

Assoc. Prof. Metin Şardağ

Personal Information

Office Phone: [4445065](tel:4445065) Extension: 21771

Email: metinsardag@yyu.edu.tr

Web: <https://metinsardag.weebly.com>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-2162-8289

Publons / Web Of Science ResearcherID: AGF-7627-2022

Yoksis Researcher ID: 17673

Education Information

Doctorate, Hacettepe University, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü/ İlköğretim Abd, Turkey 2014 - 2019

Postgraduate, Balıkesir University, Institute Of Science, Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü/ İlköğretim Abd, Turkey 2011 - 2013

Undergraduate, Balıkesir University, Necatibey Faculty Of Education, İlköğretim/ Fen Bilgisi Öğretmenliği, Turkey 2007 - 2011

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Argümantasyon Tabanlı Bİlim Eğitiminde Biçimlendirici Değerlendirme: Bir Konuşma Çözümlemesi Araştırması, Hacettepe University, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim/Fen Bilgisi Eğitimi, 2019

Postgraduate, SEKİZİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR TEST GELİŞTİRME ÇALIŞMASI, Balıkesir University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü/ İlköğretim Anabilim Dalı, 2013

Research Areas

Social Sciences and Humanities, Education, Elementary School Education, Teacher Training in Natural Sciences

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, --Seçiniz--, 2012 - Continues

Academic and Administrative Experience

Head of Department, Van Yüzüncü Yıl University, Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi

Courses

Özel Öğretim Yöntemleri I, Undergraduate, 2015 - 2016
Genel Kimya III (Analitik), Undergraduate, 2016 - 2017
Fen Öğretimi Lab. Uyg. II, Undergraduate, 2015 - 2016
Özel Öğretim Yöntemleri II, Undergraduate, 2016 - 2017
Fen Öğretimi Lab. Uyg. I, Undergraduate, 2016 - 2017
Genel Kimya Laboratuvarı II, Undergraduate, 2015 - 2016
Genel Biyoloji Lab I (2B Şubesi), Undergraduate, 2015 - 2016
Genel Kimya Labı I (1A Şubesi), Undergraduate, 2015 - 2016
Genel Biyoloji Lab I (2A Şubesi), Undergraduate, 2015 - 2016
Genel Kimya III Lab (Analitik) (2A Şubesi), Undergraduate, 2015 - 2016
Genel Kimya Lab I (1B Şubesi), Undergraduate, 2015 - 2016
Genel Kimya III Lab (Analitik) (2B Şubesi), Undergraduate, 2015 - 2016

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Discourse Analysis of In-Service Teachers' Interdisciplinary Collaboration for Decision-Making through Design-Based Integrated STEM Activities**
Aydın Günbatar S., Şardağ M.
EGITIM VE BILIM, vol.47, no.212, pp.17-54, 2022 (SSCI)
- II. **Discourse Patterns and Communicative Approaches for Teaching Nature of Science**
Kaya G., Şardağ M., ÇAKMAKCI G., Dogan N., Irez S., YALAKI Y.
EGITIM VE BILIM-EDUCATION AND SCIENCE, vol.41, no.185, pp.83-99, 2016 (SSCI)
- III. **The Integration of Nature of Science in the New Secondary Physics, Chemistry, and Biology Curricula**
Şardağ M., Aydın S., KALENDER N., TORTUMLU S., CIFTCI M., PERIHANOGLU S.
EGITIM VE BILIM-EDUCATION AND SCIENCE, vol.39, no.174, pp.233-248, 2014 (SSCI)

Articles Published in Other Journals

- I. **CERN Teacher's Program Review in the Context of Interactive Learning Environments**
ÖZCAN H., ŞARDAĞ M., Bostan Sarioğlan A.
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, vol.56, no.1, pp.158-194, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÖĞRETMENLERİNİN ARGÜMAN YAPILARI VE DÜŞÜNCE DENEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
Tüzün Ü. N., Tüysüz M., Şardağ M.
Trakya Eğitim Dergisi, vol.12, no.3, pp.1234-1250, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Understanding and Assessing STEM Teachers' Use of IBL to Address Achievement-Related Diversity: A Case Study from Turkey**
Kaya G., Şardağ M.
Journal of Education in Science, Environment and Health, vol.7, no.4, pp.283-295, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **An Examination of the Relationships Between Pre-Service Teachers' Epistemological Beliefs and Types of Multiple Intelligence**
Şardağ M., Tüysüz M., Durukan A., Gök M.
International Journal of Progressive Education, vol.17, no.4, pp.155-170, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Exploring Prospective Science Teachers' Pedagogical Reasoning Skills Through Analyses of Student**

Written Responses

Şardağ M., İZCİ K.

PAMUKKALE UNIVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ-PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, vol.0, no.53, pp.495-520, 2021 (ESCI)

- VI. **Araştırma-Sorgulama Temelli Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Analitik Kimya Öğrenimine Etkisi**
Tüysüz M., Şardağ M., Durukan A.
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.14, no.1, pp.1657-1696, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Sekizinci Sınıf Öğrencilerine Yönelik Bir Bilimsel Süreç Becerileri Testi Geliştirme Çalışması**
Şardağ M., Kocakulah A.
Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, no.31, pp.1-32, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sınıf İçi Ölçme Değerlendirme Algıları**
İzci K., Şardağ M.
E-NECATİBEY EĞİTİM FAKÜLTESİ ELEKTRONİK FEN VE MATEMATİK EĞİTİMİ DERGİSİ (ELEKTRONİK), vol.10, no.1, pp.439-471, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **İlköğretim Öğrencilerinin Fen Tutumları ve Özyeterliliklerinin İncelenmesi**
Sinan O., Şardağ M., Salifoğlu A., Çakır C., Karabacak Ü.
E-NECATİBEY EĞİTİM FAKÜLTESİ ELEKTRONİK FEN VE MATEMATİK EĞİTİMİ DERGİSİ (ELEKTRONİK), vol.8, no.1, pp.68-100, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Görüntü Oluşumu Hakkındaki Kavramsal Anlamaları**
Kocakulah A., Şardağ M.
Journal of Research in Education and Teaching, vol.2, no.4, pp.1-14, 2013 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Kanada'da Fen Eğitimi**
Şardağ M.
in: Çeşitli Ülkelerde Fen Eğitimi, Günkurt Mesci, Eda Erdaş Kartal, Editor, Nobel Yayınevi, Ankara, pp.163-180, 2022
- II. **Fen Bilimleri Eğitiminde Sanal Laboratuvarlar**
Şardağ M., Tüysüz M.
in: Fen Öğretiminde Teknoloji Eğilimleri, Doç. Dr. Hüseyin ARTUN- Doç. Dr. Sevgi AYDIN GÜNBATAR- Doç. Dr. Mustafa Serkan GÜNBATAR, Editor, Pegem Akademi, Ankara, pp.330-350, 2020
- III. **Öğretim programlarıyla ilgili temel kavramlar**
Şardağ M.
in: Fen öğretim programları, Hakan Şevki Ayvaci, Editor, Pegem Akademi, Ankara, pp.1-18, 2020
- IV. **Fen ve Mühendislik Uygulamaları**
Şardağ M., Ecevit T., Top G., Kaya G., Çakmakçı G.
in: Güncel Öğretim Programlarına Uygun ve STEM Destekli Fen Bilimleri Öğretimi, Ahmet Tekbıyık, Gültekin Çakmakçı, Editor, Nobel Yayınevi, Ankara, pp.239-264, 2018
- V. **SAILS SORGULAMA VE DEĞERLENDİRME ÜNİTELERİ**
Çakmakçı G., Kaya G., Şardağ M., Yalaki Y., Akkoyunlu B.
Eğiten Kitap Yayıncılık Org. Ltd. Şti, Ankara, 2015

