

Doç.Dr. DERYA KALTAKÇI GÜREL

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 262 303 2427](tel:+902623032427) Dahili: 2427

E-posta: kaderya@kocaeli.edu.tr

Diğer E-posta: deryakaltakci@gmail.com

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/kaderya>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-3727-7516

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-5981-2018

Yoksis Araştırmacı ID: 26730

Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2005 - 2012

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 2000 - 2005

Araştırma Alanları

Sosyal ve Beşeri Bilimler, Eğitim, Fen Bilimleri Eğitimi, Fizik Eğitimi

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Dr.Öğr.Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2014 - 2019

Araştırma Görevlisi Dr., Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2012 - 2014

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2005 - 2012

Öğretim Görevlisi, University of Washington, Fizik Bölümü, Fizik Eğitimi Araştırma Grubu, 2009 - 2010

Verdiği Dersler

Öğretmenlik Uygulaması 1, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları , Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Fen Öğretimi 1, Lisans, 2023 - 2024, 2021 - 2022

Astronomi, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Öğretmenlik Uygulaması 2, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Fizik Eğitimi Alan Yazınında Temalar, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2015 - 2016

Sınıfı Öğrenmelerin Değerlendirilmesi, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Fizik 2, Lisans, 2022 - 2023, 2019 - 2020

Topluma Hizmet Uygulamaları, Lisans, 2021 - 2022, 2019 - 2020

Fen Öğretimi 2, Lisans, 2021 - 2022

Fizik 1, Lisans, 2022 - 2023, 2020 - 2021

Eğitimde Araştırma Yöntemleri, Lisans, 2021 - 2022
Modern Fiziğe Giriş, Lisans, 2018 - 2019
Genel Fizik II, Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014
Bilimin Doğası ve Tarihi, Lisans, 2015 - 2016, 2013 - 2014
Genel Fizik I, Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015
Bilimin doğası ve Tarihi (İ.Ö), Lisans, 2013 - 2014

Yönetilen Tezler

Kaltakçı Gürel D., TÜRKİYE'DE FEN EĞİTİMİ ALANINDA BAĞLAM (YAŞAM) TEMELLİ YAKLAŞIM İLE İLGİLİ YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZ VE MAKALELERİN İÇERİK ANALİZİ, Yüksek Lisans, V.KAYA(Öğrenci), 2022
Kaltakçı Gürel D., Ortaokul öğrencilerinin ışık konusundaki bağlam temelli sorular ile geleneksel soruları cevaplama düzeylerinin karşılaştırılması, Yüksek Lisans, M.SAK(Öğrenci), 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **DEVELOPMENT OF AN OPTICS INTEREST AND EXPERIENCE SCALE (OIES) AND EXPLORING GENDER DIFFERENCES IN PROSPECTIVE TEACHERS' INTEREST AND EXPERIENCE**
Kaltakci-Gurel D.
JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, cilt.17, sa.6, ss.935-944, 2018 (SSCI)
- II. **Development and application of a four-tier test to assess pre-service physics teachers' misconceptions about geometrical optics**
Kaltakci-Gurel D., ERYILMAZ A., McDermott L. C.
RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, cilt.35, sa.2, ss.238-260, 2017 (SSCI)
- III. **Identifying pre-service physics teachers' misconceptions and conceptual difficulties about geometrical optics**
Kaltakci-Gurel D., ERYILMAZ A., McDermott L. C.
EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.37, sa.4, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **A Review and Comparison of Diagnostic Instruments to Identify Students' Misconceptions in Science**
Gurel D., Eryilmaz A., McDermott L. C.
EURASIA JOURNAL OF MATHEMATICS SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION, cilt.11, sa.5, ss.989-1008, 2015 (SSCI)
- V. **A Content Analysis of Physics Textbooks as a Probable Source of Misconceptions in Geometric Optics**
KALTAKÇI GÜREL D., ERYILMAZ A.
HACETTEPE UNIVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, cilt.28, sa.2, ss.234-245, 2013 (SSCI)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Turkish Adaptation and Psychometric Evaluation of the Colorado Learning Attitudes About Science Survey (CLASS) in Physics.**
KALTAKÇI GÜREL D.
The European Educational Researcher, cilt.4, sa.3, ss.355-372, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Views of Nature of Science of Prospective Teachers from Different Majors.**
BALTA N., KALTAKÇI GÜREL D.
Journal of Science Education, cilt.22, sa.1, ss.51-60, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Student Teachers' Physics Knowledge and Sources of Knowledge to Explain Everyday Phenomena**
DİDİŞ KÖRHASAN N., KALTAKÇI GÜREL D.

- Science Education International, cilt.30, sa.4, ss.298-309, 2019 (Hakemli Dergi)
- IV. **Ortaokul öğrencilerinin ışık konusundaki bağlam temelli sorular ile geleneksel soruları cevaplama durumlarının geliştirilen başarı testleri ile karşılaştırılması**
Sak M., KALTAKÇI GÜREL D.
Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.39, sa.2, ss.655-679, 2019 (Hakemli Dergi)
- V. **A critical look at the physics education reserach in Turkey and in the world**
Kaltakçı Gürel D., Didiş Körhasan N.
Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.7, sa.3, ss.935-957, 2018 (Hakemli Dergi)
- VI. **Öğrencilerin Işık Konusundaki Bağlam Temelli Sorular İle Geleneksel Soruları Cevaplama Düzeylerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması**
Sak M., KALTAKÇI GÜREL D.
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.15, sa.1, ss.672-697, 2018 (Hakemli Dergi)
- VII. **1990-2016 Yılları Arasında Türkiye’de Fizik Eğitimi Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi**
KALTAKÇI GÜREL D., Ölmeztürk A., Durmaz B., Abul E., Özün H., Irak M., Subaşı Ö., Baydar Z.
Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.37, sa.3, ss.1141-1172, 2017 (Hakemli Dergi)
- VIII. **1995-2015 Yılları Arasında Türkiye’de Fizik Eğitime Yönelik Yayınlanan Makalelerin İçerik Analizi**
KALTAKÇI GÜREL D., Sak M., Ünal Z. Ş., Özbek V., Candaş Z., Şen S.
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.42, ss.143-167, 2017 (Hakemli Dergi)
- IX. **What does the equation $I V R$ mean to our students**
KALTAKÇI GÜREL D.
Physics Education, cilt.48, sa.3, ss.279-281, 2013 (Scopus)
- X. **Integrating teaching and learning in pre service physics teacher education**
KALTAKÇI GÜREL D.
Balkan Physics Letters, cilt.191010, sa.191010, ss.95-98, 2011 (Hakemli Dergi)
- XI. **Context based questions optics in animal eyes**
KALTAKÇI GÜREL D., ERYILMAZ A.
Physics Education, cilt.46, sa.3, ss.323-327, 2011 (Scopus)
- XII. **A guided Inquiry laboratory experiment to reveal students comprehension of friction concept a qualitative study**
KALTAKÇI GÜREL D., OKTAY Ö.
Balkan Physics Letters, cilt.191020, sa.191020, ss.180-190, 2011 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Assessment of Conceptual Understanding in Physics**
Kaltakçı Gürel D.
The International Handbook of Physics Education Research: TeachingPhysics, M. F. Taşar,P. R. L. Heron, Editör, AIP Publishing, New York, ss.1-20, 2023
- II. **Kavramsal Fizik (Onikinci Baskıdan Çeviri)**
GÜNEŞ B., ATEŞ S., ERYILMAZ A., ÖZDEMİR Ö. F., KORUR F., TAŞLIDERE E., YERDELEN DAMAR S., KALTAKÇI GÜREL D., ÖZDEMİR E., ÜSTÜN U., et al.
Palme Yayınevi, Ankara, 2021
- III. **Basit Malzemelerle Fen Etkinlikleri: Eğlenerek Öğreniyorum**
KALTAKÇI GÜREL D., ÖZATA YÜCEL E., KAYA S.
Nobel Akademik, Ankara, 2019
- IV. **Bağlam (Yaşam) Temelli Fizik Öğretimi Uygulamaları ve REACT Stratejisi.**
KALTAKÇI GÜREL D.
Fizik Öğretimi, Ahmet İlhan Şen, Ali Rıza Akdeniz, Editör, Pegem Akademi, Ankara, ss.357-382, 2017

