

## Dr. Öğr. Üyesi SEBAHATTİN KARTAL

### Kişisel Bilgiler

E-posta: skartal@cumhuriyet.edu.tr

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/skartal>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0976-0965

Yoksis Araştırmacı ID: 100789

### Eğitim Bilgileri

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1990 - 2018

Lisans, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1983 - 2018

Doktora, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 1994 - 1998

### Yabancı Diller

İngilizce, B1 Orta

### Yaptığı Tezler

Doktora, Martensitik faz dönüşümleri için koherent çekirdeklenme modeli ve bilgisayar simülasyonu, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1998

Yüksek Lisans, Doğrultucu Yapıların Sığa Özellikleri, DLTS tekniği ve Yapısal kusurların Araştırılması, Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 1993

### Araştırma Alanları

Sosyal ve Beşeri Bilimler, Temel Bilimler

### Akademik İdari Deneyim

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Divriği Nuri Demirağ Meslek Yüksek Okulu, 2017 - 2018

Enstitü Müdür Yardımcısı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2011 - 2013

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, 2002 - 2005

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2002 - 2005

### Verdiği Dersler

#### Yüksek Lisans

Fen Eğitiminde Araştırma Projesi Hazırlama, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

Eğitimde Teknoloji Kullanımı, Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Eğitimde Proje Hazırlama, Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Teknoloji Destekli Fen Eğitimi, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Fen Eğitiminde Araştırma Projesi Hazırlama, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
Teknoloji Destekli Fen Eğitimi, Yüksek Lisans, 2017 - 2018  
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2014 - 2015  
Teknoloji Destekli Öğretim Ortamı Tasarlama, Yüksek Lisans, 2013 - 2014  
Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2013 - 2014

### **Lisans**

Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Lisans, 2018 - 2019  
Fizikte Özel Konular, Lisans, 2019 - 2020  
Genel Fizik Lab - I, Lisans, 2019 - 2020  
Astronomi, Lisans, 2018 - 2019  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2018 - 2019  
Genel Fizik Lab - II, Lisans, 2018 - 2019  
Genel Fizik Lab - I, Lisans, 2019 - 2020  
Fizikte Özel Konular, Lisans, 2019 - 2020  
Topluma Hizmet Uygulamaları, Lisans, 2017 - 2018  
Genel Fizik Lab 1, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Okul Deneyimi, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Eğitimde Teknoloji Kullanımı, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Fizikte Özel Konular, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Genel Fizik, Lisans, 2018 - 2019  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Teknoloji Destekli Fen Eğitimi, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Genel Fizik Lab - II, Lisans, 2017 - 2018  
Özel Öğretim Yöntemleri, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Özel Öğretim Yöntemleri, Lisans, 2017 - 2018  
Eğitimde Proje Hazırlama, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Astronomi, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Genel fizik, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Eğitimde Teknoloji Kullanımı, Lisans, 2017 - 2018  
Astronomi, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik - II, Lisans, 2016 - 2017  
Okul Deneyimi, Lisans, 2017 - 2018  
Genel Fizik - I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik - I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik - II, Lisans, 2015 - 2016  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2015 - 2016  
Okul Deneyimi, Lisans, 2015 - 2016  
Öğretmenlik Uygulaması - II, Lisans, 2014 - 2015  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2014 - 2015  
Astronomi, Lisans, 2015 - 2016  
Fen Teknoloji ve Toplum, Lisans, 2014 - 2015  
Okul Deneyimi, Lisans, 2015 - 2016  
Öğretmenlik Uygulaması - II, Lisans, 2014 - 2015  
Fen Teknoloji ve Toplum, Lisans, 2014 - 2015  
Astronomi, Lisans, 2015 - 2016  
Topluma Hizmet Uygulaması, Lisans, 2013 - 2014  
Öğretmenlik Uygulaması - I, Lisans, 2014 - 2015  
Fizik - I, Lisans, 2014 - 2015

