Assoc. Prof. HAKAN SARIÇAYIR

Personal Information

Email: hsaricayir@marmara.edu.tr
Web: https://avesis.marmara.edu.tr/hsaricayir

Education Information

Doctorate, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, Turkey 2000 - 2007
Postgraduate, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, Turkey 1998 - 2000
Undergraduate, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, Turkey 1991 - 1996

Dissertations

Doctorate, Kimya eğitiminde kimyasal tepkimelerde denge konusunun bilgisayar destekli ve laboratuar temelli öğretiminin öğrencilerin kimya başarılarına, hatırlama düzeylerine ve tutumlarına etkisi, Marmara Üniversitesi, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 2007
Postgraduate, Lise II kimya derslerinde kavram haritalarının başarıya etkisi, Marmara Üniversitesi, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 2000

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Western Michigan University, 2014 - 2014
Assistant Professor, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 2011 - 2013
Lecturer PhD, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 2007 - 2011
Research Assistant, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, 2000 - 2007

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

I. **In Situ Techniques for Monitoring Electrochromism An Advanced Laboratory Experiment**
Sarıçayır H., Üce M., Koca A.
JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION, vol.87, pp.205-207, 2010 (SCI-Expanded)

II. **TEACHING ELECTROLYSIS OF WATER THROUGH DRAMA**
Saricayir H.
JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, vol.9, no.3, pp.179-186, 2010 (SSCI)

III. **Effectiveness of Conceptual Change Oriented Teaching Strategy to Improve Students Understanding of Electrochemistry Concerning Galvanic Cells**
ÖZKAYA A. R., ÜCE M., SARIÇAYIR H.
Journal Of Chemical Education, vol.83, pp.1719-1723, 2006 (SCI-Expanded)

IV. **Effectiveness of a conceptual change-oriented teaching strategy to improve students' understanding of galvanic cells**
Ozkaya A. R., Uce M., Saricayir H., Sahin M.

JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION, vol.83, pp.1719-1723, 2006 (SCI-Expanded)

V. **Dynamic equilibrium explained using the computer**
Sarıçayır H., Şahin M., Üce M.
Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, vol.2, pp.130-137, 2006 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

I. **Nature of science instruction to Turkish prospective chemistry teachers: The effect of explicit-reflective approach**
AĞLARCI O., SARIÇAYIR H., Sahin M.
COGENT EDUCATION, vol.3, 2016 (ESCI)

II. **Determining Students Conceptual Understanding Level of Thermodynamics**
Sarıçayır H., Ay S., Cansız G., Üce M.
Journal of Education and Training Studies, vol.4, pp.69-79, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

III. **Effectiveness of the Argumentation Method A Meta analysis**
ÇÖMEK A., SARIÇAYIR H., ERDOĞAN Y.
International Journal of Human Sciences, vol.12, no.2, pp.1881-1898, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

IV. **Ortaöğretim 12 Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programının Uygulanması İle İlgili Kimya Öğretmenlerinin Görüşleri**
Üce M., Sarıçayır H.
Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.38, no.38, pp.167-177, 2013 (Peer-Reviewed Journal)

V. **Akıllı Tahtalar ve Öğretim Uygulamaları**
ADIGÜZEL T., Neşe G., SARIÇAYIR H.
Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi., vol.8, no.7, pp.457-471, 2011 (Peer-Reviewed Journal)

VI. **Ortaöğretimde Kimyasal Reaksiyonlar Ve Enerji Konusunun Öğretiminde Klasik Ve Deneysel Yöntemlerin Karşılaştırılması**
Üce M., Sarıçayır H., Ulusoy F.
Sakarya University Journal of Education, no.18, pp.167-189, 2009 (Peer-Reviewed Journal)

VII. **Kavramsal Değişim Metinlerinin Madde ve Özellikleri Konusunun Öğretimindeki Başarıya Etkisi**
Üce M., Sarıçayır H.
Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, no.30, pp.159-172, 2009 (Peer-Reviewed Journal)

