

Prof. AHMET İLHAN ŞEN

Personal Information

Email: ailhan@hacettepe.edu.tr

Other Email: ahmetilhansen@gmail.com

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/ailhan>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-9913-8573

ScopusID: 37462093700

Yoksis Researcher ID: 8590

Education Information

Doctorate, Ludwig-Maximilians-Universitaet München, Fizik Fakültesi, Fizik Eğitimi, Germany 1996 - 2000

Foreign Languages

English, A1 Beginner

German, C1 Advanced

Research Areas

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

Academic Titles / Tasks

Professor, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2011 - Continues

Academic and Administrative Experience

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, 2011 - 2014

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2011 - 2014

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Investigating grade-12 students' cognitive structures about the atomic structure: a content analysis of student concept maps**
EKİNCİ S., ŞEN A. İ.
INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION, vol.42, no.6, pp.977-996, 2020 (SSCI)
- II. **Turkish Adaptation Study of UF/EMI Critical Thinking Disposition Instrument**
Kilic H. E., ŞEN A. İ.
EGITIM VE BILIM-EDUCATION AND SCIENCE, vol.39, no.176, pp.1-12, 2014 (SSCI)

- III. **The effect of physics education based on out-of-school learning activities and critical thinking on students' attitudes**
Kiliç H. E., ŞEN A. İ.
Egitim ve Bilim, vol.39, no.176, pp.13-30, 2014 (SSCI)
- IV. **Determination of Secondary School Students' Misconceptions about the Electric Current Using a Three Tier Test, Concept Maps and Analogies**
AYKUTLU I., ŞEN A. İ.
EGITIM VE BILIM-EDUCATION AND SCIENCE, vol.37, no.166, pp.275-288, 2012 (SSCI)
- V. **THE PERCEPTIONS OF PRE-SERVICE PHYSICS TEACHERS ABOUT USING ANALOGIES AND THEIR ANALOGIES RELATED TO ELECTRIC CURRENT**
Aykutlu I., ŞEN A. İ.
HACETTEPE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESI DERGISI-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, no.41, pp.48-59, 2011 (SSCI)
- VI. **A Study on the Effectiveness of Peer Microteaching in a Teacher Education Program**
Sen A. İ.
EGITIM VE BILIM-EDUCATION AND SCIENCE, vol.34, no.151, pp.165-174, 2009 (SSCI)
- VII. **Using concept maps as an alternative evaluation tool for students' conceptions of electric current**
ŞEN A. İ., AYKUTLU I.
EURASIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH, vol.8, no.31, pp.75-92, 2008 (SSCI)
- VIII. **The beliefs and perceptions of pre-service teachers enrolled in a subject-area dominant teacher education program about "Effective Education"**
OZGUN-KOCA S. A., Sen A. İ.
TEACHING AND TEACHER EDUCATION, vol.22, no.7, pp.946-960, 2006 (SSCI)

Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of the GeoGebra-supported teaching material development process of pre-service physics teachers**
Çıldır S., SEN A. İ.
Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.25, no.1, pp.90-106, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **An online astronomy activity embedded with REACT strategy for preservice primary school teachers**
OKTAY Ö., Avci Z., ŞEN A. İ.
Physics Education, vol.57, no.6, 2022 (Scopus)
- III. **Using digital media through sequential worksheets: an astronomy activity**
OKTAY Ö., Avci Z., ŞEN A. İ.
SCIENCE ACTIVITIES-PROJECTS AND CURRICULUM IDEAS IN STEM CLASSROOMS, vol.59, no.3, pp.107-124, 2022 (ESCI)
- IV. **Learning science outside the classroom: development and validation of the out-of-school learning environments perception scale**
Şen A. İ., Ertas-Kılıç H., Oktay Ö., Ekinci S., Kadirhan Z.
Journal of Outdoor and Environmental Education, vol.24, no.1, pp.19-36, 2021 (ESCI)
- V. **Fen bilimleri, fizik, kimya, biyoloji öğretim programları ile ders kitaplarının okul dışı öğrenme açısından incelenmesi**
OKTAY Ö., Üner S., ŞEN A. İ.
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.58, no.1, pp.671-710, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Mobil Planetaryum Etkinliği: Ortaokul Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi**
EKİNCİ S., OKTAY Ö., ŞEN A. İ.
Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.40, no.3, pp.827-852, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **In-Service and Pre-Service Teachers' Views about STEM Integration and Robotics Applications**
Yüksel T., Delen İ., Şen A. İ.

Eurasian Journal of Educational Research (EJER), vol.90, pp.243-268, 2020 (ESCI)

- VIII. **Investigation of middle school students' thoughts about a mobile planetarium activity**
OKTAY Ö., EKİNCİ S., ŞEN A. İ.
İlköğretim Online, vol.19, no.2, pp.695-717, 2020 (Scopus)
- IX. **Learning science outside the classroom: development and validation of the out-of-school learning environments perception scale**
ŞEN A. İ., ERTAŞ KILIÇ H., OKTAY Ö., EKİNCİ S., KADIRHAN Z.
Journal of Outdoor and Environmental Education, 2020 (Scopus)
- X. **A Comparison of Learning High School Modern Physics Topics Based on Two Different Curricula**
ERYILMAZ MUŞTU Ö., ŞEN A. İ.
Science Education International, vol.30, no.4, pp.291-297, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Isı ve Sıcaklık Ünitesinde Bir Akran Öğrenme Uygulaması**
Ergin S., OKTAY Ö., ŞEN A. İ.
Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.27, no.3, pp.1197-1208, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Fen bilgisi öğretmenliği lisans öğrencilerinin açık uçlu deneylere ilişkin görüşleri: deney günlükleri**
ERYILMAZ MUŞTU Ö., ERTAŞ KILIÇ H., ŞEN A. İ.
Sakarya University Journal of Education, vol.8, no.3, pp.158-175, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Fizik ders kitaplarının modern fizik bölümlerinde son yıllarda yapılan değişimler hakkında uzman, öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerinin karşılaştırılması**
ERYILMAZ MUŞTU Ö., ŞEN A. İ.
Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, vol.12, no.24, pp.207-228, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Ses Bilgisi ve Akustik Konusunda Geliştirilen Etkinliklerin Fizik ve Müzik Öğretmen Adaylarının Başarı Düzeylerine Olan Etkisi**
Gürer Yücel F., ŞEN A. İ.
Journal of Teacher Education and Educators, vol.5, no.3, pp.265-288, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Fizik ve Müzik ilişkisine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğrenci Tutumlarının Değerlendirilmesi**
GÜRER YÜCEL F., ŞEN A. İ.
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Araştırmaları Dergisi, vol.2, pp.60-77, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **The effects of peer instruction method on attitudes of 9th grade students towards physics course**
ATASOY Ş., Errgin S., ŞEN A. İ.
Eurasian Journal of PhysicsChemistry Education, vol.61, no.1, pp.88-98, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **The Content of the recent studies on physics education an their tendencies within the last few years**
AYKUTLU I., ŞEN A. İ.
Balkan Physics Letter, vol.20, pp.349-358, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Okul dışı bilimsel etkinliklerin 9. sınıf öğrencilerinin enerji konusunu günlük hayatla ilişkilendirme düzeyine etkisi**
ERTAŞ KILIÇ H., Parmaksızoğlu A., ŞEN A. İ.
Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, vol.5, no.2, pp.178-198, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XIX. **Evaluation of Beliefs and Attitudes of High School Studentstowards Science and Mathematics Courses**
Özgün Koca S. A., ŞEN A. İ.
The Journal of Turkish Science Education, vol.8, no.1, pp.43-60, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XX. **Using analogies in determing and overcoming high school students misconception about electric current**
AYKUTLU I., ŞEN A. İ.
Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education, vol.5, no.2, pp.221-250, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XXI. **Lise öğrencilerinin elektrik akımı konusundaki kavram yanlışlarının kavram haritalarıyla**

belirlenmesi

AYKUTLU I., ŞEN A. İ.

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.30, pp.92-101, 2006 (Peer-Reviewed Journal)