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Content analysis of published articles on context (real-life) based approach in science education in Turkey**
Kaya V., KALTAKÇI GÜREL D.
International Marmara Sciences Congress (IMASCON), Kocaeli, Türkiye, 10 Aralık 2021
- II. **Practicing Science Teaching in Hospitals**
KALTAKÇI GÜREL D.
International Congress on Informal Learning, Nevşehir, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2019
- III. **Gender Differences in Physics Interest**
KALTAKÇI GÜREL D.
International Marmara Science and Social Sciences Congress IMASCON2018, Kocaeli, Türkiye, 23 - 25 Kasım 2018, ss.513-517
- IV. **Gender differences in optics understanding and confidence of prospective teachers.**
KALTAKÇI GÜREL D.
X. International Congress of Educational Research, Nevşehir, Türkiye, 27 - 30 Nisan 2018, ss.238
- V. **Comparing Elementary School Students' Answers to the Context-Based and Traditional Questions in the Topic of Light by Gender**
Sak M., KALTAKÇI GÜREL D., KIRIKKAYA E.
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017, ss.473
- VI. **1995 2015 Yılları Arasındaki Fizik Eğitime Yönelik Makalelerin İçerik Analizi**
Sak M., Ünal Z. Ş., Özbek V., Candaş Z., Şen S., KALTAKÇI GÜREL D.
XII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Trabzon, Trabzon, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2016, ss.302
- VII. **The effect of science demonstrations as a community service activity on pre service science teachers teaching practices**
KALTAKÇI GÜREL D.
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015, cilt.1722, ss.1-4
- VIII. **The effect of hands on science demonstrations on elementary students curiosity**
KALTAKÇI GÜREL D.
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015, cilt.1722, ss.1-4
- IX. **Fen Gösteri Deneylerinin Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Deneyimlerine Etkisi Bir Topluma Hizmet Uygulaması Örneği**
KALTAKÇI GÜREL D.
2. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi, Ankara, Türkiye, 10 - 12 Eylül 2015, ss.50
- X. **A review and comparison of diagnostic instruments to identify students misconceptions in science**
KALTAKÇI GÜREL D., ERYILMAZ A., McDermott L. C.
İSER 2014-World Conference, Nevşehir, Türkiye, Nevşehir, Türkiye, 29 Ekim - 02 Kasım 2014, ss.23
- XI. **The Assessment of Pre-service Physics Teachers' Misconceptions about Geometrical Optics with a Four-Tier Diagnostic Test**
KALTAKÇI GÜREL D., ERYILMAZ A., McDermott L. C.
GIREP-MPTL 2014 Conference, Palermo, İtalya, Palermo, İtalya, 7 - 12 Temmuz 2014, ss.213
- XII. **Variation in the Representations of Pre service Teachers in Image Formation and Observation**
KALTAKÇI GÜREL D., ERYILMAZ A., McDermott L. C.
The World Conference on Physics Education (WCPE), İstanbul, İstanbul, Türkiye, 1 - 06 Temmuz 2012, ss.254
- XIII. **Fizik Öğretmen Adaylarının Düzlem Aynada Görüntü Oluşumu ve Gözlemlenmesine İlişkin Muhakemelerindeki Farklılıkların İncelenmesi**
KALTAKÇI GÜREL D., ERYILMAZ A., McDermott L. C.
X. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Niğde, Türkiye, 27 - 30 Haziran 2012, ss.297
- XIV. **Identifying Pre service Physics Teachers Misconceptions With Three Tier Tests**

KALTAKÇI GÜREL D., ERYILMAZ A.

GIREP-ICPE-MPTL 2010 Conference, Reims, Fransa, Reims, Fransa, 22 - 27 Ağustos 2010, ss.1-8

XV. Işın Modeli Kullanımının Öğretmen Adaylarının Kavramlamalarına Etkileri

KALTAKÇI GÜREL D., ERYILMAZ A.

IX. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, İzmir, İzmir, Türkiye, 23 - 25 Eylül 2010

XVI. Fizik Öğretmenliği Son Sınıf Öğrencilerinin Farklı Ortamlar İçin Yerçekimi Kavramını Yorumlayabilmeleri

KALTAKÇI GÜREL D., DİDİŞ KÖRHASAN N.

VII. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2006, ss.946-950

XVII. Fizik Öğretmenliği Öğrencilerinin Yerçekimi Kavramına İlişkin Durumları Açıklarken Matematiksel Modelleri Yorumlayabilmeleri

DİDİŞ KÖRHASAN N., KALTAKÇI GÜREL D.

VII. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2006, ss.926-930

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

European Conference on Research in Science Education (ESERA), Üye, 2023 - 2024, Hollanda

Bilimsel Hakemlikler

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkiye, Mart 2021

EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021

EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020

EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018

EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

Metrikler

Yayın: 57

Atıf (WoS): 120

Atıf (Scopus): 239

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 5

Ödüller

Kaltakçı Gürel D., KOÜ 2018 Bilim Teşvik Ödülü (Sosyal Bilimler-Birincilik), Kocaeli Üniversitesi, Nisan 2019

Kaltakçı Gürel D., KOÜ Eğitim Fakültesi 2015 Bilim Ödülü (Birincilik), Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Haziran 2016

Kaltakçı Gürel D., ODTÜ Ortaöğretim Fen/Matematik Alanları Eğitimi (OFMAE) Bölümü Birinciliği (Mezuniyet), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Haziran 2005

Kaltakçı Gürel D., ODTÜ Eğitim Fakültesi Birinciliği (Mezuniyet), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Haziran 2005

Akademi Dışı Deneyim

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı

Fen Eğitimi ve Araştırmaları Derneęi (FEAD)

Türk Fen Eğitimi ve Araştırmaları Derneęi (FEAD)

TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI Öğretmen Yetiřtirme ve Geliřtirme Genel Müdürlüğü

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı

University of Washington/Fizik Eğitimi Araştırma Grubu

University of Washington/Fizik Eğitimi Araştırma Grubu