VIII. **Ortaöğretim Kimya Eğitiminde Asitler ve Bazlar Konusunun Öğretiminde Klasik ve Deneysel Yöntemlerin Başarıya ve Kimya Tutumuna Etkisinin Karşılaştırılması**
Üce M., Sarıçayır H.
Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.18, no.18, pp.93-104, 2003 (Peer-Reviewed Journal)

IX. **Üniversite 1 Sınıf Genel Kimya Dersinde Asit Baz Konusunun Öğretiminde Kavramsal Değişim Metinleri ve Kavram Haritalarının Kullanılması**
Üce M., Sarıçayır H.
Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.1, pp.163-170, 2002 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

I. **Ortaokul Fen Bilimleri 6 Sınıf**
KOCA A., KAYA O. N., TÜYSÜZ C., YÜRÜMEZOĞLU K., ÖZSEVGEÇ T., SELVİ M., BALIM A. G., ERDOĞAN M., KÜÇÜKÖZER

H., SARIÇAYIR H., et al.
MEB Yayınları Devlet Kitapları, Ankara, 2015

II. **Ortaokul Fen Bilimleri 5 Sınıf**
KILINÇ A., SARIÇAYIR H., KÜÇÜKÖZER H., ÇALIK M., DEMİRBAŞ M., İNEL EKİCİ D., ÖZGELEN S., SAKA Y., DEMİRAL Ü.
Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2013

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **Spectroelectrochemistry of Metallophthalocyanines Having Redox Active Metal Centers**
SARIÇAYIR H., TÜYSÜZ C., KOCA A.
67th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, 21 - 26 August 2016

II. **Nature of Science Instruction to Prospective Chemistry Teachers What has Changed after 5 Years**
AĞLARCI O., SARIÇAYIR H.
1st European Regional IHPST Conference, 22 - 25 August 2016

III. **A Meta analytic Study on the Effectiveness of the Argumentation Method**
SARIÇAYIR H., ÇÖMEK A., ERDOĞAN Y.
International Conference on New Horizons in Education - INTE 2015., Barcelona, Spain, 10 June - 12 December 2015

IV. **A Meta Analysis on the Effectiveness of Argumentation Method**
SARIÇAYIR H., ÇÖMEK A., ERDOĞAN Y.
International Conference on New Horizons in Education, Barcelona, Spain, 10 - 12 June 2015

V. **Electrochromism of Electropolymerized Metallophthalocyanines**
SARIÇAYIR H., KOCA A.
65th Annual meeting of the International Society of Electrochemistry, 13 - 16 August 2014

VI. **Kimya Öğretmen Adaylarına Bilimin Doğası Öğretimi Doğrudan Yansıtıcı Yaklaşımın Etkisi**
AĞLARCI O., ŞAHİN M., SARIÇAYIR H.
XI. Ulusal Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Kongresi, Adana, Turkey, 16 - 18 July 2014

VII. **Kimya Öğretmeninin Yetiştirilmesinde Ana Problemler**
Şahin M., Sarıçayır H., Üce M.
III. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Trabzon, Turkey, 5 - 07 September 2013, pp.92

VIII. **Lise 11 Sınıf Kimya Ders Kitabının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi**
Ateş İ., Üce M., Sarıçayır H., Şahin M.
III. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Trabzon, Turkey, 5 - 07 September 2013, pp.94

IX. **Lise 11 Sınıf Elektrokimya Öğretiminde Probleme Dayalı Öğretim Yönteminin Uygulanması**
Öncü M., İbrahim K., Üce M., Sarıçayır H.
III. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Trabzon, Turkey, 5 - 07 September 2013, pp.137

X. **Lise Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme İçin Kullandıkları Sınav Türlerine Ait Sorularının Değerlendirilmesi**
Küçük B., Üce M., Sarıçayır H., Ateş İ.
III. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Trabzon, Turkey, 5 - 07 September 2013, pp.95

