

Doç.Dr. FATMA YAMAN

Kişisel Bilgiler

E-posta: fatma.yaman@bozok.edu.tr

Web: <https://avesis.bozok.edu.tr/fatma.yaman>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (Dr), Türkiye 2005 - 2012

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 2000 - 2005

Yaptığı Tezler

Doktora, Bilgisayara dayalı tahmin-gözlem-açıklama (TGA) etkinliklerinin öğrencilerin asit-baz kimyasına yönelik kavramsal anlamalarına etkisi: Türkiye ve ABD örneği, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (Dr), 2012

Araştırma Alanları

Sosyal ve Beşeri Bilimler, Fen Bilimleri Eğitimi, Kimya Eğitimi, Öğretmen Eğitimi

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi, 2019 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005 - 2011

Akademik İdari Deneyim

Yozgat Bozok Üniversitesi, 2016 - 2019

Yozgat Bozok Üniversitesi, 2013 - 2015

Verdiği Dersler

Fen Öğretimi 1, Lisans, 2021 - 2022

Kimya 1, Lisans, 2021 - 2022

FEN BİLGİSİ EĞİTİMİNDE KULLANILAN ARGÜMANTASYON MODELLERİ, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

KİMYA 1, Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020

KİMYADA ÖZEL KONULAR, Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020

FEN EĞİTİMİ, Lisans, 2016 - 2017, 2019 - 2020

OKUL DENEYİMİ, Lisans, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020

ANALİTİK KİMYA, Lisans, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020

Kimya-3, Lisans, 2019 - 2020

GENEL KİMYA 2 LAB, Lisans, 2013 - 2014, 2016 - 2017, 2018 - 2019
ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI, Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Topluma Hizmet Uygulamaları, Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Fen Bilgisi Konularında Kavram Yanılgıları, Lisans, 2018 - 2019
Genel Kimya 2, Lisans, 2013 - 2014, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019
GENEL KİMYA 1, Lisans, 2016 - 2017, 2018 - 2019
GENEL KİMYA 1 LAB, Lisans, 2016 - 2017, 2018 - 2019
Fen Bilgisinde Kimya Öğretimi, Lisans, 2018 - 2019
ORGANİK KİMYA, Lisans, 2014 - 2015, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2013 - 2014, 2014 - 2015, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Kimya-II, Lisans, 2018 - 2019
Tez Çalışması, Yüksek Lisans, 2013 - 2014, 2014 - 2015, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Genel Kimya, Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Genel Kimya 1 Laboratuvarı, Lisans, 2017 - 2018
Eğitim Araştırmalarında Nitel Veri Analizi, Yüksek Lisans, 2014 - 2015, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Genel Kimya-I, Lisans, 2013 - 2014, 2017 - 2018
Genel Kimya 2 Laboratuvarı, Lisans, 2017 - 2018
Fen Çalışmalarında Laboratuvar Güvenliği, Lisans, 2017 - 2018
Fen Eğitiminde Kavram Öğretimi, Yüksek Lisans, 2016 - 2017
Argumantasyon Tabanlı Araştırma Yaklaşımlarının Fen Eğitiminde Kullanılması, Yüksek Lisans, 2016 - 2017
Özel Öğretim Yöntemleri-II, Lisans, 2016 - 2017
Fen ve Teknoloji Öğretimi-I, Lisans, 2016 - 2017
Seminer, Yüksek Lisans, 2014 - 2015
Fen Eğitiminde Özel Öğretim Yöntemleri, Yüksek Lisans, 2014 - 2015
Fen Eğitiminde Nitel Araştırma Yöntemleri, Yüksek Lisans, 2013 - 2014
Genel Kimya Lab. -I, Lisans, 2013 - 2014
Fen Bilgisinde Kavram Öğretimi, Yüksek Lisans, 2013 - 2014
Fen Eğitiminde Kavram Geliştirme ve Kavram Öğretimi, Yüksek Lisans, 2013 - 2014