Öğretmenlik Uygulaması - I, Lisans, 2014 - 2015  
Fizik - II, Lisans, 2013 - 2014  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2014 - 2015  
Fizik - II, Lisans, 2013 - 2014  
Fizik - I, Lisans, 2014 - 2015  
Okul Deneyimi, Lisans, 2014 - 2015  
Öğretim Teknolojileri ve Mat.Tasarımı, Lisans, 2013 - 2014  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2012 - 2013  
Bilgisayar - I, Lisans, 2012 - 2013  
Bilgisayar - I, Lisans, 2012 - 2013  
Bilgisayar - II, Lisans, 2010 - 2011  
Genel Fizik II, Lisans, 2010 - 2011  
Fizik-II, Lisans, 2009 - 2010  
Bilimsel Araştırma Yön. (Seçmeli), Lisans, 2009 - 2010  
Fizik III, Lisans, 2009 - 2010  
Bilimsel Araştırma Yön. (Seçmeli), Lisans, 2009 - 2010  
Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Lisans, 2010 - 2011  
Bilgisayar - I, Lisans, 2010 - 2011  
Bilgisayar - II, Lisans, 2009 - 2010  
Modern Fiziğe Giriş, Lisans, 2009 - 2010  
Modern Fiziğe Giriş, Lisans, 2009 - 2010  
Bilgisayar - II, Lisans, 2008 - 2009  
Fizik IV, Lisans, 2009 - 2010  
Uzaktan Öğretim, Lisans, 2009 - 2010  
Bilgisayar - II, Lisans, 2008 - 2009  
Bilgisayar - I, Lisans, 2009 - 2010  
Genel Fizik, Lisans, 2008 - 2009  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2008 - 2009  
Uzaktan Öğretim, Lisans, 2009 - 2010  
Genel Fizik II, Lisans, 2008 - 2009  
Öğretmenlik Uygulaması - I, Lisans, 2009 - 2010  
Genel Fizik I, Lisans, 2008 - 2009  
Okul Deneyimi II, Lisans, 2008 - 2009  
Genel Fizik I, Lisans, 2008 - 2009  
Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Lisans, 2008 - 2009  
Bilgisayar, Lisans, 2008 - 2009  
Bilgisayar, Lisans, 2008 - 2009  
Genel Fizik, Lisans, 2008 - 2009  
Genel Fizik, Lisans, 2008 - 2009  
Fizik-I, Lisans, 2008 - 2009  
Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Lisans, 2007 - 2008  
**Ön Lisans**  
Araştırma Teknikleri, Ön Lisans, 2021 - 2022  
Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Uyg.- I, Ön Lisans, 2021 - 2022  
Çocukta Oyun Gelişimi, Ön Lisans, 2021 - 2022  
Çevre Sağlığı ve Koruması, Ön Lisans, 2020 - 2021

## **Yönetilen Tezler**

KARTAL S., Tasarım temelli fen eğitiminde, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik uygulamaları: Basınç konusu örneği,

Yüksek Lisans, M.TAYYİB(Öğrenci), 2017

KARTAL S., Fen bilgisi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerine yönelik öz-yeterlik inanışları, tutumları ve algıları, Yüksek Lisans, K.ELİF(Öğrenci), 2015