XI. **Use of history of science in teaching heat and temperature what if thermometers do not exist**
ŞAHİN M., SARIÇAYIR H., AĞLARCI O.
IUPAC 44th World Chemistry Congress, İstanbul, Turkey, 18 - 20 June 2013

XII. **Ortaöğretim 12 Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programının Uygulanması İle İlgili Kimya Öğretmenlerinin Görüşleri**
Üce M., Sarıçayır H.
21. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, İstanbul, Turkey, 12 - 14 September 2012, pp.576

XIII. **Teaching Dynamic Equilibrium Through Animation**
SARIÇAYIR H., ŞAHİN M.
World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications, VİYANA, Austria, 27 - 29 June

2012

XIV. **Modelling of the Effect of Concentration and Temperature on Reaction Time By Means of Artificial Neural Networks**
Sarıçayır H., Unal M., Serhat Sadı B., Üce M.
Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, Agualva-Cacem, Portugal, 11 - 12 August 2011, pp.3202-3207

XV. **Ortaöğretim 10 Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programının Uygulaması ile İlgili Kimya Öğretmenlerinin Görüşleri ve Farkındalıkları**
Üce M., Sarıçayır H., Selehattın A., Fatıh U.
II. Ulusal Kimya Eğitimi Eğitimi Kongresi, Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Erzurum, Turkey, 5 - 08 July 2011, pp.126

XVI. **Kimya Eğitiminde Model Uygulamalarinin ve Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenme Ürünlerine Etkisi 12 Sınıf Kimyasal Bağlar Örneği**
Ulusoy F., Üce M., Sarıçayır H.
II. Ulusal Kimya Eğitimi Eğitimi Kongresi, Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Erzurum, Turkey, 5 - 08 July 2011, pp.64

XVII. **Kimyasal Bağlar Konusunun Öğretilmesinde Bilgisayar Destekli Öğretim ile Model Kullanarak Öğretimin Öğrenci Başarisina Etkisi**
Fatıh U., Üce M., Sarıçayır H.
IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, İzmir, Turkey, 23 - 25 September 2010, pp.154

XVIII. **Kimya Öğretmen Adaylarının Akademik Bilgileri ile Ortaöğretim Müfredatı Bilgi Seviyelerinin Karşılaştırılmas**
Ahmet Y., Üce M., Sarıçayır H.
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültes, İzmir, Turkey, 23 - 25 September 2010, pp.246

XIX. **Isı Sıcaklık Entalpi ve Kimyasal Reaksiyonlarda Enerji Konularında Lise Seviyesindeki Öğrencilerde Görülen Kavram Yanılgıları**
Ay S., Üce M., Sarıçayır H., Comek A.
IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, İzmir, Turkey, 23 - 25 September 2010, pp.238

XX. **Ortaöğretim Kimya Eğitiminde Mol Konusunun Öğretiminde Kavramsal Değişim Metinlerinin Başarıya Etkisi**
Üce M., Elıf A., Sarıçayır H.
VIII. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Bolu, Turkey, 27 - 29 August 2008, pp.23

XXI. **Kimya Eğitiminin Önemi**
Sarıçayır H., Üce M., Şahin M.
I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, İstanbul, Turkey, 20 - 22 June 2007, pp.36-37

XXII. **Lise ve Üniversite Eğitiminde Kullanılan Bazı Kimya Kitapların Değerlendirilmesi ve Yapılabilecek Öneriler**
Üce M., Sarıçayır H., Şahin M.
I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, İstanbul, Turkey, 20 - 22 June 2007, pp.35-36

XXIII. **Ülkemizde Kimya Eğitimi Alanında Yapılan Bazı Çalışmaların Değerlendirilmesi ve Yapılabilecek Öneriler**
Sarıçayır H., Üce M., Şahin M.
II. Lisansüstü Eğitim Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 26 - 28 September 2005, pp.214-219

Metrics

Publication: 45
Citation (WoS): 33
Citation (Scopus): 11
H-Index (WoS): 4
H-Index (Scopus): 2

Non Academic Experience

WESTERN MICHIGAN UNIVERSITY