Yönetilen Tezler

YAMAN F., Fen bilgisi öğretmen adaylarının yazılı argümanlarındaki çoklu gösterimlerin ve modsal betimlemelerin gelişiminin incelenmesi, Yüksek Lisans, D.YALÇIN(Öğrenci), 2019

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Examining students' quality and perceptions of argumentative and summary writing within a knowledge generation approach to learning in an analytical chemistry course**
YAMAN F.
CHEMISTRY EDUCATION RESEARCH AND PRACTICE, cilt.22, sa.4, ss.985-1002, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Examining the interdependence in the growth of students' language and argument competencies in replicative and generative learning environments**
Cikmaz A., Fulmer G., YAMAN F., Hand B.
JOURNAL OF RESEARCH IN SCIENCE TEACHING, 2021 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Pre-Service Science Teachers' Development and Use of Multiple Levels of Representation and Written Arguments in General Chemistry Laboratory Courses**
YAMAN F.
RESEARCH IN SCIENCE EDUCATION, cilt.50, sa.6, ss.2331-2362, 2020 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Effects of the Science Writing Heuristic Approach on the Quality of Prospective Science Teachers'**

Argumentative Writing and Their Understanding of Scientific Argumentation

YAMAN F.

INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION, cilt.16, sa.3, ss.421-442, 2018 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)

- V. **Assessing changes in high school students' conceptual understanding through concept maps before and after the computer-based predict-observe-explain (CB-POE) tasks on acid-base chemistry at the secondary level**

YAMAN F., AYAS A.

CHEMISTRY EDUCATION RESEARCH AND PRACTICE, cilt.16, sa.4, ss.843-855, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- VI. **THE EFFECTIVENESS OF PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN TECHNIQUE IN PROBING STUDENTS' UNDERSTANDING ABOUT ACID-BASE CHEMISTRY: A CASE FOR THE CONCEPTS OF pH, pOH, AND STRENGTH**

Kala N., YAMAN F., AYAS A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION, cilt.11, sa.3, ss.555-574, 2013 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)

- VII. **Assessing prospective chemistry teachers' understanding of gases through qualitative and quantitative analyses of their concept maps**

Kibar Z. B. , YAMAN F., AYAS A.

CHEMISTRY EDUCATION RESEARCH AND PRACTICE, cilt.14, sa.4, ss.542-554, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **TÜBİTAK 4004 DOĞA LAB: DOĞADA SORGULAMA TEMELLİ BİLİM PROJESİNİN ÖĞRENCİLERİN BİLİM İNSANI İMAJ VE GÖRÜŞLERİNE ETKİSİ**
SEZEN VEKLİ G., ÇİLSALAR H., YAMAN F.
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.20, sa.1, ss.149-167, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Teoriden Uygulamaya Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme (ATBÖ) Yaklaşımı:Kimya Laboratuvarlarında Uygulama Örneği**
YAMAN F., Çıkmaz A., Şahin E., Hand B.
Trakya Eğitim Dergisi, cilt.9, sa.2, ss.260-286, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının Ortaokul Öğrencilerinin Kavramsal Anlamalarına ve Fendeki Gösterimleri Kullanmayla İlgili Görüşlerine Etkisi**
YAMAN F.
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.19, sa.1, ss.399-413, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **Facilitating grade 11 students' conceptual understanding of fundamental acid-base models**
YAMAN F., AYAS A., Calik M.
TURKISH JOURNAL OF EDUCATION, cilt.8, sa.1, ss.16-32, 2019 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Fen bilgisi öğretmen adaylarının TÜBİTAK destek programlarına yönelik proje yazma/hazırlama becerilerinin gelişimi**
METİN D., YAMAN F., SEZEN VEKLİ G., ÇAVUŞ M.
International Journal of Social Sciences and Education Research, cilt.5, sa.1, ss.78-90, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **Öğrencilerin Sanal Kimya Laboratuvarı Kullanarak Hazırladıkları Argümantasyona Dayalı Yazma Etkinliklerinin Çoklu Gösterimler Açısından İncelenmesi**
YAMAN F.
İlköğretim Online, cilt.18, sa.1, ss.207-225, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VII. **Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Madde ve Isı Ünitesindeki Kavramsal Anlamalarına Etkisi**

YAMAN F.

