

## Asst. Prof. SEBAHATTİN KARTAL

### Personal Information

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

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

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-0976-0965

Yoksis Researcher ID: 100789

### Education Information

Postgraduate, Erciyes University, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1990 - 2018

Undergraduate, Sivas Cumhuriyet University, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1983 - 2018

Doctorate, Sivas Cumhuriyet University, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Turkey 1994 - 1998

### Foreign Languages

English, B1 Intermediate

### Dissertations

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

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

### Research Areas

Social Sciences and Humanities, Natural Sciences

### Academic and Administrative Experience

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

Assistant Director of the Institute, Sivas Cumhuriyet University, 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

### Courses

Araştırma Teknikleri, Associate Degree, 2021 - 2022

Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Uyg.- I, Associate Degree, 2021 - 2022

Çocukta Oyun Gelişimi, Associate Degree, 2021 - 2022

Çevre Sağlığı ve Koruması, Associate Degree, 2020 - 2021  
Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Undergraduate, 2018 - 2019  
Fizikte Özel Konular, Undergraduate, 2019 - 2020  
Genel Fizik Lab - I, Undergraduate, 2019 - 2020  
Astronomi, Undergraduate, 2018 - 2019  
Fen Eğitiminde Araştırma Projesi Hazırlama, Postgraduate, 2018 - 2019  
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2018 - 2019  
Genel Fizik Lab - II, Undergraduate, 2018 - 2019  
Genel Fizik Lab - I, Undergraduate, 2019 - 2020  
Fizikte Özel Konular, Undergraduate, 2019 - 2020  
Topluma Hizmet Uygulamaları, Undergraduate, 2017 - 2018  
Genel Fizik Lab 1, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Okul Deneyimi, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Eğitimde Teknoloji Kullanımı, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Eğitimde Teknoloji Kullanımı, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Fizikte Özel Konular, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Genel Fizik, Undergraduate, 2018 - 2019  
Eğitimde Proje Hazırlama, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Teknoloji Destekli Fen Eğitimi, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Genel Fizik Lab - II, Undergraduate, 2017 - 2018  
Teknoloji Destekli Fen Eğitimi, Postgraduate, 2018 - 2019  
Özel Öğretim Yöntemleri, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Özel Öğretim Yöntemleri, Undergraduate, 2017 - 2018  
Eğitimde Proje Hazırlama, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Astronomi, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Genel fizik, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Eğitimde Teknoloji Kullanımı, Undergraduate, 2017 - 2018  
Fen Eğitiminde Araştırma Projesi Hazırlama, Postgraduate, 2016 - 2017  
Astronomi, Undergraduate, 2016 - 2017  
Genel Fizik - II, Undergraduate, 2016 - 2017  
Teknoloji Destekli Fen Eğitimi, Postgraduate, 2017 - 2018  
Okul Deneyimi, Undergraduate, 2017 - 2018  
Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2016 - 2017  
Genel Fizik - I, Undergraduate, 2016 - 2017  
Genel Fizik - I, Undergraduate, 2016 - 2017  
Genel Fizik - II, Undergraduate, 2015 - 2016  
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2015 - 2016  
Okul Deneyimi, Undergraduate, 2015 - 2016  
Öğretmenlik Uygulaması - II, Undergraduate, 2014 - 2015  
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2014 - 2015  
Astronomi, Undergraduate, 2015 - 2016  
Seminer Dersi, Postgraduate, 2014 - 2015  
Fen Teknoloji ve Toplum, Undergraduate, 2014 - 2015  
Okul Deneyimi, Undergraduate, 2015 - 2016  
Öğretmenlik Uygulaması - II, Undergraduate, 2014 - 2015  
Fen Teknoloji ve Toplum, Undergraduate, 2014 - 2015  
Astronomi, Undergraduate, 2015 - 2016  
Topluma Hizmet Uygulaması, Undergraduate, 2013 - 2014  
Teknoloji Destekli Öğretim Ortamı Tasarlama, Postgraduate, 2013 - 2014  
Seminer Dersi, Postgraduate, 2013 - 2014

