

## Prof. ZEYNEP GÜREL

### Personal Information

**Email:** zgurel@marmara.edu.tr

**Web:** <https://avesis.marmara.edu.tr/zgurel>

### Education Information

Doctorate, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1986 - 1990

Postgraduate, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, Turkey 1983 - 1985

Undergraduate, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1977 - 1981

### Dissertations

Doctorate, As2 Se3 indiyum kaplı halkojenür filmlerin optik özellikleri, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 1990

Postgraduate, As2 Se3 halkojenür camının DC iletkenliğine Bi katkısının etkisi, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1985

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 2004 - Continues

Assistant Professor, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 1992 - 2004

Lecturer, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 1991 - 1992

Research Assistant, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 1983 - 1992

### Academic and Administrative Experience

Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 2008 - 2011

### Advising Theses

GÜREL Z., İstanbul ili trafik sıkışıklığı ve park probleminin fizik dersleri bağlamında işbirlikli problem çözme sürecinde incelenmesi, Postgraduate, S.Gür(Student), 2019

GÜREL Z., Gürel Z., Fizik eğitiminde çevreci maket ev tasarımı : işbirlikli grup çalışmasında enerji probleminin çözüm sürecinin değerlendirilmesi, Postgraduate, S.Gelen(Student), 2019

GÜREL Z., Lisans öğrencilerinin parçacık fiziği kavramlarını anlama düzeyleri ve kavram yanılgıları, Postgraduate, N.MUNK(Student), 2018

GÜREL Z., Fizik öğretmen adaylarının dere akışı gözlemiyle deterministik kaos algılarının ortaya çıkarılması: fenomenografik araştırma, Postgraduate, Ç.Yenialaca(Student), 2014

GÜREL Z., Fizik öğrencilerinin düşünce deneyleri ile düşünme süreçlerinin incelenmesi, Doctorate, H.Acar(Student), 2013

GÜREL Z., Fiziğin konaklamalı kamp deneyimiyle zenginleştirilmiş sınıf içi ve sınıf dışı ortamlar aracılığıyla

bağlamsallaştırılma sürecinin değerlendirilmesi, Doctorate, Y.Doğan(Student), 2013  
GÜREL Z., Fizik öğretmen adayları ve medyada ki CERN, Postgraduate, S.SAĞLIK(Student), 2013  
GÜREL Z., Fizik öğretmen adaylarının yıldızlardan yıldızsızlara ünitesine ilişkin pedagojik alan bilgilerinin değerlendirilmesi, Postgraduate, O.Unat(Student), 2011  
GÜREL Z., Kavramsal değişim metinlerinin üniversite öğrencilerinin geometrik optik konusundaki kavram yanlışlarının düzeltilmesi ve fizik dersine karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi, Doctorate, Z.ABİDİN(Student), 2010  
GÜREL Z., Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fizik Öğretmenliği öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları, Postgraduate, F.Gülsoy(Student), 2010  
GÜREL Z., Alibeyhüyüğü yerel tuğla yapımı etkinliklerinde bilginin oluşturulması ve aktarılması, Postgraduate, Z.Yılmaz(Student), 2010  
GÜREL Z., Fizik eğitiminde model roketçilik: yeni bir öğrenme ortamı, Doctorate, C.Gürel(Student), 2008  
GÜREL Z., Öğrencilerin atom ve atomun enerji seviyeleri ile ilgili görüşleri, Postgraduate, S.Hanoğlu(Student), 2004  
GÜREL Z., Görmezlerin fizik dersine bakış açıları, fizik öğrenmelerindeki zorluklar ve görmezlerle fizik deney uygulamaları, Postgraduate, Ş.Kandaz(Student), 2004  
GÜREL Z., Temel fizik kanunlarının trafik kurallarına uygulanması ile ilgili öğrenci görüşlerinin incelenmesi, Postgraduate, M.Zeyrek(Student), 2003  
GÜREL Z., Üniversite öğrencilerinin elektromagnetik teori ile ilgili temel kavramlarının araştırılması, Postgraduate, S.Ufuk(Student), 2003  
GÜREL Z., Fizik eğitiminde bilimkurgu hikayelerinin kullanılması, Postgraduate, H.Acar(Student), 2003  
GÜREL Z., Lise öğrencilerinin elektrik akımı konusundaki kavram yanlışlarında yapıcı öğretim yaklaşımının etkisi, Postgraduate, E.Örgün(Student), 2002  
GÜREL Z., Lise öğrencilerinin yerçekimi konusundaki kavram yanlışlarında yapıcı öğretim yaklaşımının etkisi, Postgraduate, Y.Kafa(Student), 2002

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. Reflection of High School and Physics Education Students' Views about Satellite Motion into Their Thought Experiments**  
Acar H., GÜREL Z.  
HACETTEPE UNIVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, vol.29, no.2, pp.1-15, 2014 (Journal Indexed in SSCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. Implementation of Physics Education in Nature An Organizing Problem**  
Doğan Y., GÜREL Z.  
International Journal of Arts and Sciences, vol.8, no.8, 2015 (Refereed Journals of Other Institutions)
- II. STUDENTS THOUGHT EXPERIMENTAL REASONINGS ON ANIMAGINARY SOLAR SYSTEM**  
Doğan Y., GÜREL Z.  
BALKAN PHYSICS LETTERS©Bogazici University Press, 2015 (Refereed Journals of Other Institutions)
- III. Students Thought Experimental Reasoning on an Imaginary Solar System**  
ACAR H., GÜREL Z.  
balkan physics letters, vol.23, pp.91-102, 2015 (Refereed Journals of Other Institutions)
- IV. Model Roketçilik Öğrenme Ortamında Geliştirilen Argümanların Söylem Analizi İle İncelenmesi**  
GÜREL C., OLGUN H., SÜZÜK E., GÜREL Z.  
International Online Journal of Educational Sciences, vol.6, pp.144-164, 2014 (Refereed Journals of Other Institutions)
- V. Lise Öğrencilerinin Fizik Dersinde Öğrendikleri Bilgileri Hayatta Karşılaştıkları Olayları Yorumlamada Kullanma Becerilerinin Değerlendirilmesi**

GÜREL Z., GÜVEN İ., GÜRDAL A.

Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, pp.65-78, 2003 (Other Refereed National Journals)

- VI. **Lise öğrencilerinin fizik dersinde öğrendikleri bilgileri hayatta karşılaştıkları olayları yorumlamada kullanma becerilerinin değerlendirilmesi**  
GÜREL Z., ayla g., GÜVEN İ.  
Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.18, pp.65-78, 2003 (Other Refereed National Journals)
- VII. **Research into Students Views about Basic Physics Principles in a Weightless Environment**  
GÜREL Z., Acar H.  
Astronomy Education Review, vol.2, no.1, pp.65-81, 2003 (Refereed Journals of Other Institutions)
- VIII. **Fizik Öğretmen Adayları için Düzenlenen Fizikte Öğretim Yöntemleri Etkinlikleri Araştırmaları**  
GÜREL Z., GÜVEN İ., ŞENGÜL S., ÇORLU M. A. , AYDIN E.  
Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.16, pp.81-90, 2002 (Other Refereed National Journals)
- IX. **Okul Deneyimi I Dersinde Yürütülen Öğretim Yöntemleri Etkinliği ve Kazandırılan Davranışlar**  
GÜREL Z., ŞENGÜL S., ÇORLU M. A. , GÜVEN İ., AYDIN E.  
Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.16, pp.81-90, 2002 (Other Refereed National Journals)
- X. **Fizik Öğretmen Adayları için Düzenlenen Fizikte Öğretim Yöntemleri Etkinliklerinin Araştırılması**  
GÜREL Z., ŞENGÜL S., ÇORLU M. A. , GÜVEN İ., AYDIN E.  
Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Bilimleri Dergisi, pp.81-90, 2002 (Other Refereed National Journals)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Fizik öğretimi ve çevreci ev modelinin tasarımı arasındaki bağlantının kurulması.**  
DOĞAN Y., GÜREL Z.  
13. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Denizli, Denizli, Turkey, 11 - 14 October 2018
- II. **.Fizik öğretmenliği eğitiminde astronomi uygulamaları. Sözel bildiri.,**  
GÜREL Z., DOĞAN Y.  
16. Ulusal Astronomi Kongresi, Çanakkale, Çanakkale, Turkey, 1 - 04 May 2008
- III. **Gerçek yaşam deneyimlerinin fizik dersinde kullanımı. Çalıştay, III. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi, Ankara.**  
DOĞAN Y., GÜREL Z.  
III. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi, Ankara. ÇALIŞTAY, Turkey, 14 - 17 September 2017
- IV. **Learning Progress of University Students in a Flipped Physics I Laboratory Course**  
AKI F. N. , GÜREL Z.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Turkey, 6 - 10 September 2017
- V. **Prospective Physics Teachers' Conceptions on the Campfire: A Phenomenographic Study**  
Dogan Y., GÜREL Z.  
33rd International Physics Congress of the Turkish-Physical-Society (TPS), Bodrum, Turkey, 6 - 10 September 2017, vol.1935
- VI. **. Yıldızların ve gezegenlerin ayırt edilmesi konulu bir tartışmada tasarım prensiplerinin ortaya çıkışı.**  
,  
DOĞAN Y., GÜREL Z.  
12. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Trabzon, Turkey, 13 - 16 September 2016
- VII. **Freshman Year Computer Engineering Students' Experiences For Flipped Physics Lab Class: An Action Research**  
Aki F. N. , GÜREL Z.  
32nd International Physics Congress of Turkish-Physical-Society (TPS), Bodrum, Turkey, 6 - 09 September 2016, vol.1815

- VIII. **Developing Authentic Problems through Lived Experiences in Nature**  
GÜREL Z.  
32nd International Physics Congress of Turkish-Physical-Society (TPS), Bodrum, Turkey, 6 - 09 September 2016, vol.1815
- IX. **Implementation of Physics Education in Nature An Organizing Problem**  
Doğan Y., GÜREL Z.  
International Journal of Arts & Sciences, 9 - 11 July 2015
- X. **Astronomi ve Uzay Bilimleri Dersi Gökküresi Konusunun Akıllı Tahta İle Uygulamalarının Öğrencilerin Görsel Düşüncelerindeki Gelişime Etkisi**  
YILMAZ E., GÜREL C., GÜREL Z.  
International EJER Congress. Ankara, Türkiye, Ankara, Turkey, 8 - 10 June 2015
- XI. **Odunun yanması olayında etkili olan parametrelerin grafiksel gösterimine ilişkin özellikler**  
DOĞAN Y., GÜREL Z.  
[http://ufek.metu.edu.tr/kitaplar/ufek2015\\_ozetler.pdf](http://ufek.metu.edu.tr/kitaplar/ufek2015_ozetler.pdf), Ankara, Turkey, 10 - 12 January 2015
- XII. **YÜKSEK ÖĞRETİMDE ALTERNATİF BİR METOT TERS YÜZ EĞİTİM DOKÜMAN ANALIZI**  
AKI F. N. , GÜREL Z.  
International Conference on Quality in Higher Education ICQH 2015, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Turkey, 2 - 04 January 2015
- XIII. **Öğretmen Adaylarının Öğretmen Yetiştirme ve KPSS Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi**  
SÜZÜK E., GÜREL Z.  
IX. UFBMEK 9. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Turkey, 23 - 25 September 2010
- XIV. **Implementation of physics education in Nature; A pioneer rescue team study: an explanation by physics**  
GÜREL Z., Ergen H., Guerel A.  
6th International Conference of the Balkan-Physical-Union, İstanbul, Turkey, 22 - 26 August 2006, vol.899, pp.493-494
- XV. **The Effect of Different Learning Styles on Mathematics Anxiety**  
Şengül S., Bayram H., Gürel Z., Karagüven M. H.  
26th International Conference of International STAR Conference, Stress and Anxiety Research Society, Halle, Germany, 21 - 23 July 2005
- XVI. **Okul Deneyimi I Dersinde Yürütülen Öğretim Yöntemleri Etkinliği ve Kazandırılan Davranışlar**  
GÜREL Z., ŞENGÜL S., ÇORLU M. A. , GÜVEN İ., AYDIN E.  
Uluslar arası Katımlı 2000'li yıllarda 1. Öğrenme ve Öğretme Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 29 - 31 May 2002