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **The relationships between pre-service teachers' epistemological beliefs and types of multiple intelligence**
Gök M., Şardağ M., Tüysüz M., Durukan A.
Educational Researches and Publications Association (ERPA 2018), İstanbul, Turkey, 28 June - 01 July 2018,

pp.176

- II. **A Mentoring Process for Professional Development of Pre-Service Science Teachers**
Şardağ M., Tüysüz M., Durukan A.
27th International Conference on Educational Sciences, Antalya, Turkey, 18 - 22 April 2018, pp.3404
- III. **Reflections from the Virtual Reality Assisted Laboratory Applications in the Education of Pre-Service Science Teachers**
Durukan A., Temür A., Artun H., Tüysüz M., Şardağ M.
27th International Conference on Educational Sciences, Antalya, Turkey, 18 - 22 April 2018, pp.1861
- IV. **Inconsistencies, Challenges, and Solution Proposals Referring Corecourse Plans: A Self and Peer Assessment Study**
Durukan A., Tüysüz M., Şardağ M., Boynukara Z.
27th International Conference on Educational Sciences, Antalya, Turkey, 18 - 22 April 2018, pp.3436
- V. **THE EFFECT OF INQUIRY-BASED LEARNING APPROACH ON PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS' ANALYTICAL CHEMISTRY LEARNING**
Şardağ M., Tüysüz M., Durukan A.
2nd International Contemporary Education Research Congress, Muğla, Turkey, 28 September - 01 October 2017, pp.25
- VI. **STEM Uygulamalarında Bilimsel Süreç Becerilerinin Değerlendirilmesi: Atölye Çalışması**
Şardağ M., Özsoy Şardağ C.
STEM & Makers Fest/Expo 2017 Türkiye ve 3. STEM Öğretmenler Konferansı, Ankara, Turkey, 9 - 10 September 2017
- VII. **Review of Studies Related To Science Teachers' Assessment Liretacy: Turkish Case**
İzci K., Şardağ M.
International Conference on Education in Mathematics, Science & Technology, Aydın, Turkey, 18 - 21 May 2017, pp.85
- VIII. **A Micro-Analytic Investigation of Inquiry Process in Science Classroom**
Şardağ M., Kaya G., Çakmakçı G.
ICASE 2016 - World Science and Technology Education Conferance, Antalya, Turkey, 1 - 05 November 2016, pp.88
- IX. **FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ DERSİ KAPSAMINDA YAPTIKLARI UYGULAMALARIN ARAŞTIRILMASI**
Bakırcı H., Şardağ M., Durukan A.
12. ULUSAL FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK EĞİTİMİ KONGRESİ, Trabzon, Turkey, 28 - 30 September 2016, pp.248
- X. **FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRENCİ CEVAPLARINI ANALİZ ETME VE YORUMLAMA KABİLİYETLERİ**
İzci K., Şardağ M.
12. ULUSAL FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK EĞİTİMİ KONGRESİ, Trabzon, Turkey, 28 - 30 September 2016, pp.179
- XI. **BİLİMİN DOĞASI ÖĞRETİMİ İÇİN "İÇERİĞE ÖZGÜ" ETKİNLİK GELİŞTİRİLMESİ**
Erdaş Kartal E., Han Tosunoğlu Ç., Kaya G., Özer F., Bala V. G., Şardağ M., Çakmakçı G., Yalaki Y., Ertuğrul G., Köylü Z. N., et al.
12. ULUSAL FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK EĞİTİMİ KONGRESİ, Trabzon, Turkey, 28 - 30 September 2016, pp.86
- XII. **Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilirlik Davranışları ve Çevre Okuryazarlığı**
Şardağ M., Kingir S.
III rd International Eurasian Educational Research Congress, Muğla, Turkey, 31 May - 03 June 2016, pp.957-958
- XIII. **STEM & Makers Fest/Expo for Public Engagement**
Kaya G., Şardağ M., Çakmakçı G.
PCST 2016 Public Communication of Science and Technology, İstanbul, Turkey, 26 - 28 April 2016, pp.241
- XIV. **2011-2014 Yılları Arasında Fen Eğitimi Alanında Hazırlanan Yüksek Lisans Tezlerin İncelenmesi**
Şardağ M., Yüzüak A. V., Kaptan F.
II nd International Eurasian Educational Research Congress, Ankara, Turkey, 8 - 10 June 2015, pp.30-31

