

## Assoc. Prof. FAİK ÖZGÜR KARATAŞ

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 462 377 7093](tel:+904623777093)

**Email:** [fokaratas@ktu.edu.tr](mailto:fokaratas@ktu.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.ktu.edu.tr//fokaratas>

**Address:** KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi OFMAE Böl. D-Blok 61300 Akçaabat Trabzon

### Education Information

Doctorate, Purdue University, Graduate School/School Of Education, Science Education/Chemistry Education, United States Of America 2004 - 2009

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları Eğitimi, Turkey 1999 - 2003

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Fatih Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü/Kimya Öğretmenliği, Turkey 1995 - 1999

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Dissertations

Doctorate, First-Year Engineering Students' Views of the Nature of Engineering, Purdue University, Graduate School , School Of Education/Science Education, 2009

Postgraduate, LİSE 2 KİMYASAL DENGE KONUSUNUN ÖĞRETİMİNDE BİLGİSAYAR PAKET PROGRAMLARI İLE KLASİK YÖNTEMLERİN ETKİLİLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları Eğitimi, 2003

### Research Areas

Social Sciences and Humanities, Science, Technology and Society, Science and Technological Policy Studies, Education, Education in Natural Sciences, Education in Chemistry, Teacher Training, Teacher Training For Secondary School, Teacher Training in Science and Math. at Second. Sch. Lev.

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Karadeniz Technical University, Fatih Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları, 2010 - Continues

Research Assistant PhD, Karadeniz Technical University, Fatih Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları, 2010 - 2010

Research Assistant, Karadeniz Technical University, Fatih Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları, 2000 - 2010

## Courses

Informal Science Education, Doctorate, 2015 - 2016  
Öğretim Teknolojileri ve Meteryal Tasarımı, Undergraduate, 2015 - 2016  
Scientific Research Processes, Postgraduate, 2015 - 2016  
Epistemological Issues in Science Education, Doctorate, 2015 - 2016  
Öğretim İlke ve Yöntemleri, Undergraduate, 2015 - 2016  
Bilim Teknoloji Toplum Sosyal Değişim, Undergraduate, 2015 - 2016  
Alan Eğitiminde Araştırma Projesi, Undergraduate, 2015 - 2016  
Fen Bilimleri Eğitiminde Test Geliştirme, Postgraduate, 2015 - 2016  
Özel Öğretim Yöntemleri (Kimya Öğretimi), Undergraduate, 2013 - 2014

## Advising Theses

KARATAŞ F. Ö., Fen bilgisi öğretmen adaylarının genel kimya laboratuvarı dersinde hazırladıkları yansıtıcı günlüklerin yansıtıcı düşünme ve akademik başarıları üzerine etkisi, Doctorate, C.Cengiz(Student), 2014  
KARATAŞ F. Ö., Bilim tarihi temelli hikâyelerin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin kuvvet ve hareket ünitesi kavramlarını anlama düzeylerine etkisi, Postgraduate, F.Kahraman(Student), 2012

## Jury Memberships

Doctorate, Doktora Tez Sınav Jürisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, December, 2015  
Post Graduate, Yüksek Lisans Tez Sınav Jürisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, June, 2015  
Post Graduate, Yüksek Lisans Tez Sınav Jürisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, January, 2015

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Pre-service chemistry teachers' competencies in the laboratory: a cross-grade study in solution preparation**  
Karatas F. Ö.  
CHEMISTRY EDUCATION RESEARCH AND PRACTICE, vol.17, no.1, pp.100-110, 2016 (SCI-Expanded)
- II. **Sixth-Grade Students' Views of the Nature of Engineering and Images of Engineers**  
Karatas F. Ö., MICKLOS A., BODNER G. M.  
JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION AND TECHNOLOGY, vol.20, no.2, pp.123-135, 2011 (SCI-Expanded)
- III. **Fen Öğretmen Adaylarının Çözelti Hazırlama ve Laboratuar Malzemelerini Kullanma Yeterliliklerinin Belirlenmesi**  
Coştu B., Ayas A., ÇALIK M., ÜNAL S., KARATAŞ F. Ö.  
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.28, pp.65-72, 2005 (AHCI)
- IV. **Long-term wear on outside walls of buildings by sulfur dioxide corrosion**  
DEMIRBAS A., OZTURK T., Karatas F. Ö.  
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH, vol.31, no.1, pp.3-6, 2001 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Mentoring in-service chemistry teachers: acquirements as mentees**  
Arslan A. S., Unal S., Karatas F. O., Cengiz C.  
REFLECTIVE PRACTICE, vol.19, no.2, pp.193-210, 2018 (ESCI)
- II. **Kimya Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerine Yönelik Tutum ve Görüşlerindeki**

### **Değişimler: Chembiodraw Uygulaması**

Paşa S., Bolat Y. İ., KARATAŞ F. Ö.

Journal of Computer and Education Research, vol.3, no.6, pp.71-98, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

- III. **Examining The Effects of Reflective Journals on Pre-service Science Teachers' General Chemistry Laboratory Achievement**  
CENGİZ C., KARATAŞ F. Ö.  
AUSTRALIAN JOURNAL OF TEACHER EDUCATION, vol.40, no.10, pp.125-146, 2015 (Scopus)
- IV. **Relationship Between Pre-Service Teachers' Views of Nature of Science and Their Study Subjects**  
Çelik S., KARATAŞ F. Ö.  
Kastamonu Eğitim Dergisi, vol.23, no.2, pp.755-772, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Story telling: research and action to improve 6th grade students' views about certain aspects of nature of science**  
Kahraman F., KARATAŞ F. Ö.  
Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, vol.16, no.1, pp.1-25, 2015 (Scopus)
- VI. **Examining the Effects of Reflective Journals on Pre-Service Science Teachers' General Chemistry Laboratory Achievement**  
CENGİZ C., Karatas F. Ö.  
AUSTRALIAN JOURNAL OF TEACHER EDUCATION, vol.40, no.10, pp.125-146, 2015 (ESCI)
- VII. **Analysis of the science and technology preservice teachers' opinions on teaching evolution and theory of evolution**  
Töman U., KARATAŞ F. Ö., ODABAŞI ÇİMER S.  
Journal of Educational and Instructional Studies In The World, vol.4, no.1, pp.43-52, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Pre-Service Science Teachers' Views About A Two-Column-Writing Activity**  
CENGİZ C., KARATAŞ F. Ö.  
The International Journal of Research in Teacher Education, vol.4, no.2, pp.14-24, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Trends in Turkish Science Education**  
ÇALIK M., ÜNAL S., Coştu B., KARATAŞ F. Ö.  
Essays in Education, vol.Ozel sayi, pp.23-46, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Trends in Turkish science education**  
ÇALIK M., ÜNAL S., COŞTU B., KARATAŞ F. Ö.  
Essays in Education, pp.23-46, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Fen Öğretmen Adaylarının Çözelti Hazırlama ve Laboratuvar Malzemelerini Kullanma Yeterliliklerinin Belirlenmesi**  
COŞTU B., AYAS A., ÇALIK M., ÜNAL S., KARATAŞ F. Ö.  
Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.28, pp.65-72, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Fen öğretmen adaylarının çözelti hazırlama ve laboratuvar malzemelerini kullanma yeterliliklerinin belirlenmesi**  
COŞTU B., AYAS A., ÇALIK M., ÜNAL S., KARATAŞ F. Ö.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.28, pp.65-72, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Türkiye'de fen bilimleri eğitimi alanındaki program geliştirme çalışmalarına genel bir bakış**  
ÜNAL S., COŞTU B., KARATAŞ F. Ö.  
GAZİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.24, no.2, pp.183-202, 2004 (Peer-Reviewed Journal)

### **Books & Book Chapters**

#### **I. Asitler ve Bazlar**

DEMİRCİOĞLU G., YAMAN F., Karşlı F., Yıldırım N., Kolomuç A., KARATAŞ F. Ö., DEMİRCİOĞLU H., Kurt S.  
in: Kimya Kavramlar & Problemler, Suat UNAL, Editor, Adana Nobel Kitabevi, Ankara, pp.263-296, 2015

#### **II. Mol Kavramı**

KARATAŞ F. Ö.

in: Kimya: Kavramlar & Problemler, Ünal, S., Editor, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, pp.130-137, 2015

III. **Tahmin Tartış Açıkla Gözle Tartış Açıkla (TaTGA) Yöntemi ve Kimya Öğretiminde Uygulama Örnekleri**  
COŞTU B., KARATAŞ F. Ö.

in: Kimya Öğretimi: Öğretmen Eğitimcileri, Öğretmenler ve Öğretmen Adayları İçin İyi Uygulama Örnekleri, Ayas, A., Sözbilir, M., Editor, Pegem A Yayıncılık, Ankara, pp.345-364, 2015

IV. **Kimya Öğretiminde Laboratuvar Uygulamaları**

KARATAŞ F. Ö., COŞTU B., CENGİZ C.

in: Kimya Öğretimi: Öğretmen Eğitimcileri, Öğretmenler ve Öğretmen Adayları İçin İyi Uygulama Örnekleri, Ayas, A., Sözbilir, M., Editor, Pegem A Yayıncılık, Ankara, pp.57-92, 2015

V. **Nitel Analizin Kalitesinin ve İnanırlığının Arttırılması**

Çelik S., KARATAŞ F. Ö.

in: Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri, Bütün, M., Demir, S. B., Editor, Pegem A Yayıncılık, Ankara, pp.541-590, 2014

VI. **What Do We Know About Students' Beliefs? Changes in Students' Conceptions of the Particulate Nature of Matter from Pre-instruction to College**

KARATAŞ F. Ö., ÜNAL S., Durland G., Bodner G.

in: Concepts of Matter in Science Education, Tsaparlis, G & Sevian, H., Editor, Springer, Dordrecht, pp.231-248, 2013

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **Fen bilgisi öğretmen adayları ile laboratuvar güvenliği ve uyulması gereken kurallar hususunda ortak norm oluşturma**

KILINÇ A., TURAN BEKTAŞ B., ÖZMEN H., KARATAŞ F. Ö.

X. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Nevşehir, Turkey, 27 - 30 April 2018, pp.2

II. **Fen bilgisi öğretmen adaylarının laboratuvar güvenliğine yönelik yeterliklerinin geliştirilmesi**

KILINÇ A., TURAN BEKTAŞ B., KARATAŞ F. Ö., ÖZMEN H.

27. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 18 - 22 April 2018, pp.1916-1919

III. **Examining the Effects of Gamification on Different Variables in Science Education**

ERDOĞDU F., KARATAŞ F. Ö.

2016 Hoca Ahmet Yesevi Yılı Anısına Uluslararası Türk Dünyası Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 December 2016, pp.73-80

IV. **Senior Civil Engineering Students' Perceptions of Cheating: How Do They Justify Cheating?**

KARATAŞ F. Ö., Göktaş Y.

3rd International Conference on Technical Education: Engineering and Technical Education, Bangkok, Thailand, 26 - 27 November 2015, pp.1-5

V. **Kimya Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Geliştirilmesi: Problem Temelli Öğrenme ve Mentörlük Yaklaşımının Birlikte Kullanımı**

KARATAŞ F. Ö., Kahraman F., TURAN BEKTAŞ B.

3rd International Instructional Technologies and Teacher Education Symposium, Trabzon, Turkey, 9 - 11 September 2015, pp.1

VI. **Akademisyenler Arasındaki İnfomal Yapılar: Bilimsel Bilgiler Nasıl Üretiliyor?**

Şahinoğlu A., KARATAŞ F. Ö., Saka T.

3rd International Instructional Technologies and Teacher Education Symposium, Trabzon, Turkey, 9 - 11 September 2015, pp.1

VII. **ÖRNEK OLAYLARLA ÖĞRETİMİN ÖĞRENCİLERİN EVDE KİMYA KONUSUNDAKİ AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ**

ÜNAL S., KARATAŞ F. Ö., ERÜST Ş., SAYILI E. Y.

IV. ULUSAL KİMYA EĞİTİMİ KONGRESİ, Balıkesir, Turkey, 7 - 10 September 2015, pp.1

VIII. **Fen Lisesi Kimya Öğretmenlerinin Güncellenen Kimya Dersi Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri**

- Akaygün S., KARATAŞ F. Ö., Elmas R., Yıldırım G., Kara H.  
IV. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Balıkesir, Turkey, 7 - 10 September 2015, pp.1
- IX. **Problem Dayalı Senaryoların 9. Sınıf Öğrencilerinin Kimya Dersine Olan Tutumlarına, Laboratuvar Endişelerine ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi**  
KARATAŞ F. Ö., Yılmaz P.  
IV. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Balıkesir, Turkey, 7 - 10 September 2015, pp.1
- X. **Kimya Dersi Kavramlarının Günlük Hayata Transferi: TaTGA Yöntemi**  
KARATAŞ F. Ö., Karayazı S., Kara S., Sevim A.  
IV. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Balıkesir, Turkey, 7 - 10 September 2015, pp.1
- XI. **Modellerin Doğasının Doğrudan Öğretiminin Öğrencilerin Kimyasal Bağ Modellerini Anlamalarına Etkisi**  
Çelik S., KARATAŞ F. Ö.  
27. Ulusal Kimya Kongresi, Çanakkale, Turkey, 23 - 28 August 2015, pp.888-889
- XII. **Relationship between Pre-Service Teachers' Views of Nature of Science and Study Subjects**  
Çelik S., KARATAŞ F. Ö.  
2015 NARST Annual International Conference, Chicago, United States Of America, 11 - 14 April 2015, pp.1
- XIII. **The investigation of pre-service science teachers' reflective journals**  
CENGİZ C., Karatas F. Ö., YADIGAROĞLU M.  
5th World Conference on Educational Sciences (WCES), Rome, Italy, 5 - 08 February 2013, vol.116, pp.3297-3302
- XIV. **Identifying teachers' competencies of methods and techniques on "science and technology" course**  
ÇALIK M., Akyol İnç N., KARATAŞ F. Ö.  
World Conference on New Trends in Science Education, İzmir, Turkey, 19 - 23 September 2011, pp.39
- XV. **Nature of science versus nature of engineering: First year engineering students' views of science and engineering relations.**  
KARATAŞ F. Ö., Bodner G., ÇALIK M.  
European Science Education Research Association 2009 Conference, İstanbul, Turkey, 31 August - 04 September 2009, pp.269-275
- XVI. **Lise 2 öğrencilerinin gazlar konusu ile ilgili kavramları anlamalarının belirlenmesi**  
KARATAŞ F. Ö., COŞTU B., ÖZMEN H.  
XVII. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Turkey, 8 - 11 September 2003
- XVII. **Gazlar Konusu İle İlgili Bilgisayar Destekli Öğretim Yazılımlarının Yeterliliklerinin Araştırılması**  
Ayas A., KARATAŞ F. Ö., ÜNAL S., ÇALIK M.  
Yeni Bin Yılın Başında Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 7 - 08 September 2001, pp.221-228
- XVIII. **Öğretmen Adaylarının Çözelti Hazırlama ve Laboratuvar Malzemelerini Kullanma Yeterliliklerinin Belirlenmesi**  
Ayas A., Coştu B., ÇALIK M., ÜNAL S., KARATAŞ F. Ö.  
XV. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Turkey, 4 - 07 September 2001, pp.38

## Supported Projects

- KARATAŞ F. Ö., ERDOĞDU F., KILINÇ KANLI A., TUBITAK Project, Eğlenerek Öğrenelim Bilim ve Teknoloji Şenliği, 2016 - Continues
- KARATAŞ F. Ö., TUBITAK Project, Türk Toplumunun Bilimsel Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi, 2016 - Continues
- KARATAŞ F. Ö., TUBITAK Project, Öğretmenlerin Yenilenen Öğretim Programına Uyumunu Geliştirmeye Yönelik Mentorluk Uygulamalarının Tasarlanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi: Fizik ve Kimya Öğretmenleri Örneği, 2015 - Continues
- KARATAŞ F. Ö., TUBITAK Project, Kimya Öğretmen Adaylarına Yönelik Bilim Danışmanlığı Eğitimi, 2015 - 2015

## **Memberships / Tasks in Scientific Organizations**

Türkiye Kimya Derneği, Member, 2016 - Continues

Fen Eğitimi ve Araştırmaları Derneği, Member, 2012 - Continues

## **Scientific Refereeing**

European Journal of Engineering Education, Other Indexed Journal, June 2016

Chemistry Education Research and Practice, Journal Indexed in SSCI, May 2016

Journal of Turkish Science Education, Other Indexed Journal, October 2015

Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, National Scientific Refreed Journal, September 2015

Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi, National Scientific Refreed Journal, July 2015

Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education, Journal Indexed in SSCI, February 2015

## **Metrics**

Publication: 41

Citation (WoS): 51

Citation (Scopus): 69

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 4

## **Congress and Symposium Activities**

12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Attendee, --Seçiniz--, Turkey, 2016

International Symposium on STEM Education (ISSE) 2016, Attendee, Lahti, Finland, 2016

International Conference on Research in Education and Science (ICRES), Attendee, Turkey, 2016

International Conference on Education in Mathematics, Science & Technology (ICEMST), Attendee, Muğla, Turkey, 2016

The 3rd International Conference on Technical Education, Attendee, Thailand, 2015

IV. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Attendee, Balıkesir, Turkey, 2015

IOSTE Eurasia Regional Symposium & Brokerage Event Horizon 2020, Attendee, İstanbul, Turkey, 2015