

## Assoc. Prof. ERDOĞAN ÖZDEMİR

### Personal Information

**Email:** erdoganozdemir@cumhuriyet.edu.tr

**Web:** <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/ozdemirerdogan>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-7943-8002

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAM-2409-2021

Yoksis Researcher ID: 119170

### Biography

Dr. Erdoğan Özdemir Fizik Öğretimi alanında doktora yapmıştır. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda doçent olarak çalışmaktadır. 2012 yılından meslek yüksek okullarında temel fizik, optik ve optisyenlik programı meslek derslerini vermektedir. Araştırma alanı fizik öğretimidir. Özellikle fizik eğitiminde teknoloji tabanlı yenilikçi öğretim araçları geliştirilmesi ve bu araçların öğretime katkısını araştırmaktadır.

### Education Information

Doctorate, Balıkesir University, Institute Of Science, Fizik Eğitimi , Turkey 2009 - 2015

Postgraduate, Dokuz Eylül University, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fizik Eğitimi , Turkey 2005 - 2008

Undergraduate, Dokuz Eylül University, Buca Eğitim Fakültesi, Fizik Eğitimi Bölümü, Turkey 2000 - 2005

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Vocational Training, Erasmus KA103 Training Mobility: RWTH Aachen University , RWTH Aachen University/Aachen/Germany, 2022

### Dissertations

Doctorate, Bilgisayar destekli 10. sınıf modern fizik ünitesi öğretiminin öğrencilerin kavramsal ve duyuşsal değişimlerine etkisi, Balıkesir University, Institute Of Science, 2015

Postgraduate, Kuantum fiziğinde belirsizlik ilkesi: Hibrit yaklaşımla öğretimin akademik başarıya etkisi, Dokuz Eylül University, Institute Of Educational Sciences, 2008

### Research Areas

Social Sciences and Humanities, Education, Teacher Training in Science and Math. at Second. Sch. Lev.

## Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Sivas Cumhuriyet University, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler Ve Teknikler, 2020 - Continues

## Academic and Administrative Experience

Director of Vocational School, Sivas Cumhuriyet University, 2023 - 2024

Assistant Director of Vocational School, Sivas Cumhuriyet University, 2022 - 2024

Head of Department, Sivas Cumhuriyet University, 2022 - 2024

Assistant Director of Vocational School, Istanbul Okan University, 2013 - 2020

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Experiments on Yellow Light Using a Dark Box and Plastic Colored Cats**  
ÖZDEMİR E., KARTAL S.  
Physics Teacher, vol.62, no.8, pp.676-677, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Investigating Image Formation Using the Cat Family in a Dark Box**  
Özdemir E., Kartal S.  
THE PHYSICS TEACHER, vol.62, no.6, pp.524-526, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **REASONS OF STUDENT DIFFICULTIES WITH RIGHT-HAND RULES IN ELECTROMAGNETISM**  
Ozdemir E., Coramik M.  
JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, vol.17, no.2, pp.320-330, 2018 (SSCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Teaching Opticianry Students Empathy for Patients with Hemianopia and Strabismus**  
ÖZDEMİR E., TİMLİOĞLU İPER H. S., YARAR O.  
Jornal of Health Services and Education, vol.6, no.2, pp.39-44, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Development of a virtual teaching environment with Algodoo: 'eye' and 'cactus type light source' models**  
ÖZDEMİR E., ÇORAMIK M.  
PHYSICS EDUCATION, vol.57, no.4, 2022 (Scopus)
- III. **Investigation of the dispersion of light in prisms via RayLab**  
ÇORAMIK M., ÖZDEMİR E.  
Physics Education, vol.56, no.6, pp.65022, 2021 (Scopus)
- IV. **Determination of Spring Constant Using Data Acquisition Card and LabVIEW**  
Çoramık M., Özdemir E.  
Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi, vol.9, no.1, pp.111-126, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Using Tracker to find the minimum angle of deviation and the refractive index of a prism**  
Ürek H., Özdemir E., Coramik M.  
Physics Education, vol.56, no.3, 2021 (Scopus)
- VI. **Sağlık Teknikerliği Programı Öğrencilerinin Nükleer Fizik Kavramları ile ilgili Kavramsal Anlama Düzeylerinin Belirlenmesi**  
Özdemir E., Yarar O.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.23, pp.465-474, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **İlkokul öğrencilerinin kuvvet kavramına ilişkin algılarının çizim yardımı ile belirlenmesi**  
ÇORAMIK M., ÖZDEMİR E.

OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, vol.18, no.42, pp.1-26, 2021 (Peer-Reviewed Journal)

- VIII. **The Effect of Metacognitive Supported Argument-Based Learning Approach on Conceptual Change and Metacognition in Physics Education**  
Özdemir E., Kocakulah M. S.  
e-Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (elektronik), vol.15, no.1, pp.145-185, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **İki Dünya Çerçevesinin Mekanik Kavramlarını Gerçek Yaşamla İlişkilendirebilme ve Başarı Motivasyonu Üzerindeki Etkisi**  
Ürek H., Çoramık M., Özdemir E.  
Trakya Eğitim Dergisi, vol.10, no.3, pp.776-794, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Öğretmen Adaylarının Temel Birimler ve Ön Ekler ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi**  
Çoramık M., Özdemir E.  
Cumhuriyet International Journal of Education, vol.9, no.3, pp.729-754, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Ön Lisans Öğrencilerinin Okul İklimi Algılarının Belirlenmesi**  
Özdemir E., Çepni S., İncedere L.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, no.19, pp.272-281, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Determination of Conceptual Understanding Levels Related to Optics Concepts: The Case of Opticianry**  
Özdemir E., Çoramık M., Ürek H.  
International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST), vol.8, no.1, pp.53-64, 2020 (ESCI)
- XIII. **Examination of prisms via spectacle lenses**  
Özdemir E., Çoramık M., Ürek H.  
Physics Education, vol.54, no.6, pp.65016, 2019 (Scopus)
- XIV. **Ortaöğretim Öğrencilerinin Fizik Dersine Ait Motivasyon Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Ölçek Geliştirme**  
Özdemir E., Kural M., Kocakulah M. S.  
Kastamonu Eğitim Dergisi, vol.26, no.5, pp.1497-1507, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Üstbiliş, Özyeterlilik ve Öğrenme Süreçleri Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanma Çalışması: Doğrulatory Faktör Analizi Sonuçları**  
Kocakulah M. S., Özdemir E., Çoramık M., Işıldak R. S.  
Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, vol.10, no.2, pp.447-468, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Identifying Health Perceptions of Students of Health Programs at the College and Comparing Them with Other Students**  
KAHRAMAN N., DÜZCÜ T., SANCAR O., ÖZDEMİR E.  
The Journal of MacroTrends in Health and Medicine, vol.1, no.1, pp.63-70, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Identifying Drug Usage Habits in Students of Vocational School of Health Services**  
DÜZCÜ T., KAHRAMAN N., ÖZDEMİR E., SANCAR O.  
The Journal of MacroTrends in Health and Medicine, vol.1, no.1, pp.109-119, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Physics Candidate Teachers' Reasons for Choosing Academic Departments, Order of Their Preferences, and Ideas about Future**  
ÇORAMIK M., ÖZDEMİR E., KOCAKÜLAH M. S.  
International Journal of New Trends in Arts, Sports Science Education, vol.1, no.2, pp.1-7, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- XIX. **DALGA FONKSİYONU, OLASILIK KAVRAMI VE BELİRSİZLİK İLKESİNİN ÖĞRETİMİNDE HİBRİT MODELİN ETKİSİ**  
Özdemir E., Erol M.  
Education Sciences, vol.6, no.2, pp.1436-1452, 2011 (ESCI)
- XX. **KUANTUM FİZİĞİNDE BELİRSİZLİK İLKESİ: HİBRİT ÖĞRETİMİN AKADEMİK BAŞARIYA VE KALICILIĞA ETKİSİ**

