

## Asst. Prof. EMİNE BERNA GÜCÜM

### Personal Information

**Office Phone:** +90 +90 312 297 8625 Extension: 140

**Email:** [gucum@hacettepe.edu.tr](mailto:gucum@hacettepe.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.hacettepe.edu.tr/gucum>

**Address:** Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı Beytepe-ANKARA

### International Researcher IDs

ScholarID: Berna

ORCID: 0000-0002-8421-705X

Yoksis Researcher ID: 47797

### Education Information

Doctorate, Hacettepe University, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri/Ölçme Ve Değerlendirme, Turkey 1987 - 1991

Postgraduate, Middle East Technical University, Faculty Of Education, Mathematics And Science Education, Turkey 1982 - 1985

Undergraduate, Middle East Technical University, Fen Edebiyat, Eğitim, Turkey 1977 - 1982

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Kriter Dayanaklı Testler İçin Madde Seçiminde İki Farklı Yöntem Olarak Rash Modeli Ve Yargıcı Kararları Yaklaşımının Karşılaştırılması, Hacettepe University, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri A.B.D., 1990

Postgraduate, The Effect Of Inquiry Oriented Laboratory On The Achievement Of Freshman Physics, Middle East Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, 1985

### Research Areas

Social Sciences and Humanities, Education, Elementary School Education, Teacher Training in Natural Sciences

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2018 - Continues

Assistant Professor, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1996 - 2018

Assistant Professor, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, 1990 - 1996

Research Assistant, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, 1996 - 1990

Research Assistant, Middle East Technical University, Faculty Of Education, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1983 - 1986

## Academic and Administrative Experience

Enstitü Yönetim Kurulu Üyesi, Hacettepe University, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2012 - 2015  
Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, 2005 - 2010  
Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, 1993 - 1996

## Advising Theses

Gücüm E. B., Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Pandemi Sürecinde Gerçekleştirilen Eğitim Öğretim Faaliyetleri Hakkındaki Görüşleri, Postgraduate, B.Keskin(Student), Continues  
Gücüm E. B., Yönlendirilmiş Araştırma İnceleme Yaklaşımıyla Fen Öğretiminin Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Erişimlerine Etkisi, Doctorate, C.Özcan(Student), Continues  
Gücüm E. B., İlköğretim Bölümü Öğretmen Adaylarının Aldıkları Programlara Bağlı Olarak Çevre Okuryazarlıkları Bakımından Karşılaştırılması, Postgraduate, S.Erten(Student), 2019  
Gücüm E. B., Türkiye'de Fen Ve Teknolojiye Yönelik Toplumdaki Yetişkinlerin Tutumu Ve Anlayışı, Postgraduate, B.Erkahraman(Student), 2018  
Gücüm E. B., 8.Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Metaforik Algıları., Postgraduate, H.Toplu(Student), 2015  
Gücüm E. B., Argümantasyona Dayalı Öğretimin İlköğretimÖğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve Karar VermeBecerileri Üzerine Etkisi, Postgraduate, F.Tonus(Student), 2012  
Gücüm E. B., Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Yaklaşımının Verimli Çalışma Alışkanlıkları ve Öğrenmenin Kalıcılığı Üzerine Etkisi, Postgraduate, Y.Erdin(Student), 2010  
Gücüm E. B., Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İlköğretim Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Motivasyonlarına ve Bilimin Doğasını Anlama Düzeylerine Etkisi, Postgraduate, Ö.Aslan(Student), 2009  
Gücüm E. B., Bilim Şenliğine Katılan ve Katılmayan Öğrencilerin Bilime ve Bilim İnsanına Yönelik İlgi ve İmajlarının Karşılaştırılması. , Postgraduate, S.Camcı(Student), 2008  
Gücüm E. B., Fen Eğitiminde Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Öğrencilerin Sınav Kaygısına ve Öğrenmede Kalıcılığa Etkisi, Postgraduate, Ü.İzgi(Student), 2007  
Gücüm E. B., Fen Eğitiminde Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Öğrencilerin Sınav Kaygısına ve Öğrenmede Kalıcılığa Etkisi, Postgraduate, T.Akyüz(Student), 2007  
Gücüm E. B., Bireyselleştirilmiş Testler ile Grup Testlerinin Sınav Kaygısı Bakımından Karşılaştırılması , Postgraduate, Ş.Tepe(Student), 1999  
Gücüm E. B., Anadolu Liseleri Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Ölçülen Özelliklere İlişkin Bir Araştırma , Postgraduate, F.Duran(Student), 1998  
Gücüm E. B., Öğrenime Hazır oluşluğun İlkokul Türkçe ve Matematik Derslerindeki Başarısı ile İlişkisi Üzerine Bir Araştırma,Hacettepe Üniversitesi. , Postgraduate, K.Demir(Student), 1998  
Gücüm E. B., Seçme Gerektiren Test Maddeleri ile Kısa Cevap gerektiren Test Maddelerinin Psikometrik Özellikleri ve Öğrenci Başarısı Bakımından Karşılaştırılması , Postgraduate, B.Aydın(Student), 1993

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

- I. **The effect of project based learning approach on elementary school students' motivation toward science and technology course**  
Gücüm E. B., Işık Ö.  
HACETTEPE UNIVERSİTESİ EGİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, vol.28, pp.206-218, 2013 (SSCI)
- II. **The Effect of Portfolio Assessment on Exam Anxiety and Level of Retention of Learning in Science Education**  
Gücüm E. B., İzgi Ü.

## Articles Published in Other Journals

- I. **A Research on the Awareness Levels of Secondary School Students about Some Concepts Related to Agriculture: An Example of Kars**  
Çalışır Y., Gücüm B.  
KAFKAS EĞİTİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ, vol.2024, no.2, pp.281-295, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Factors Influencing Pre service Science Teachers Perception of Computer Self efficacy**  
HAKVERDİ CAN M., GÜCÜM E. B., KORKMAZ H.  
Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching (APFSLT, vol.8, pp.1-14, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Öğrencilerin Kavram Haritaları Geliştirme Becerilerinin Farklı Sınav Türlerindeki Başarılarıyla Karşılaştırılması**  
ERDEM E., ATAV E., YILMAZ A., GÜCÜM E. B.  
Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.2, no.29, pp.85-90, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Enzimler Konusunun Anamlı Öğrenilmesinde Analogiler Oluşturmanın Etkisi**  
ATAV E., ERDEM E., YILMAZ A., GÜCÜM E. B.  
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.27, pp.21-29, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Öğrencilerin Madde Konusunu Anlama Düzeyleri Kavram Yanılgıları Fen Bilgisine Karşı Tutumları Ve Mantıksal Düşünme Düzeylerinin Araştırılması**  
ERDEM E., YILMAZ A., ATAV E., GÜCÜM E. B.  
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.27, pp.74-82, 2004 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi**  
Albayrak Sarı A., Gücüm E. B.  
3. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi (IIIrd International Eurasian Educational Research Congress), Ankara, Turkey, 8 - 10 June 2015
- II. **Creative drama applications as complementary for constructivist approaches for science courses: teacher and student's evaluations**  
Gul E., GÜCÜM E. B.  
5th International Conference on New Horizons in Education (INTE), Paris, France, 25 - 27 June 2014, vol.174, pp.2043-2050
- III. **Scientific Thinking Skills of Prospective Teachers.**  
Demirel M., Gücüm E. B.  
(EDULEARN09) International Conference on Education and New Learning Technologies. EDULEARN09 Conference , Barcelona, Spain, 6 - 08 July 2009, pp.3834-3844
- IV. **Factors Influencing Pre Service Teachers Perception of Internet Identification**  
HAKVERDİ CAN M., GÜCÜM E. B., KORKMAZ H., SÖNMEZ D.  
13th Symposium of the International Organization for Science and Technology Education (IOSTE), Aydın, Turkey, 21 - 26 September 2008, pp.1208-1212
- V. **Preservice Science Teachers Field Experiences with Educational Technologies As Part Of Portfolio A Turkish Perspective Development**  
KORKMAZ H., GÜCÜM E. B., HAKVERDİ CAN M.  
12th Symposium of the International Organization for Science and Technology Education (IOSTE, PENANG, Malaysia, 31 July - 03 August 2006, pp.521-525
- VI. **Pre Service Teachers Understanding Of Nature Of The Scientific Knowledge Turkish Perspective**

GÜCÜM E. B., HAKVERDİ CAN M., KORKMAZ H.

12th Symposium of the International Organization for Science and Technology Education (IOSTE), 31 July - 03 August 2006, pp.515-520

- VII. **The Effect of Developing Analogies for Meaningful Learning of the Subject of Enzymes**  
ATAV E., ERDEM E., YILMAZ A., GÜCÜM E. B.  
XI. IOESE Symposium, International Organization for Science and Technology Education, 25-30 July, Lublin, Poland, Lublin, Poland, 25 - 30 July 2004, pp.71-83
- VIII. **The Relationship Among the Logical Thinking Ability Attitude Towards Science and Level of Understanding the Concept of Matter of the Freshmen Students**  
YILMAZ A., ERDEM E., ATAV E., GÜCÜM E. B.  
XI. IOESE Symposium, International Organization for Science and Technology Education, 25-30 July, Lublin, Poland, Lublin, Poland, 25 - 30 July 2004, pp.237-238
- IX. **The Comparison of the Different Exam Types to Evaluate the Concept Map Developing Skills**  
ERDEM E., ATAV E., YILMAZ A., GÜCÜM E. B.  
XI. IOESE Symposium, International Organization for Science and Technology Education, 25-30 July, Lublin, Poland, Lublin, Poland, 25 - 30 July 2004, pp.251-252
- X. **A Comparison of Rash Model and Jugemental Approach as Two Item Selection Methods for Criterion Referenced Testing**  
Gücüm E. B.  
23rd International Congress of Applied Psychology , Madrid, Spain, 17 - 22 July 1994, pp.99

## **Metrics**

Publication: 19

Citation (WoS): 2

H-Index (WoS): 2