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

- I. **Advanced predictive modelling of electric quadrupole transitions in even-even nuclei using various machine learning approaches**  
Berbache S., AKKOYUN S., Ali A. H., KARTAL S.  
Nuclear Physics A, cilt.1058, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Experiments on Yellow Light Using a Dark Box and Plastic Colored Cats**  
ÖZDEMİR E., KARTAL S.  
Physics Teacher, cilt.62, sa.8, ss.676-677, 2024 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Materyal Destekli İşbirlikli Matematik Atölye Çalışmalarının 60-72 Aylık Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisi**  
ARSLAN A., KARTAL S.  
Journal of Computer and Education Research, cilt.10, sa.20, ss.385-414, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **Materyal Destekli İşbirlikli Matematik Atölye Çalışmalarının 60-72 Aylık Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisi**  
Arslan A., Kartal S.  
Journal of Computer and Education Research, cilt.10, sa.20, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **Okul Öncesi Eğitimde Yapılandırılmış Materyal Destekli İşbirlikli Kodlama Atölye Çalışmalarının Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi**  
KARTAL S., ARSLAN A.  
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.1, sa.2, ss.72-84, 2022 (Hakemli Dergi)
- IV. **AN INVESTIGATION OF THE SENSORY INTEGRATION MATERIALS DEVELOPED BY THE ASSOCIATE STUDENTS IN THE MATERIAL DEVELOPMENT COURSE**  
KARTAL S., ARSLAN A.  
International Journal of Education, Technology and Science, cilt.2, sa.3, ss.380-398, 2022 (Hakemli Dergi)
- V. **The Effect of The Waldorf Approach Applied with The Cooperative Method on The Early Number Assessment Skills of 48-60 Months-Old Children**  
ARSLAN A., KARTAL S.  
INTERNATIONAL ONLINE JOURNAL OF EDUCATION AND TEACHING, cilt.9, sa.3, ss.1096-1112, 2022 (Hakemli Dergi)
- VI. **Okul Öncesi Eğitimde Materyal Destekli İstasyon Tekniği ile Yapılandırılmış Matematiksel Örüntü Atölye Çalışmalarının Çocukların Görsel Algılama Becerilerine Etkisi**  
KARTAL S., ARSLAN A.  
e-International Journal of Educational Research, cilt.13, sa.3, ss.113-136, 2022 (Hakemli Dergi)
- VII. **THE EFFECT OF STRUCTURED MATERIAL SUPPORTED COLLABORATIVE CODING WORKSHOPS IN PRESCHOOL EDUCATION ON STUDENTS' BASIC SKILLS**  
Arslan A., Kartal S.  
INTERNATIONAL ONLINE JOURNAL OF EDUCATION AND TEACHING, cilt.9, sa.2, ss.740-764, 2022 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Okul Öncesi Dönemde Alternatif Bir Eğitim Modeli: Waldorf Yaklaşımı ve Materyallerine Yönelik Öğretmen Görüşleri**  
Kayahan Yüksel D., Kartal S.  
Cumhuriyet International Journal of Education, cilt.9, sa.3, ss.845-859, 2020 (Hakemli Dergi)

- IX. **The Effects of Open Ended Science Experiments Based On Scenarios on the Scientific Process Skills of the Pre Service**  
AYDOĞDU B., BULDUR S., KARTAL S.  
Procedia-Social and Behavioral Science, cilt.93, ss.1162-1168, 2013 (Hakemli Dergi)
- X. **The Effects of Open Ended Science Experiments Based On Scenarios on the Science Process Skills of the Pre Service Teachers**  
AYDOĞDU B., BULDUR S., KARTAL S.  
Procedia -Social and Behavioral Sciences, cilt.93, sa.2013, ss.1162-1168, 2013 (Hakemli Dergi)
- XI. **İkinci Dereceden İkinci Mertebeden Zorlanma Gradyenti İhtiva eden Klasik Olmayan Koherent Martensitik Çekirdeklenmenin Bilgisayar Simulasyonu**  
KARTAL S., KUZUCU V.  
F.Ü Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.11, sa.1, ss.95-104, 1999 (Hakemli Dergi)
- XII. **Martensitik Dönüşümler için Ginzburg Landau Serbest Enerjisinin Türetilmesi**  
KARTAL S., KUZUCU V.  
F.Ü Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.11, sa.1, ss.105-110, 1999 (Hakemli Dergi)

## Kitaplar

- I. **Bir Fizik Öğretim Materyali: Hipermetropi Modeli**  
Kartal S., Özdemir E.  
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar 2024-I, ERDOĞAN FATMA, Editör, Efe Akademik Yayıncılık, İstanbul, ss.1-328, 2024
- II. **Teknofest'te Özgün Gösteri Deneyleleri ile Nükleer Enerji Atölyesi**  
KARTAL S., AKKOYUN S., ÖZDEMİR E.  
Eğitim & Bilim 2024: İlköğretim ve Ortaöğretimde Fen Bilimleri Eğitimi, SÖNMEZ YAĞMUR SUZAN, Editör, Efe Academy Publishing, İstanbul, ss.209-221, 2024
- III. **INVESTIGATING OF IMAGE FORMATION IN CONVEX LENS WITH DARK BOX**  
ÖZDEMİR E., KARTAL S.  
Educatin&Science 2024-II, KARABATAK SONGÜL, Editör, Efe Academy Publishing, İstanbul, ss.29-39, 2024

## Desteklenen Projeler

Kartal S., Teknopark, Bilimsel Oyuncak, Ders Destekleyici eğitim materyalleri, laboratuvar deney setleri geliştirme, 2015 - 2020

## Metrikler

Yayın: 48

Atıf (WoS): 2

H-İndeks (WoS): 1

## Sanatsal Etkinlik

KARTAL S., Waldorf Eğitim Materyalleri Sergisi, Kasım 2019