- XXII. **The Reasons for the Negative Attitudes of Secondary School Students towards Mathematics and Science Classes**
Özgün Koca A., ŞEN A. İ.
Eurasian Journal of Educational Research, vol.23, pp.137-147, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIII. **Öğretmen adaylarının etkin öğrenme-öğretme ortamı hakkındaki görüşlerinin farklı yöntemler kullanılarak tespit edilmesi.**
Özgün Koca S. A., YAMAN KASAP M., ŞEN A. İ.
HACETTEPE UNIVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, vol.29, pp.117-126, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIV. **Orta öğretim Öğrencilerinin Matematik ve Fen Derslerine Yönelik olan Olumlu Tutumları ve Nedenleri**
ŞEN A. İ., Özgün Koca S. A.
Eurasian Journal of Educational Research, vol.18, pp.186-201, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- XXV. **THE DEVELOPMENT OF A QUALITATIVE ANALYZING METHOD FOR CONCEPT MAPS**
Özgün Koca A., ŞEN A. İ.
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.27, pp.165-173, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVI. **Using and comparing qualitative and quantitative methods in concept map analysis**
ŞEN A. İ., Özgün Koca A.
Çukurova University Journal of Education, vol.2, pp.1-9, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVII. **İlköğretim Öğrencilerinin Işık Görme ve Aynalar Konusundaki Kavram Yanılgılarının ve Öğrenme Zorluklarının İncelenmesi**
ŞEN A. İ.
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.25, pp.176-185, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVIII. **Fizik öğretmen adaylarının kuantum fiziğinin temeli sayılan kavram ve olayları değerlendirme biçimleri**
ŞEN A. İ.
Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.4, pp.76-85, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIX. **3 Uluslararası matematik ve fen bilgisi çalışması**
Özgün Koca A., ŞEN A. İ.
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.23, pp.145-154, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- XXX. **Fizik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Yeni Yaklaşımlar**
ŞEN A. İ.
G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.21, no.3, pp.61-71, 2001 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Disiplinlerarası Yaklaşım, Fizik Eğitiminde Disiplinlerarası Yaklaşım ve Önemi**
EKİNCİ S., OKTAY Ö., ŞEN A. İ.
in: Disiplinlerarası Fizik Öğretimi, Ahmet İlhan Şen, M. Akif Kireççi, Editor, Ekonomik İşbirliği Teşkilatı Eğitim Enstitüsü, Ankara, pp.19-39, 2024
- II. **Report On Physics Education in Türkiye: Issues, Solutions, Best Practices**
ŞEN A. İ., OKTAY Ö., PEŞMAN H., EKİNCİ S., Parmaksızoğlu A.
Economic Cooperation Organization Educational Institute, Ankara, 2023
- III. **Öğretmenlik Mesleğinin Geleceğinde Yeni Yaklaşımlar: Okul Dışı Öğrenme Ortamları**
EKİNCİ S., ŞEN A. İ.
in: Cumhuriyet'in 100. Yılında Öğretmenlik Mesleği Dünü, Bugünü ve Yarını, Erçetin, Şefika Şule; Dağhan, Gökhan, Editor, Nobel Akademik Yayıncılık, pp.333-343, 2023

- IV. **BİLGİSAYAR TABANLI MODELLEME VE FEN ÖĞRETİMİNDEKİ ÖRNEKLERİ**
ŞEN A. İ., OKTAY Ö.
in: Fen Öğretiminde Model ve Modelleme, Ayvaci, Hakan Şevki, Editor, PEGEM AKADEMİ, Ankara, pp.83-102, 2021
- V. **X-Işınları Teknolojisi**
YÜKSEL T., ŞEN A. İ.
in: Bilimin Teknolojideki Uygulamalar, Hakan Şevki Ayvaci, Salih Çepni, Editor, Pegem Akademi, Ankara, pp.74-87, 2020
- VI. **Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Teknoloji**
OKTAY Ö., ŞEN A. İ.
in: Fen Öğretiminde Teknoloji Eğilimleri, Hüseyin Artun, Sevgi Aydın-Günbatır, Mustafa Serkan Günbatır, Editor, Pegem Akademi, Ankara, pp.263-290, 2020
- VII. **Okul Dışı Öğrenme Ortamları**
ŞEN A. İ.
Pegem Akademi, Ankara, 2019
- VIII. **Sağlık Kuruluşları - Hastaneler**
ŞEN A. İ., EKİNCİ S.
in: Okul Dışı Öğrenme Ortamları, Şen, Ahmet İlhan, Editor, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, pp.307-329, 2019
- IX. **Grafik Gösterim Yöntemleri ile Fen Öğretimi**
ŞEN A. İ., OKTAY Ö.
in: Güncel Yaklaşım ve Yöntemlerle Etkinlik Destekli Fen Öğretimi, Orhan Karamustafaoğlu, Özden Tezel, Uğur sarı, Editor, Pegem, Ankara, pp.330-353, 2018
- X. **Physics teaching**
Şen A. İ. (Editor), Akdeniz A. R. (Editor)
Pegem A Yayıncılık, Ankara, 2017
- XI. **Kavram Haritalarının Fizik Öğretiminde Kullanılması**
ŞEN A. İ.
in: Fizik Öğretimi, Ahmet İlhan Şen, Ali Rıza Akdeniz, Editor, Pegem Akademi, 2017
- XII. **Fizik Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları**
ERTAŞ KILIÇ H., ŞEN A. İ.
in: Fizik Öğretimi, Ahmet İlhan Şen, Ali Rıza Akdeniz, Editor, Pegem Akademi, 2017
- XIII. **Yaşamdaki Matematik ve Fen Sorgulamaya Dayalı Öğrenme ve İş Dünyası**
Çakmakçı G., ŞEN A. İ., AKKOYUNLU B., KAYA G.
Eğiten Kitap Yayıncılık Org. Ltd. Şti, 2016