- XV. **Tu`rkiye’de Fen Eg`itimi Alanında Yapılmış, Olan Doktora Tezlerin C,es,itli Deg`is,kenler Ac,ısından I-ncelenmesi**
Yüzüak A. V., şardağ M., Kaptan F.
II nd International Eurasian Educational Research Congress, Ankara, Turkey, 8 - 10 June 2015, pp.292-293
- XVI. **Strategies For Assessment In Inquiry Learning In Science (SAILS)**
Çakmakçı G., Akkoyunlu B., şardağ M.
The International Organization for Science and Technology Education (IOSTE), İstanbul, Turkey, 24 - 26 April 2015, pp.112-113
- XVII. **A Case Study from SAILS (Strategies for Assessment of Inquiry Learning in Science) project: The Trace of Acids, Bases, and Salts**
Boyraz U., şardağ M.
The International Organization for Science and Technology Education (IOSTE), İstanbul, Turkey, 24 - 26 April 2015, pp.102
- XVIII. **A Case Study from SAILS (Strategies for Assessment of Inquiry Learning in Science) project: Identification of Gas**
Obalı B., şardağ M.
The International Organization for Science and Technology Education (IOSTE), İstanbul, Turkey, 24 - 26 April 2015, pp.102-103

Supported Projects

Çakmakçı G., Akkoyunlu B., Kaya G., şardağ M., Kızilkaya M., Bozkurt A., Özcan H., Erasmus Project, Perspectives for Lifelong STEM Teaching -Career Guidance, Collaborative Practice and Competence Development, 2021 - 2024

Çakmakçı G., Akkoyunlu B., Çolakođlu M. H., Kaya G., şardağ M., Kızilkaya M., Bozkurt A., H2020 Project, MEANINGFUL OPEN SCHOOLING CONNECTS SCHOOLS TO COMMUNITIES, 2020 - 2023

Dođan N., Çakmakçı G., İrez O. S., Yalaki Y., TUBITAK Project, Bilimin Doğasının Öğretimi Konusunda Öğretmenin Mesleki Geliřiminin Süreç Boyunca Desteklenmesi Bidomeg, 2012 - 2015

şardağ M., EU Framework Program Project, Strategies for Assessment of Inquiry Learning in Science (SAILS), 2012 - 2015

Metrics

Publication: 37

Citation (WoS): 10

Citation (Scopus): 15

H-Index (WoS): 2

H-Index (Scopus): 2

Congress and Symposium Activities

STEM & Makers Fest/Expo 2016 ve 2. STEM Öğretmenler Konferansı, Attendee, Ankara, Turkey, 2016

12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Attendee, Trabzon, Turkey, 2016

III nd International Eurasian Educational Research Congress, Attendee, Muğla, Turkey, 2016

14th Public Communication of Science and Technology (PCST) Conference: The Global Conference on Science Communication, Attendee, İstanbul, Turkey, 2016

1. stem öğretmenler konferansı (SAILS - araştırmaya dayalı bilim öğretiminde değerlendirme stratejileri), Attendee, Ankara, Turkey, 2015

II nd International Eurasian Educational Research Congress, Attendee, Ankara, Turkey, 2015

The International Organization for Science and Technology Education (IOSTE), Attendee, İstanbul, Turkey, 2015
I. Eurasian Educational Research Congress (I. Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi), Attendee, Turkey, 2014
5th World Conference On Educational Science, Attendee, Roma, Italy, 2013
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Attendee, Niğde, Turkey, 2012

Scholarships

2228-B Doctoral Fellowship for Graduate Students (2013/2), TUBITAK, 2014 - 2018