- Özdemir E., Erol M.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.29, pp.20-35, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XXI. **2005 ORTAÖĞRETİM FİZİK PROGRAMI DÜZENLEMELERİNİN ÖĞRETMEN ADAYLARI VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ**  
Özdemir E., Benli A., Dörtlemez D., Yalçın Y., Tanel R., Kaya Şengören S., Kavcar N.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.29, pp.68-89, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XXII. **Teaching Uncertainty Principle By Hybrid Approach: Single Slit Diffraction Experiment**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
Latin American Journal of Physics Education, vol.4, no.3, pp.473-479, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIII. **Modeling Methodology for Teaching of Moment Inertia of a Physical System**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
Balkan Physics Letters, vol.18, no.181045, pp.338-344, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIV. **Use of Analytic Rubrics in Assessment of Classical Physics Tests**  
ÖZDEMİR E., BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
Balkan Physics Letters, vol.18, no.181037, pp.277-282, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XXV. **SINGLE SLIT DIFFRACTION EXPERIMENT: INVESTIGATING CLASSICAL AND QUANTUM MECHANICAL LIMITS**  
Özdemir E., Erol M.  
BALKAN PHYSICS LETTER, vol.16, pp.1-7, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVI. **A Study on Views of Physics Teachers on Change in Secondary School Physics Program**  
YALÇIN Y., ÖZDEMİR E., TANEL R., KAYA ŞENGÖREN S., KAVCAR N.  
Balkan Physics Letters, pp.623-630, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVII. **A study on views of physics teachers on changes in high school physics program**  
Yalçın Y., Özdemir E., Tanel R., Kaya Şengören S., Kavcar N.  
Balkan Physics Letters, vol.16, no.161012, pp.623-630, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVIII. **Student misconceptions relating wave packet and uncertainty principle in quantum physics**  
Özdemir E., Erol M.  
BALKAN PHYSICS LETTER, vol.16, no.161016, pp.635-641, 2008 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Bir Fizik Öğretim Materyali: Hipermetropi Modeli**  
Kartal S., Özdemir E.  
in: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar 2024-I, ERDOĞAN FATMA, Editor, Efe Akademik Yayıncılık, İstanbul, pp.1-328, 2024
- II. **Güneş Gözlüklerinin Morötesi Işın Filtreleme Düzeylerinin Satış Noktasına Göre Karşılaştırılması**  
ÖZDEMİR E., Baykın Y.  
in: Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimlerde Güncel Tartışmalar 1 , Prof. Dr. Sinan Sönmez, Editor, Duvar Yayınları, İzmir, pp.404-415, 2022
- III. **Türkiye'de Optik Öğretimi ile ilgili Araştırmalardaki Eğilimler**  
Özdemir E.  
in: Eğitim & Bilim 2021, Ayşe Kızılkaya Namı, Editor, Efe Akademi Yayınları, İstanbul, pp.257-282, 2021
- IV. **GÖZLÜKÇÜLÜĞÜN TARİHSEL GELİŞİMİ VE TÜRKİYE'DE GÖZLÜK SEKTÖRÜ**  
Özdemir E.  
İstanbul Ticaret Odası, İstanbul, 2018
- V. **TEMEL OPTİSYENLİK**  
ÖZDEMİR E., YARAR O.  
GÜNEŞ TIP KİTABEVİ, Ankara, 2016

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Optik Öğretiminde Algodoo Kullanımı**  
ÖZDEMİR E., ÇORAMIK M.  
ISPEC 7th. International Conference on Social Science & Humanities, Muş, Turkey, 19 September 2021
- II. **The Use of Raylab Optic Simulation Program in Physics Teaching**  
ÖZDEMİR E.  
Uluslararası Bilimsel Araştırmalar ve Yenilikçi Çalışmalar Sempozyumu, BANDIRMA, Turkey, 22 - 25 February 2021
- III. **Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Enerji Kavramını Günlük Yaşam ile İlişkilendirebilmelerinde İki Dünya Çerçevesinin Etkisi**  
ÜREK H., ÇORAMIK M., ÖZDEMİR E.  
2. Uluslararası Eğitimde Yeni Arayışlar Kongresi - 2nd International Congress on Seeking New Perspectives in Education, İstanbul, Turkey, 26 - 28 October 2019, pp.107-112
- IV. **Gösteri Deneyleri ile Desteklenmiş Öğretimin Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Optik Kavramlarına Yönelik Bilişsel Yapılarına Etkisinin Kelime İlişkilendirme Testi Yardımıyla İncelenmesi**  
ÇORAMIK M., ÜREK H., ÖZDEMİR E.  
I. Uluslararası Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Sempozyumu UBEST 2019- 1st International Science, Education, Art Technology Symposium UBEST 2019, İzmir, Turkey, 2 - 04 May 2019, pp.611-617
- V. **Determination of Vocational School of Health Services Students' Conceptual Understanding Related to Nuclear Physics**  
ÖZDEMİR E., YARAR O.  
10th International Conference on Education, Business, Humanities and Social Sciences Studies (EBHSS-18), Cape-Town, South Africa, 19 November 2018
- VI. **LabVIEW as a Teaching and Learning Tool: Electricity and Magnetism**  
ÇORAMIK M., ÜREK H., ÖZDEMİR E.  
Turkish Physical Society 34th International Physics Congress – TPS34, Muğla, Turkey, 5 - 09 September 2018
- VII. **INVESTIGATION OF THE MOTION OF A SIMPLE PENDULUM WITH VIDEO ANALYSIS TOOL AND SMART PHONE APPLICATION**  
ÖZDEMİR E.  
INTERNATIONAL NECATİBEY EDUCATIONAL AND SOCIAL SCIENCE RESEARCH CONGRESSUNESAK 2018, Bahkesir, Turkey, 26 October 2018 - 28 October 2017
- VIII. **Determination of Innovative Application for Ophthalmic Lens**  
ÖZDEMİR E., YARAR O.  
International Conference on Issues in Business, Economics, Marketing and Mathematics (IBEMM'16), Singapore, Singapore, 5 - 06 December 2016
- IX. **Blue Light Filtering Applications in Ophthalmic and Intraocular Lenses**  
ÖZDEMİR E.  
Science & Applications of Thin Films Conference & Exhibition, İzmir, Turkey, 19 September 2016
- X. **Optisyen Adayları için Kariyer Gelişimi ve Planlaması**  
ÖZDEMİR E.  
Optik Şehri Sivas'ta I. Optisyenlik Sempozyumu, Sivas, Turkey, 19 - 20 October 2015
- XI. **10. Sınıf Modern Fizik Ünitesinin Üstbiliş Stratejileri ile Destekli Öğretimin Özel Görelilik Kuramı Kavramlarının Öğretimine Etkisi**  
ÖZDEMİR E., KURAL M., KOCAKÜLAH M. S.  
XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Adana, Turkey, 11 September 2014
- XII. **Optisyen Adaylarının Sağlık Eğitiminde İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi**  
ÖZDEMİR E., KARATANA Ö., YARAR O.  
I. Ulusal Optisyenlik Sempozyumu, Eskişehir, Turkey, 30 - 31 May 2014
- XIII. **Optisyen Adaylarının Optisyenlik Mesleği Tercih Sebeplerinin, Mesleki Planlarının ve Optisyenlik Mesleğine Bakış Açılarının Belirlenmesi**

ÖZDEMİR E., YARAR O., DEMİR F., KÖŞE S.

I. Ulusal Optisyenik Sempozyumu, Eskişehir, Turkey, 30 May 2014

- XIV. **Optisyen Eğitiminde Canlandırma ve Mikroöğretim Tekniklerine Dayalı Kişilerarası İlişkiler Dersi Öğretiminin Öğrencilerin Mesleki Gelişimi Açısından Değerlendirilmesi**

KAHRAMAN N., ÖZDEMİR E.

I. Ulusal Optisyenlik Sempozyumu, Eskişehir, Turkey, 30 May 2014

- XV. **Undergraduate Students' Understanding of Quantum Tunneling**

BİLAL ÖNDER E., ÖZDEMİR E., EROL M.

Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 02 September 2013

- XVI. **Effects of Changing Order of Constructivist Teaching Techniques on Concepts of Special Relativity**

Kural M., ÖZDEMİR E., KOCAKÜLAH M. S.

Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 02 September 2013

- XVII. **Career Plans of Students Who Study at Optionary Program and Their Reasons for Choosing Optionary Profession**

ÇORAMIK M., ÖZDEMİR E., DEVRAN S.

Doğunun Batısı Batının Doğusu Uluslararası Balkanlar Konferansı, Prizren, Serbia, 05 June 2013

- XVIII. **Üniversite Öğrencilerinin Manyetizma Konusunda Sa El Kuralını Uygulayabilme Düzeyleri**

ÇORAMIK M., KOCAKÜLAH M. S., ÖZDEMİR E.

IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, İzmir, Turkey, 23 September 2010

- XIX. **Fizik Öğretmen Adaylarının Lise Fizik Programındaki Değişikliklere İlişkin Görüşleri Üzerine bir Çalışma**

Benli A., DÖRTLEMEZ D., KAYA ŞENGÖREN S., TANEL R., YALÇIN Y., ÖZDEMİR E., KAVCAR N.

VIII. ULUSAL FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK EĞİTİMİ KONGRESİ, Bolu, Turkey, 27 August 2008

## Metrics

Publication: 56

Citation (WoS): 1

Citation (Scopus): 17

H-Index (WoS): 1

H-Index (Scopus): 3