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **The views of physics teacher candidates about using of out-of-school learning environments in education Fizik öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarının eğitimde kullanılmasına yönelik düşünceleri**
OKTAY Ö., ŞEN A. İ.
2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies (ISAS 2018), 30 November - 02 December 2018
- II. **Fizik öğretmen adaylarına okul dışı ortamlarda fizik derslerinin öğretimi: Tübitak 2237-A projesi örneği**
ŞEN A. İ., OKTAY Ö.
2. Uluslararası Öğretmen Eğitimi ve Akreditasyon Kongresi – II. International Teacher Education and Accreditation Congress, 27 - 29 October 2018
- III. **Development and Validation of Out-of-School Learning Environments Perception Scale (OSLEPS)**
ŞEN A. İ., EKİNCİ S., KADIRHAN Z., OKTAY Ö., ERTAŞ KILIÇ H.
5th International Eurasian Educational Research Congress (EJER 2018), 2 - 05 May 2018

- IV. **What Stem And Robotics Mean For Teachers?**
DELEN İ., YÜKSEL T., ŞEN A. İ.
27th International Conference on Educational Sciences, 18 - 22 April 2018
- V. **Students' Exploration of Physics Concepts in Planetarium: A Novel Research Design**
ŞEN A. İ., EKİNCİ S., OKTAY Ö.
2017 8th International Conference on Distance Learning and Education, Barcelona, Spain, 20 - 22 December 2017
- VI. **Implementing Peer Learning Approach in a High School Physics Class**
ŞEN A. İ., OKTAY Ö., Ergin S.
2nd International Conference on Best Practices and Innovations in Education, 19 - 21 October 2017
- VII. **Examining Prospective Teachers' Opinions about Nature of Science Course**
ŞEN A. İ., OKTAY Ö.
2nd International Conference on Best Practices and Innovations in Education, 19 - 21 October 2017
- VIII. **Okul Dışı Öğrenme Ortamı Olarak Planetarium: Bir Toplumsal Sorumluluk Projesi**
ŞEN A. İ., ERTAŞ KILIÇ H., OKTAY Ö., EKİNCİ S., KADIRHAN Z.
3. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi, Ankara, Turkey, 14 - 16 September 2017
- IX. **Exploring Pre-Service Physics Teachers' Understanding of the Heisenberg Uncertainty Principle**
EKİNCİ S., ŞEN A. İ.
ECER 2017 - The European Conference on Educational Research, Kopenhag, Denmark, 22 - 25 August 2017
- X. **Development of a novel qualitative analysis method for concept maps to assess students' knowledge structures**
EKİNCİ S., ŞEN A. İ.
GIREP-ICPE-EPEC Conference 2017, Dublin, Ireland, 3 - 07 July 2017
- XI. **Lise Fen Öğretim Programları Atomun Modern Yapısının Anlamlı Öğrenilmesine Olanak Sağlıyor Mu?**
EKİNCİ S., ŞEN A. İ.
IVth International Eurasian Educational Research Congress, Denizli, Turkey, 11 - 14 May 2017
- XII. **Fizik Öğretmen Adaylarının GeoGebra Detekli Öğretim Materyali Geliştirme Sürecinin Araştırılması**
ÇILDIR S., ŞEN A. İ.
IV. International Eurasian Educational Research Congress, Ankara, Turkey, 11 - 14 May 2017
- XIII. **Investigation of Pre-Service Physics Teachers' Views and Their Implementations of Nature of Science**
ŞEN A. İ., OKTAY Ö.
26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi (ICES/UEBK-2017), 20 - 23 April 2017
- XIV. **The Analysis Of Pre Service Physics Teachers Metaphoric Perceptions Toward Out Of School Learning Environment**
ŞEN A. İ., OKTAY Ö.
2016 International Conference on Education Las Vegas, 2 - 05 October 2016
- XV. **The Impact of Peer Instruction on the Level of the Continuous Physics Achievement of Grade 9 Students**
Ergin S., ŞEN A. İ., ATASOY Ş.
6th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership, 29 - 31 October 2015
- XVI. **2007 ve 2013 Fizik Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Bağlam Temelli Kazanımların Derslere Yansımaları**
Burçin D., Aydın Ö., ŞEN A. İ.
II. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi, Turkey, 10 - 12 September 2015
- XVII. **Physics Teacher Candidates Views About Technology Assisted Concept Mapping Method TACM and Difficulties Encountered in the Preparation of TACM in Different Languages**
OKTAY Ö., ŞEN A. İ.
Multimedia in Physics Teaching and Learning, 9 - 11 September 2015
- XVIII. **A Review of Studies Related to Atom Concept in Science Education Literature**
EKİNCİ S., ŞEN A. İ.
II.IOSTE Eurasian Regional Symposium & Brokerage Event Horizon 2020 - Science with and for Society, 24 - 26 April 2015

