkin T., İren E., The European Physical Journal Plus (2023).
3. Probing CP symmetry and weak phases with entangled double-strange baryons, Nature, BESIII Collaboration (2022).
4. Partial wave analysis of $J/\psi \rightarrow \gamma \eta \eta'$, Physical Review D, BESIII Collaboration (2022).
5. Oscillating features in the electromagnetic structure of the neutron, Nature Physics, BESIII Collaboration (2021).
6. Observation of a Near-Threshold Structure in the K^+ Recoil-Mass Spectra in $e^+e^- \rightarrow K^+(D_s^- D^{*0} + D_s^- D^0)$, Physical Review Letters, BESIII Collaboration (2021).
7. Observation of a Resonant Structure in $e^+e^- \rightarrow K^+ K^- \pi^0 \pi^0$, Physical Review Letters, BESIII Collaboration (2020).
8. Polarization and entanglement in baryon-antibaryon pair production in electron-positron annihilation, Nature Physics, BESIII Collaboration (2019).
9. Observation of a cross-section enhancement near mass threshold in $e^+e^- \rightarrow \Lambda(\bar{\Lambda})$, Physical Review D, BESIII Collaboration (2018).
10. Precise Measurement of the $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^- J/\psi$ Cross Section at Center-of-Mass Energies from 3.77 to 4.60 GeV, Physical Review Letters, BESIII Collaboration (2017).
11. Observation of pseudoscalar and tensor resonances in $J/\psi \rightarrow \gamma \phi \phi$, Physical Review D, BESIII Collaboration (2016).
12. Study of $e^+e^- \rightarrow \omega \chi(cJ)$ at Center of Mass Energies from 4.21 to 4.42 GeV, Physical Review Letters, BESIII Collaboration (2015).
13. Observation of $e^+e^- \rightarrow \pi^0 \pi^0 h(c)$ and a Neutral Charmoniumlike Structure $Z(c)(4020)(0)$, Physical Review Letters, BESIII Collaboration (2014).
14. How to measure LPM effect in low Z materials? Birol S, Kolcu OB, Dizdar A, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms (2013).

Tüm yayınlar: <https://orcid.org/0000-0002-9177-1286>

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

1. The Potential of a Gamma Probe with Active Shielding in Sentinel Lymph Node Detection, Türk Fizik Derneği 39. Uluslararası Fizik Kongresi, Kolcu O.B. (2023).
2. SPARC Beamline Optimization for Channeling Experiments, 5th International Conference of Charged and Neutral Particles Channeling Phenomena, Kolcu O.B., Dizdar A. (2010).

3. Chudakov Etkisinin Hızlandırıcı Ortamında Araştırılması. Türk Fizik Derneği 29. Uluslararası Fizik Kongresi, Kolcu O.B. (2009).

Verilen Önlisans, Lisans ve Lisansüstü dersler.

Dedektör Fiziği
Parçacık Fiziği
Nümerik Analiz
Lineer Cebir ve Uygulamaları
Olasılık ve İstatistik
Python ile Mühendislik Uygulamaları
Radyasyon Fiziği
Fizik