

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

Postgraduate, Gazi University, Fen Fakültesi, Fizik, Turkey 1993 - 1996

Undergraduate, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Turkey 1988 - 1993

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

German, C1 Advanced

Dissertations

Doctorate, Moderne Physik in türkischen Schulen, Ludwig-Maximilians-Universitaet München, Fizik , Fizik Eğitimi, 2000

Postgraduate, Kadmiyum (II) ve nikel (II)'xxli 3 klor 4 metil anilin tetraşyanonikel ve klorür bileşiklerinin infra-red ve raman spektroskopileri ile incelenmesi, Gazi University, Fen Fakültesi, Fizik, 1993

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. **Türkiye'de öğretmen adaylarına yönelik bilgi iletişim teknolojileri araştırmalarının sistematik incelemesi: 2014-2023**
Korukluoğlu P., ŞEN A. İ.
Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.44, no.2, pp.1049-1087, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **A Systematic Review of Information Communication Technologies Research on Pre-Service Teachers in Turkey: 2014-2023**
KORUKLUOĞLU P., ŞEN A. İ.
Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.44, no.2, pp.1049-1087, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Atom Konusu ile İlgili Öğretim Etkinliklerinin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Atom Modelleri İmajlarına Etkisi**
BİLİR V., BOZ Y., YÜRÜK N., ŞEN A. İ.
Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.36, no.3, pp.954-983, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Investigation of the GeoGebra-supported teaching material development process of pre-service physics teachers**
Çıldır S., SEN A. İ.

Bahkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.25, no.1, pp.90-106, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

- V. **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)
- VI. **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)
- VII. **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)
- VIII. **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)
- IX. **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)
- X. **Mobil Planetarium 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)
- XI. **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)
- XII. **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)
- XIII. **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)
- XIV. **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)
- XV. **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)
- XVI. **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)
- XVII. **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)
- XVIII. **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)

- XIX. **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)
- XX. **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)
- XXI. **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)
- XXII. **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)
- XXIII. **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)
- XXIV. **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)
- XXV. **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)
- XXVI. **Öğretmen adaylarının etkin öğrenme-öğretme ortamı hakkındaki görüşlerinin farklı yöntemler kullanılarak tespit edilmesi.**
Özgün Koca S. A., YAMAN KASAP M., ŞEN A. İ.
HACETTEPE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESI DERGISI-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, vol.29, pp.117-126, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVII. **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)
- XXVIII. **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)
- XXIX. **Using and comparing qulitative 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)
- XXX. **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)
- XXXI. **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)

- XXXII. **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)
- XXXIII. **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, Ayyacı, Hakan Şevki, Editor, PEGEM AKADEMİ, Ankara, pp.83-102, 2021
- V. **X-Işımları Teknolojisi**
YÜKSEL T., ŞEN A. İ.
in: Bilimin Teknolojideki Uygulamalar, Hakan Şevki Ayyacı, 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-Günbatar, Mustafa Serkan Günbatar, 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 an 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., Oktay Ö., Laçın Şimşek C., Yüksel T., Ekinci S., TÜBİTAK Project, Bilim Merkezi Rehberlerinin Mesleki Gelişimlerine Yönelik Yeni Bir Eğitim Modelinin Geliştirilmesi (BiMReM): Planlama, Uygulama ve Değerlendirme, 2024 - 2027
- ŞEN A. İ., EKİNCİ S., OKTAY Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Öğrencilerin Fizik Kavramlarının Planetariumda 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 Planetarium 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 Öğretilmesine 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: 77

Citation (WoS): 63

Citation (Scopus): 103

H-Index (WoS): 5

H-Index (Scopus): 5

Non Academic Experience

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI