

Doç. Dr. HALİL TÜMAY

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 202 1641](tel:+903122021641)

E-posta: tumay@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/tumay>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: zUGoJMQAAAAJ

ORCID: 0000-0003-1897-1449

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-6767-2016

ScopusID: 54924603600

Yoksis Araştırmacı ID: 46254

Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (Dr), Türkiye 2001 - 2008

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (YI) (Tezli), Türkiye 1998 - 2001

Lisans, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 1994 - 1998

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Argümantasyon odaklı kimya öğretimi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (Dr), 2008

Yüksek Lisans, Üniversite genel kimya laboratuvarlarında öğrencilerin kavramsal değişimi, başarısı, tutumu ve

algılamaları üzerine yapılandırıcı öğretim yönteminin etkileri, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (YI) (Tezli), 2001

Araştırma Alanları

Kimya Eğitimi, Öğretmen Eğitimi, Ortaöğretim Alan Öğretmenliği, Ortaöğretim Fen ve Mat. Alanları Öğretmenliği

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, 2017 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, 1999 - 2017

Akademik İdari Deneyim

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Systems Thinking in Chemistry and Chemical Education: A Framework for Meaningful Conceptual Learning and Competence in Chemistry**
Tümay H.
JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION, cilt.100, sa.10, ss.3925-3933, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Emergence, Learning Difficulties, and Misconceptions in Chemistry Undergraduate Students' Conceptualizations of Acid Strength**
Tümay H.
SCIENCE & EDUCATION, cilt.25, ss.21-46, 2016 (SCI-Expanded)
- III. **Reconsidering learning difficulties and misconceptions in chemistry: emergence in chemistry and its implications for chemical education**
Tümay H.
CHEMISTRY EDUCATION RESEARCH AND PRACTICE, cilt.17, sa.2, ss.229-245, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Prospective chemistry teachers' mental models of vapor pressure**
Tümay H.
CHEMISTRY EDUCATION RESEARCH AND PRACTICE, cilt.15, sa.3, ss.366-379, 2014 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Kimya Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitimle Kimya Öğretimine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi**
Gülhan A. B., Tümay H.
Social Sciences Research Journal (SSRJ), cilt.12, sa.1, ss.106-117, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Kimya Öğretmen Adaylarının Argümantasyon Odaklı Öğretim Konusunda Anlayışlarının Geliştirilmesi**
Tümay H., Köseoğlu F.
Türk Fen Eğitimi Dergisi, cilt.8, sa.3, ss.105-119, 2011 (Hakemli Dergi)
- III. **Bilimde Argümantasyona Odaklanan Etkinliklerle Kimya Öğretmen Adaylarının Bilimin Doğası Hakkındaki Anlayışlarını Geliştirme**
Tümay H., Köseoğlu F.
G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.30, sa.3, ss.859-876, 2010 (Hakemli Dergi)
- IV. **Bilimin Doğası Öğretimi Mesleki Gelişim Paketinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Adaylarına Uygulanması İle İlgili Tartışmalar**
Köseoğlu F., Tümay H., Üstün U.
Ahi Evran Üniv. Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.11, sa.4, ss.129-162, 2010 (Hakemli Dergi)
- V. **Temel Kimya Laboratuvarlarında Öğrenme Döngüsü Yönteminin Öğrencilerin Kavramsal Değişim Tutum ve Algılarına Etkisi**
Köseoğlu F., Tümay H.
Ahi Evran Üniv. Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.11, sa.1, ss.279-295, 2010 (Hakemli Dergi)
- VI. **Bilimin Doğası Hakkında Paradigma Değişimleri ve Öğretimi İle İlgili Yeni Anlayışlar**
Köseoğlu F., Tümay H., Bayır E.
G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.28, sa.2, ss.221-237, 2008 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Ortaöğretim 9 Sınıf Kimya Ders Kitabı**
ALTUN Y., TÜMAY H.
Sözcü Yayıncılık/Ankara, Ankara, 2016
- II. **Fen Eğitiminde Yapılandırıcılık ve Yeni Öğretim Yöntemleri**
Köseoğlu F., Tümay H.

- Palme Yayıncılık, Ankara, 2015
- III. **ORTAÖĞRETİM 9 SINIF KİMYA**
ALTUN Y., TÜMAY H.
Sözcü Yayıncılık/Ankara, Ankara, 2015
- IV. **Bilim Eğitiminde Yapılandırıcı Paradigma Teoriden Öğretim Uygulamalarına**
Köseoğlu F., Tümay H.
Pegem Akademi, Ankara, 2013
- V. **Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı için Bir Fen Ders Kitabı Nasıl Olmalı**
Köseoğlu F., Atasoy B., Kavak N., Tümay H., Akkuş H., Kadayıfçı H., Budak E., Taşdelen U.
Asil Yayın Dağıtım LTD. ŞTİ., Ankara, 2003

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Kimyada ve Kimya Eğitiminde Sistem Yaklaşımı**
TÜMAY H.
6. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Ankara, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2019, ss.87-88
- II. **Evaluation of chemical bonding theories in the context of history and philosophy of science**
TÜMAY H., TUFAN Y.
II. Uluslararası Felsefe, Eğitim, Sanat ve Bilim Tarihi Sempozyumu, Muğla, Türkiye, 3 - 07 Mayıs 2017, ss.37-38
- III. **Kimyanın Doğası Açısından Kimyasal Bağlanma Teorilerinin Felsefi Bir Perspektiften İrdelenmesi**
TÜMAY H., TUFAN Y.
IV. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2015, ss.62
- IV. **Ortaya Çıkan Emergent Kimyasal Özellikler ve Öğrencilerin Asitlik Kuvveti ile İlgili Kavramları**
TÜMAY H.
IV. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2015, ss.63
- V. **Sistem Yaklaşımının Öğrencilerin Atom yarıçapı Hakkındaki Kavramsallaştırmalarına ve Zihinsel Modellerine Etkisi**
Tekeli A., TÜMAY H., TUFAN Y.
6.Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Ankara, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2019
- VI. **Prospective Teachers Project Based Learning Activities for Nature of Science Instruction**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H.
Third International Congress of Educational Research, Girne, Kıbrıs (Kkct), 4 - 07 Mayıs 2011, ss.49-50
- VII. **Teaching Nature of Science through History of Science**
TÜMAY H., KÖSEOĞLU F.
The Second East Asian International Conference on Teacher Education Research, Hong Kong, Hong Kong, 15 - 17 Aralık 2010, ss.126
- VIII. **The Effects of Explicit Reflective Teaching on High School Science Teachers Views of Nature of Science**
YEŞİLOĞLU S. N., TÜMAY H., KÖSEOĞLU F.
The Second East Asian International Conference on Teacher Education Research, Hong Kong, Hong Kong, 15 - 17 Aralık 2010, ss.125
- IX. **Enhancing Prospective Teachers Nature of Science understandings through a Professional Development Package**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H.
The Second East Asian International Conference on Teacher Education Research, Hong Kong, Hong Kong, 15 - 17 Aralık 2010, ss.125
- X. **Öğretmen ve Öğretmen Adayları için Bilimin Doğası Öğretimi Mesleki Gelişim Paketi**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., YEŞİLOĞLU S. N., ALTUN Y.
IX.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, İzmir, Türkiye, 23 - 25 Eylül 2010
- XI. **Öğretmen ve Öğretmen Adayları İçin Bilimin Doğası Öğretimi Mesleki Gelişim Paketi Etkinlik**

Örnekleri II

TÜMAY H., ÖZDEM YILMAZ Y., BİLİCAN K., Küçüker S.

IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, İzmir, Türkiye, 23 - 25 Eylül 2010, ss.130

- XII. **Öğretmen ve Öğretmen Adayları İçin Bilimin Doğası Öğretimi Mesleki Gelişim Paketi Etkinlik Örnekleri I**

TAŞDELEN U., DEMİRDÖĞEN B., TÜMAY H., ÜSTÜN U.

IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, İzmir, Türkiye, 23 - 25 Eylül 2010, ss.129

- XIII. **Öğretmen ve Öğretmen Adayları için Bilimin Doğası Öğretimi Mesleki Gelişim Paketi Genel Bakış**

KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., YEŞİLOĞLU S. N., ALTUN Y.

IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, İzmir, Türkiye, 23 - 25 Eylül 2010, ss.129

- XIV. **TEACHING NATURE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY THROUGH AN EXPLICIT-REFLECTIVE TECHNOLOGICAL DESIGN ACTIVITY**

TÜMAY H., Koseoglu F., Kucuker S.

3rd International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI), Madrid, İspanya, 15 - 17 Kasım 2010

- XV. **Teaching the Nature of Science Production of a Professional Development Package**

KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., BAYIR E.

ESERA 2009 Conference, İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2009, ss.446

- XVI. **Effects of Social and Cognitive Strategies on the Quality of Prospective Teachers Scientific Argumentation**

ÖZDEM YILMAZ Y., TÜMAY H., KÖSEOĞLU F.

ESERA 2009 Conference, İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2009, ss.274

- XVII. **Examining the Effects of an Argumentation Focused Science Method Course on Pre Service Chemistry Teachers Views of Nature of Science**

TÜMAY H., KÖSEOĞLU F.

13th IOSTE Symposium (The Use of Science and Technology Education for Peace and Sustainable Development), İzmir, Türkiye, 21 - 26 Eylül 2008, ss.83

- XVIII. **Öğretmen Eğitimi Programları İçin Argümantasyon Odaklı Bilim Öğretimi Dersinin Geliştirilmesi**

TÜMAY H., KÖSEOĞLU F.

VIII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Bolu, Türkiye, 27 - 29 Ağustos 2008, ss.222

- XIX. **Developing and Examining the Effects of Nature of Science Reflection Prompts In General Chemistry Laboratory**

TÜMAY H., KÖSEOĞLU F.

9th European Conference on Research in Chemical Education (ECRICE), İstanbul, Türkiye, 6 - 09 Temmuz 2008

- XX. **Developing Pre Service Chemistry Teachers Perceptions of Argumentation in Science and School Science**

KÖSEOĞLU F., TÜMAY H.

ESERA 2007 Conference, Malmö, İsveç, 21 - 25 Ağustos 2007, ss.187

- XXI. **A Case Study on the Reflections of a Chemistry Teacher in an Action Research Focusing on Implementing Argumentation**

KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., YEŞİLOĞLU S. N.

The Fifth International Conference on Teacher Education: Teacher Education at a Crossroads, Tel-Aviv-Yafo, İsrail, 25 - 28 Haziran 2007, ss.128

- XXII. **Tuz Suda Çözündüğünde Ne Olur Öğretmen Adaylarına Kimya Tarihinden Örneklerle Bilimsel Bilginin Yapılandırılmasında Argümantasyonun Rolünün Kavratılması**

TÜMAY H., KÖSEOĞLU F.

I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2007, ss.117-118

- XXIII. **Argümantasyona Dayalı Öğretim Uygulamalarının Öğrencilerin Asitlik Bazlık Kuvveti Derişim ve pH Konusundaki Kavramsal Değişimlerine ve Kimyaya Karşı Tutumlarına Etkisi**

KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., AKBEN N.

I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2007, ss.115-117

- XXIV. **Fen Alanı Öğretmenleri İçin Mesleki Gelişim Amaçlı Çalışma Atölyesi Bilimsel Tartışma**

Argümantasyon Stratejileri Kullanılarak Fen Öğretimi

TÜMAY H., YEŞİLOĞLU S. N., KÖSEOĞLU F.

Fen ve Matematik Öğretmenleri 3. Sempozyumu, Türkiye, 14 Nisan 2007

- XXV. **İlköğretim Fen ve Teknoloji Ders Kitapları Bilimsel Okuryazarlığı Destekliyor mu**
TÜMAY H., BAYIR E., KÖSEOĞLU F.
VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2006, ss.150
- XXVI. **İlköğretim Fen Ve Teknoloji Ders Kitaplarını En İyi Şekilde Nasıl Ölçebiliriz 4 ve 5 Sınıf Ders Kitaplarının Öğretim Yöntemleri Açısından Analizi**
TÜMAY H., BAYIR E., ALTUN Y., KÖSEOĞLU F.
Fen ve Matematik Öğretmenleri 2. Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 08 Nisan 2006
- XXVII. **M E B İlköğretim 8 Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabının Fen Okur Yazarlığı Temaları Açısından Kantitatif Analizi**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., KAVAK N., BAYIR E.
VI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, İstanbul, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2004, ss.85
- XXVIII. **Learning Cycle Method in General Chemistry Laboratory Effects on Concetual Change Attitude and Perception of Students**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H.
18th International Conference on Chemical Education: Chemistry Education for the Modern World, İstanbul, Türkiye, 3 - 08 Ağustos 2004, ss.209
- XXIX. **Teaching Chemistry with Games**
KAVAK N., TÜMAY H., BAYIR E., TAŞDELEN U., KÖSEOĞLU F.
18th International Conference on Chemical Education: Chemistry Education for the Modern World, İstanbul, Türkiye, 3 - 08 Ağustos 2004, ss.377
- XXX. **8 Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabının Öğretim Yöntemi Açısından İncelenmesi ve Örnek Bir Kavramsal Değişim Metni**
KÖSEOĞLU F., KAVAK N., BAYIR E., TÜMAY H.
XII. Eğitim Bilimleri Kongresi, Türkiye, 15 - 18 Ekim 2003, cilt.3, ss.1637
- XXXI. **Türkiye deki Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Etkili ve Anlamli Öğrenme Aracı Olarak Yeterliliğinin İncelenmesi**
KÖSEOĞLU F., BAYIR E., TÜMAY H.
XII. Eğitim Bilimleri Kongresi, Türkiye, 15 - 18 Ekim 2003, cilt.3, ss.1617
- XXXII. **Yapılandırıcı Öğrenme Teorisine Dayanan Etkili Bir Öğretim Yöntemi Tahmin Et Gözle Açıkla Su ile Buz Kaynatılabilir mi**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., KAVAK N.
V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 16 - 18 Eylül 2002
- XXXIII. **Yapılandırıcı Öğrenme Teorisine Dayanan Etkili Bir Öğretim Yöntemi Tahmin Et Gözle Açıkla Buz ile Su Kaynatılabilir mi**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., KAVAK N.
V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, Türkiye, 16 - 18 Eylül 2002, ss.638
- XXXIV. **Üniversite Temel Kimya Laboratuvarlarında Öğrencilerin Başarısı Üzerine Yapılandırıcı Öğrenme Teorisine Dayalı Öğretim Yönteminin Etkisi**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., KAVAK N.
V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 16 - 18 Eylül 2002, ss.168
- XXXV. **Üniversite Temel Kimya laboratuvarlarında Öğrencilerin Başarısı Üzerine Yapılandırıcı Öğrenme Teorisine Dayalı Öğretim Yönteminin Etkisi**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., KAVAK N.
V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 16 - 18 Eylül 2002, ss.168
- XXXVI. **Kimya Öğretmen Adaylarının Buhar Basıncı ile ilgili Kavram Yanılgıları**
KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., KAVAK N.
XV. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Türkiye, 4 - 07 Eylül 2001
- XXXVII. **Temel Kimya Laboratuvarlarında Yapılandırıcı Constructivist Metoda Dayalı Laboratuar Eğitimiyle**

Kimyasal Dengenin Öğretimi

KÖSEOĞLU F., TÜMAY H., KAVAK N.

XIV. Ulusal Kimya Kongresi, Diyarbakır, Türkiye, 10 - 15 Eylül 2000, ss.185

Desteklenen Projeler

BUDAK M. G., GÜLÇİÇEK Ç., TÜMAY H., KANLI U., TÜBİTAK Projesi, Herkes İçin Her Yerde Bilim Ankara Bilim Şenliği AnkaBilŞen, 2015 - 2015

TÜMAY H., ALTUN Y., TÜBİTAK Projesi, Bilimin Doğası Öğretimi Bilim Felsefesi ve Bilim Tarihine Dayanarak Bilimsel Argüman Oluşturma ve Akıl Yürütme Öğretimine Yönelik Bir Öğretmen Mesleki Gelişim Paketinin Hazırlanması, 2008 - 2011

Metrikler

Yayın: 52

Atıf (WoS): 71

Atıf (Scopus): 101

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3