Sakarya University Journal of Education, cilt.8, sa.4, ss.89-108, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

VIII. **Visualizing Chemical Reactions: An Online Student Tutorial**

Freemyer S., Rovira Figueroa N., Weller J., YAMAN F., Harle M., Nakhleh M.

The Hoosier Science Teacher, cilt.36, sa.1, ss.20-26, 2010 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. **Kimyada Kavram Öğretiminde Kullanılan Grafikselle Araçlar**

Yaman F.

Kimya Öğretimi Öğretmen Eğitimcileri Öğretmenler ve Öğretmen Adayları İçin İyi Uygulama Örnekleri, Alipaşa Ayas, Mustafa Sözbilir, Editör, Pegem A Yayıncılık, Ankara, ss.463-486, 2015

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. **The Impact of Teachers' Epistemic Orientations on Growth of Representation Competence**

Çıkmaz A., Hand B., Fulmer G., YAMAN F.

NARST, 31 Mart - 03 Nisan 2019

II. **Improving Preservice Science Teachers' ability to write/prepare projects to Tubitak grant programs**

METİN D., YAMAN F., SEZEN VEKLİ G., ÇAVUŞ M.

2nd International Conference on New Approaches in Social Science and Humanities, 26 - 28 Ekim 2018

III. **Doğa Lab: Doğada Sorgulama Temelli Bilim**

SEZEN VEKLİ G., ÇİLSALAR H., ŞEYİHOĞLU A., BİRİNCİ KONUR K., TEKBIYIK A., YAMAN F.

UFMEK, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2018

IV. **Öğrenme Amaçlı Yazma Etkinliklerinin Öğrencilerin Kavramsal Anlamalarına Etkisi**

YAMAN F., Yıldız S.

V. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2017

V. **Öğrencilerin Argümantasyona Dayalı Yazma Etkinliklerinin Makroskobik, Mikroskobik ve Sembolik Seviyedeki Gösterimler Açısından İncelenmesi**

YAMAN F.

V. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2017

VI. **Examining Prospective Science Teachers' Understanding on Chemical Changes Using Virtual Chemistry Laboratory**

YAMAN F.

Argument-Based Inquiry Conference 2015, 5 - 07 Ağustos 2015

VII. **Entertaining Scientific Activities With Drama Cases of Yozgat and its Districts**

YAMAN F., SEZEN VEKLİ G., EROL M.

11th International Conference: Science Education with and for Society, 21 - 25 Temmuz 2014

VIII. **Bilgisayara Dayalı TGA etkinliği üzerine bir araştırma Asitlerde kuvvetlilik ve konsantrasyon kavramı örneği**

YAMAN F., AYAS A.

III. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2013

IX. **İlkokul ve Ortaokul Kademelerinde Görev Yapan Farklı Branşlardaki Öğretmenlerin 444 Eğitim Sistemine Bakışları**

YAMAN F.

International Congress on Research in Education "Multi-paradigmatic Transformative Research in Education: challenges and Opportunities, 31 Mayıs - 02 Haziran 2013

X. **Bilgisayar ortamında hikayesel analogilerin Tahmin Gözlem Açıklama (TGA) stratejisi içerisinde yerleştirilmesi ve geliştirilmesi süreci**

YAMAN F., AYAS A.

II. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Türkiye, 05 Temmuz 2011 - 08 Temmuz 2010

- XI. **Using computer based interactive simulations and digital video clips to learn acid base chemistry in high school**

YAMAN F., AYAS A., Mary N.

21 st Biennial Conference on Chemical Education, 1 - 05 Ağustos 2010

- XII. **Prospective chemistry teachers' competency of evaluation of chemical experiments in terms of science process skills**

KARSLI BAYDERE F., YAMAN F., AYAS A.

WCES-2010, 4 - 08 Şubat 2010

- XIII. **Using POE Strategy to Investigate Student Teachers' Understanding About The Effect of Substance Type on Solubility**

İPEK AKBULUT H., KALA N., YAMAN F., AYAS A.

WCES-2010, 4 - 08 Şubat 2010

- XIV. **Asitler ve Bazlar Ünitesine Yönelik Hazırlanan Bilgisayar Destekli TGA Etkinliklerinin Tanıtılması**

YAMAN F., Zeynep B. K. , AYAS A.

3. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, 7 - 09 Ekim 2009

- XV. **Lise Öğrencilerinin Bilgisayar Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi**

Zeynep B. K. , YAMAN F., AYAS A.

3. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, 7 - 09 Ekim 2009

- XVI. **Kimya Öğretmen Adaylarının Asit-Baz Kavramlarını Anlama Seviyelerinin ve Kavram Yanılgılarının Kavram Haritaları Kullanılarak Belirlenmesi**

YAMAN F., ER NAS S., AYAS A.

1. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2007

- XVII. **Yapılandırmacı Öğrenme Kuramına Dayalı Geliştirilen Etkinliklerin Öğrencilerin Asit ve Baz Kavramlarını Anlamaları Üzerine Etkisi**

YAMAN F., DEMİRCİOĞLU G., AYAS A.

7. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2006

Desteklenen Projeler

Yaman F., Dönmez Usta N., TÜBİTAK Projesi, YENİ UYGUNYENİ DÜNYA DÜZENİNE UYGUN ETKİLEŞİMLİ MATERYALLERİNİN ETKİLEŞİMLİ ÖĞRETİM MATERYALLERİNİN TASARLANMASI GELİŞTİRİLMESİ TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ, 2021 - 2021

Çavuş M., Sezen Vekli G., YAMAN F., TÜBİTAK Projesi, Doğa Lab: Doğada Sorgulama Temelli Bilim, 2018 - 2019

Yaman F., Metin Peten D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının 4006 TÜBİTAK Bilim Fuarları ve 4007 TÜBİTAK Bilim Şenliği Destekleme Programlarına Yönelik Proje Yazma/Hazırlama Becerilerinin Geliştirilmesi, 2018 - 2019

YAMAN F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yapararak Yazarak Bilim Öğrenme YYBÖ Yaklaşımının Ortaokul Öğrencilerinin Kavramsal Anlamalarına ve Fen Bilimleri Dersine Yönelik Bakış Açılarının Etkisi, 2015 - 2017

YAMAN F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, "Drama İle Eğlenceli Bilim Etkinlikleri: Yozgat İli ve İlçeleri Örneği", 2013 - 2014

YAMAN F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ortaöğretim Kimya Müfredatında Yer Alan Kavramlara Yönelik Farklı Öğrenme Kuramlarına Uygun Materyallerin Geliştirilmesi Uygulanması ve Etkiliğinin İncelenmesi KTÜ BAP, 2008 - 2010

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):55

h-indeksi (WOS):5

Burslar

Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının Kimya Laboratuvarlarında Uygulanması, TÜBİTAK, 2015 - 2016
bilgisayar destekli Tahmin-Gözlem-açıklama etkinliklerinin öğrencilerin kavramsal anlamalarına etkisi, YÖK, 2009 - 2010

Akademi Dışı Deneyim

Üniversite, Iowa Üniversitesi, Eğitim ve öğretim
Üniversite, Iowa Üniversitesi, Eğitim ve Öğretim
Bakanlık, Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen
Üniversite, Purdue Üniversitesi, Eğitim ve Öğretim