Öğretmenlik Uygulaması - I, Undergraduate, 2014 - 2015  
Fizik - I, Undergraduate, 2014 - 2015  
Öğretmenlik Uygulaması - I, Undergraduate, 2014 - 2015  
Fizik - II, Undergraduate, 2013 - 2014  
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2014 - 2015  
Fizik - II, Undergraduate, 2013 - 2014  
Fizik - I, Undergraduate, 2014 - 2015  
Okul Deneyimi, Undergraduate, 2014 - 2015  
Öğretim Teknolojileri ve Mat.Tasarımı, Undergraduate, 2013 - 2014  
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2012 - 2013  
Bilgisayar - I, Undergraduate, 2012 - 2013  
Bilgisayar - I, Undergraduate, 2012 - 2013  
Bilgisayar - II, Undergraduate, 2010 - 2011  
Genel Fizik II, Undergraduate, 2010 - 2011  
Fizik-II, Undergraduate, 2009 - 2010  
Bilimsel Araştırma Yön. (Seçmeli), Undergraduate, 2009 - 2010  
Fizik III, Undergraduate, 2009 - 2010  
Bilimsel Araştırma Yön. (Seçmeli), Undergraduate, 2009 - 2010  
Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Undergraduate, 2010 - 2011  
Bilgisayar - I, Undergraduate, 2010 - 2011  
Bilgisayar - II, Undergraduate, 2009 - 2010  
Modern Fiziğe Giriş, Undergraduate, 2009 - 2010  
Modern Fiziğe Giriş, Undergraduate, 2009 - 2010  
Bilgisayar - II, Undergraduate, 2008 - 2009  
Fizik IV, Undergraduate, 2009 - 2010  
Uzaktan Öğretim, Undergraduate, 2009 - 2010  
Bilgisayar - II, Undergraduate, 2008 - 2009  
Bilgisayar - I, Undergraduate, 2009 - 2010  
Genel Fizik, Undergraduate, 2008 - 2009  
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2008 - 2009  
Uzaktan Öğretim, Undergraduate, 2009 - 2010  
Genel Fizik II, Undergraduate, 2008 - 2009  
Öğretmenlik Uygulaması - I, Undergraduate, 2009 - 2010  
Genel Fizik I, Undergraduate, 2008 - 2009  
Okul Deneyimi II, Undergraduate, 2008 - 2009  
Genel Fizik I, Undergraduate, 2008 - 2009  
Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Undergraduate, 2008 - 2009  
Bilgisayar, Undergraduate, 2008 - 2009  
Bilgisayar, Undergraduate, 2008 - 2009  
Genel Fizik, Undergraduate, 2008 - 2009  
Genel Fizik, Undergraduate, 2008 - 2009  
Fizik-I, Undergraduate, 2008 - 2009  
Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Undergraduate, 2007 - 2008

## Advising Theses

KARTAL S., Tasarım temelli fen eğitiminde, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik uygulamaları: Basınç konusu örneği, Postgraduate, M.TAYYİB(Student), 2017  
KARTAL S., Fen bilgisi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerine yönelik öz-yeterlik inanışları, tutumları ve algıları, Postgraduate, K.ELİF(Student), 2015

## Articles Published in Other Journals

- 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, vol.10, no.20, pp.385-414, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, vol.10, no.20, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, vol.1, no.2, pp.72-84, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, vol.2, no.3, pp.380-398, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, vol.9, no.3, pp.1096-1112, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, vol.13, no.3, pp.113-136, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, vol.9, no.2, pp.740-764, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, vol.9, no.3, pp.845-859, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, vol.93, pp.1162-1168, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- 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, vol.93, no.2013, pp.1162-1168, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **İkinci Dereceden İkinci Mertebeden Zorlanma Gradyenti İhtiva eden Klasik Olmayan Koherent Martensitik Çekirdeklenmenin Bilgisayar Simülasyonu**  
KARTAL S., KUZUCU V.  
F.Ü Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.11, no.1, pp.95-104, 1999 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Martensitik Dönüşümler için Ginzburg Landau Serbest Enerjisinin Türetilmesi**  
KARTAL S., KUZUCU V.

## 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

## Supported Projects

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

## Metrics

Publication: 44

Citation (WoS): 2

H-Index (WoS): 1

## Artistic Activity

KARTAL S., Waldorf Eğitim Materyalleri Sergisi, November 2019