- XIX. **Investigating 12th Grade High School Turkish Students' Cognitive Structures about the Atom Concept Using Concept Mapping Tool**
ŞEN A. İ., EKİNCİ S.
GIREP-MPTL 2014 International Conference, Palermo, Italy, 7 - 12 July 2014, pp.171
- XX. **Dynamik in den Mechanikunterricht**
Wiesner H., Tobias V., Waltner C., Hopf M., Wilhelm T., ŞEN A. İ.
Didaktik der Physik Frühjahrstagung, 1 - 05 October 2013
- XXI. Ekinci S., Şen A. İ.
I. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi, Ankara, Turkey, 12 - 14 September 2013
- XXII. **Kavram haritalarının öğrenci tutumlarını belirlemede kullanılması: matematik ve fizik öğretmen adaylarının konu alanı hakkındaki düşünceleri**
ŞEN A. İ., Özgün Koca S. A.
V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Turkey, 16 - 18 October 2002

Supported Projects

- ŞEN A. İ., EKİNCİ S., OKTAY Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Öğrencilerin Fizik Kavramlarının Planetaryumda Araştırılması Yeni Bir Araştırma Tasarımı, 2017 - 2018
- ŞEN A. İ., KELEÇİOĞLU H., SERT O., DAĞHAN G., Project Supported by Higher Education Institutions, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisinin Basımı, 2017 - 2018
- ŞEN A. İ., EKİNCİ S., Project Supported by Higher Education Institutions, Öğrencilerin bilgi yapılarını ölçmek amacıyla kavram haritaları için yeni bir nitel analiz yönteminin geliştirilmesi, 2017 - 2017
- ŞEN A. İ., DAĞHAN G., Project Supported by Higher Education Institutions, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisinin Basımı, 2017 - 2017
- ŞEN A. İ., KADIRHAN Z., ERTAŞ KILIÇ H., OKTAY Ö., EKİNCİ S., Project Supported by Higher Education Institutions, İnfomal Öğrenme Ortamı Olarak Planetaryum Bir Toplumsal Sorumluluk Projesi, 2016 - 2017
- ŞEN A. İ., OKTAY Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Fizik Öğretmen Adaylarının Okul Dışı Öğrenmeye Yönelik Metaforik Düşüncelerinin Analizi, 2016 - 2017
- ŞEN A. İ., TUBITAK Project, Okul Dışı Ortamlarda Fen Derslerinin Öğretülmesine Yönelik Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitimi, 2016 - 2017
- ÇILDIR S., ŞEN A. İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Fizik Öğretmen Adaylarının GeoGebra Destekli Öğretim Materyal Geliştirme Sürecinin Araştırılması, 2016 - 2017
- ŞEN A. İ., Project Supported by Higher Education Institutions, FİZİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEKNOLOJİ DESTEKLİ KAVRAM HARİTALARI YÖNTEMİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ VE FARKLI DİLLERDE HAZIRLARKEN KARŞILAŞTIKLARI ZORLUKLAR, 2015 - 2016

Metrics

Publication: 74
Citation (WoS): 63
Citation (Scopus): 103
H-Index (WoS): 5
H-Index (Scopus): 5

Non Academic Experience

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI