

Assoc. Prof. KAAN BATI

Personal Information

Office Phone: [+90 312 297 5124](tel:+903122975124)

Email: kaanbati@hacettepe.edu.tr

Other Email: kaanbati@gmail.com

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/kaanbati>

Address: Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Beytepe Kampüsü, Ankara

International Researcher IDs

ScholarID: kQAQnjgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6169-7871

Publons / Web Of Science ResearcherID: I-8775-2013

ScopusID: 36543510900

Yoksis Researcher ID: 54943

Biography

Assoc. Prof. Dr. Kaan BATI received his bachelor's degree in science education from Hacettepe University in 2005, his master's degree in science education in 2010 and his PhD degree in science education in 2014 from Hacettepe University. He prepared his master's thesis on scientific process skills and problem solving and his doctoral thesis on modeling, nature of science and critical thinking. In the 2018-2019 academic year, he completed his postdoctoral studies at The Ohio State University (USA) within the scope of TÜBİTAK 2219A project.

Education Information

Post Doctorate, Ohio State University, College of Education and Human Ecology, Department of Teaching and Learning, United States Of America 2018 - 2019

Doctorate, Hacettepe University, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim - Fen Bilgisi Eğitimi Doktora Prog., Turkey 2010 - 2014

Postgraduate, Hacettepe University, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim A.B.D., Turkey 2008 - 2010

Undergraduate, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Turkey 2001 - 2005

Foreign Languages

English, C2 Mastery

Certificates, Courses and Trainings

IT, Foundations of Data Science: Computational Thinking with Python, EDX / BerkeleyX: Online Learning Initiative, 2020

Dissertations

Doctorate, Modellemeye dayalı fen eğitiminin etkiliği; Bu eğitimin öğrencilerin bilimin doğası görüşleri ile eleştirel

düşünme becerilerine etkisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2014 Postgraduate, Bilimsel süreç becerilerine dayalı ilköğretim fen eğitiminin, bilimsel problem çözme becerilerine etkisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2010

Research Areas

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

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2020 - Continues
Research Assistant, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2008 - 2020

Academic and Administrative Experience

Assistant Director of the Institute, Hacettepe University, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2023 - Continues
Deputy Head of Department, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2023 - 2023

Advising Theses

Batı K., The Effect of Collaborative Computational Problem Solving on Academic Achievement and Computational Thinking Skills, Postgraduate, İ.NUR(Student), 2023
Batı K., FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÇOKKÜLTÜRLÜ EĞİTİME YÖNELİK ALGI VE YETERLİLİKLERİİNİN İNCELENMESİ, Postgraduate, E.GAMZE(Student), 2023

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. A systematic literature review regarding computational thinking and programming in early childhood education
Batı K.
EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES, vol.27, no.2, pp.2059-2082, 2022 (SSCI)
- II. Forest schools in Turkey in times of COVID-19
Say S., Gunes G., Batı K.
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL EDUCATION, vol.53, pp.340-354, 2022 (SSCI)

Articles Published in Other Journals

- I. Investigation of Turkish Science Teachers' Perceptions and Competencies Towards Multicultural Education
Güler E. G., Batı K.
Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.20, no.1, pp.22-50, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. Investigation of the Effect of Online Problem-Based Learning on Achievement, Attitude, Motivation, and Group Dynamics: A Systematic Literature Review
Batı K.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ / HACETTEPE UNIV., JOURNAL OF FACULTY OF

- EDUCATION, vol.38, no.1, pp.134-143, 2022 (Scopus)
- III. How can Pre-Service Science Teachers Reflect their Critical Thinking Skills in their Writings?
BATI K.
Critical Questions in Education, vol.13, no.2, pp.112-129, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. Integration of Python into Science Teacher Education, Developing Computational Problem Solving and Using Information and Communication Technologies Competencies of Pre-service Science Teachers
BATI K.
INFORMATICS IN EDUCATION, vol.21, no.2, pp.235-251, 2022 (ESCI)
- V. Topological Analysis of Correlations (TACO) model for analyzing prospective preschool teachers' science teaching attitudes based on their epistemological beliefs and views on the nature of science
Batt K.
JOURNAL FOR EDUCATORS TEACHERS AND TRAINERS, vol.13, no.3, pp.1-14, 2022 (ESCI)
- VI. Examination of Turkish Middle School STEM Teachers' Knowledge about Computational Thinking and Views Regarding Information and Communications Technology
Bati K., İkbal Yetişir M.
COMPUTERS IN THE SCHOOLS, vol.38, no.1, pp.57-73, 2021 (ESCI)
- VII. The Effect of School and Student-Related Factors on PISA 2015 Science Performances in Turkey
Yetişir M. İ., Batı K.
International Journal of Psychology and Educational Studies, vol.8, no.2, pp.170-186, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. A Comparative Analysis of the Effect of Students' Affective Characteristics on Their Science Performance between Countries Based on PISA 2015 Data
BATI K., Yetisir M. I., Gunes G.
HACETTEPE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESI DERGISI-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, vol.34, no.4, pp.999-1014, 2019 (ESCI)
- IX. Dönüşürücü Öğrenme Kuramına Dayalı Laboratuvar Uygulamaları ile Öğretmen Adaylarının Epistemolojik Görüşlerinin Geliştirilmesi
BATI K.
Ankara Universitesi Egitim Bilimleri Fakultesi Dergisi, vol.52, pp.525-546, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- X. Are we ready for argumentation in science classrooms? An investigation into the scientific discussion climate in a Turkish elementary school
Batı K.
Critical Questions in Education, vol.10, pp.29-43, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. Teaching the concept of time: A steam-based program on computational thinking in science education
BATI K., Yetisir M. I., ÇALIŞKAN İ., Gunes G., Sacan E. G.
COGENT EDUCATION, vol.5, no.1, 2018 (ESCI)
- XII. Development of a scale on scientific epistemological views and investigation of epistemological views of prospective teachers
Güneş G., Batı K.
International Journal of Research in Education and Science (IJRES), vol.4, pp.391-408, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. Türkiye'de fen eğitimi ve kimya eğitimi laboratuvar uygulamalarına genel bir bakış
BATI K.
Doğu Anadolu Sosyal Bilimlerde Eğilimler Dergisi, vol.2, pp.45-55, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. Computational thinking test (CTT) for middle school students
BATI K.
Mediterranean Journal of Educational Research,, vol.12, pp.89-101, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. Dezavantajlı Öğrencilerin Fen Okuryazarlık Performanslarının Duyusal Özellikleriyle İlişkisinin İncelenmesi

- YETİŞİR M. İ., BATI K., KAHYAOĞLU M., BİREL F. K.
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, vol.51, pp.143-158, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Hakkâri Üniversitesi öğrencilerinin bilimin doğası ve epistemolojik görüşlerinin incelenmesi**
GÜNEŞ G., BATI K., AÇAR D., KAYA G.
Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, vol.19, pp.133-151, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **An examination of the epistemological views and learning styles of pre-service teachers**
Güneş G., Batı K., Katrancı M.
International Journal of Progressive Education, vol.13, pp.112-128, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **The Effect of Model Based Inquiry towards Students' Views of Nature of Science**
BATI K., KAPTAN F.
HACETTEPE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESI DERGİSİ-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION,
vol.32, no.2, pp.427-450, 2017 (ESCI)
- XIX. **Computational Thinking and Integrative Education (STEAM) in Science Education**
BATI K., ÇALIŞKAN İ., Yetişir M. I.
PAMUKKALE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESİ DERGİSİ-PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION,
no.41, pp.91-103, 2017 (ESCI)
- XX. **The Effect of Modeling Based Science Education on Critical Thinking**
Bati K., Kaptan F.
Educational Policy Analysis and Strategic Research, vol.10, pp.39-58, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XXI. **An Overview on Teaching Process of Science in Science Education: From Positivism to Anarchist Epistemology**
Bati K.
PAMUKKALE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESİ DERGİSİ-PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION,
vol.34, pp.211-226, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XXII. **The effects of science education based on science process skills on scientific problem solving**
Bilimsel süreç becerilerine dayalı ilköğretim fen eğitiminin, bilimsel problem çözme becerilerine etkisi
BATI K., KAPTAN F.
Elementary Education Online, vol.12, no.2, pp.512-527, 2013 (Scopus)

Books & Book Chapters

- I. **Education of Integrated Science: Discussions on Importance and Teaching Approaches**
Bati K.
in: Integrated Education and Learning. Integrated Science, Nima Rezaei, Editor, Springer, London/Berlin , Zug,
pp.337-354, 2023
- II. **Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi: Durum Değerlendirmesi ve Sınıf İçi Uygulama Örnekleri**
EVREN YAPICIOĞLU A., BATI K.
in: Temel Eğitim Döneminde Çevre Eğitimi, Öztürk, Elif; Uçuş Güldah, Şükran, Editor, Nobel Akademi, pp.121-162,
2022
- III. **21. Yüzyıl Becerileri ve Teknolojinin Eğitime Entegrasyonu**
Bati K., Yetişir M. İ.
in: İlkokul Programlarına Yönelik Web 2.0 Araçlarıyla Desteklenmiş Etkinlik Örnekleri , Ümit İzgi Onbaşılı,Burcu
Sezginsoy Şeker, Editor, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, pp.1-14, 2021
- IV. **Designing Multicultural Teaching and Learning Environments in Science Education**
Çalışkan İ., Batı K.
in: Sociological Perspectives on Educating Children in Contemporary Society , B. Arslan-Cansever,P. Önder-Erol,
Editor, IGI Global, Pennsylvania, pp.207-228, 2020

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Developing Science Teacher Candidates' Critical Writing Skills in Biology Laboratory Course.**
BATI K.
7th International Congress on Curriculum and Instruction, 9 - 12 October 2019
- II. **Preservice Science Teachers' Perceptions about Web-Based Multiculturalist Learning Environments**
ÇALIŞKAN İ., BATI K.
ICQI, International Congress of Qualitative Inquiry, 15 - 18 May 2019
- III. **Does School Related Factors Affect Students' PISA 2015 Science Achievement Test Score in Turkey?**
YETİŞİR M. İ., BATI K.
European Conferences of Educational Research (ECER), 22 - 25 August 2017
- IV. **Computational Thinking Test (CTT) for Middle School Students**
BATI K.
European Conferences of Educational Research (ECER), Kopenhag, Denmark, 22 - 25 August 2017
- V. **Dezavantajlı Öğrencilerin Fen Okuryazarlık Performanslarının Duyusal Özellikleriyle İlişkisinin İncelenmesi**
YETİŞİR M. İ., KAHYAOĞLU M., BATI K., BİREL F. K.
EJER 2017, 11 - 14 May 2017
- VI. **Lisans ve ön-lisans öğrencilerinin bilimin doğası ve bilimsel epistemolojik görüşlerinin incelenmesi: Hakkari Üniversitesi örneği**
AÇAR D., KAYA G., GÜNEŞ G., BATI K.
Al-Farabi 1. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi, Gaziantep, Turkey, 11 - 14 May 2017, pp.145-146
- VII. **Modeling Based Science Education MBSE in the Context of Electrostatics**
BATI K.
2nd Cyprus International Congress of Educational Research, 3 - 06 December 2015
- VIII. **Fen Eğitiminde Model Tabanlı Sorgulama Yaklaşımı Elektrik Akımı Örneği**
BATI K., KAPTAN F.
IIInd International Eurasian Educational Research Congress, 8 - 10 June 2015
- IX. **Bologna sürecinde bir ölçek geliştirme çalışması Mesleki Yetkinlik Envanteri**
GÜNEŞ G., BATI K., DEDEOĞLU H.
VI. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Turkey, 5 - 08 June 2014
- X. **From Idea to Reality: Establishing Science Centers for Pre-service Teachers**
KAPTAN F., HAKVERDİ CAN M., SÖNMEZ D., BEKTAŞLI B., BAYRAM Z., BATI K., ALBAYRAK SARI A.
The International Symposium on Science Centers and Sustainable Development, İstanbul, Turkey, 11 - 13 June 2012
- XI. **The effect of using v-diagrams in science and technology laboratory teaching on preservice teachers' critical thinking dispositions**
EVREN A., BATI K., YILMAZ S.
4th World Conference on Educational Sciences (WCES), Barcelona, Spain, 2 - 05 February 2012, vol.46, pp.2267-2272
- XII. **The awareness levels of pre-school education teachers regarding science process skills**
BATI K., Erturk G., KAPTAN F.
2nd World Conference on Educational Sciences (WCES-2010), İstanbul, Turkey, 4 - 08 February 2010, vol.2, pp.1993-1999

Supported Projects

Bati K., Metin Ş., TUBITAK Project, Okul öncesinde tasarım yoluyla anlama yaklaşımı temelli bilgi işlemel düşünme ve kodlama beceri eğitim modelinin geliştirilmesi, 2023 - 2026

Bati K., Güneş G., TUBITAK Project, Disiplinler Arası Bakış Açısıyla Çocuklar İçin Felsefe Pedagojisini ve Uygulamaları,

2022 - 2022

Bati K., Perez A., Universities of Other Countries Supported Project, Assessing the Impact of Computer Modeling and Programing in Secondary Algebra (STEMC area), 2019 - 2019

Bati K., TUBITAK Project, Fen Eğitiminde Bilgi İşlemsel Düşünme ve STEM Eğitimine Yönelik Ders Materyallerinin Geliştirilmesi, 2018 - 2019

BATI K., Project Supported by Higher Education Institutions, Ortaokul Öğrencileri İçin Bilgi İşlemsel Düşünme Testi(CTT), 2017 - 2017

Bati K., Güneş G., Project Supported by Higher Education Institutions, Hakkari Üniversitesi Lisans ve Ön-lisans Öğrencilerinin Bilimin Doğası ve Epistemolojik Görüşlerinin İncelenmesi, 2017 - 2017

SÖNMEZ D., YILMAZ A., BATI K., ÖZEN Z. Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Fen Bilgisi Eğitimi ve Okul Öncesi Eğitimi Öğretmen Adaylarının Eğitimine Yönelik Sensör ve Tablet Teknolojileri Altyapılarının Kurulması ve Etkilerinin Araştırılması, 2014 - 2017

BATI K., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektrostatik Konusu Bağlamında Modellemeye Dayalı Fen Eğitimi, 2015 - 2016

BAYRAK C., BATI K., DEDEOĞLU H., GÜNEŞ G., BURGAZ B., Project Supported by Higher Education Institutions, Eğitim Fakültesi Öğrenci Gelişimi İzleme Otomasyon Sistemi, 2014 - 2016

Activities in Scientific Journals

FRONTIERS IN EDUCATION, Committee Member, 2023 - Continues

International Journal of Progressive Education, Assistant Editor/Section Editor, 2015 - 2016

Mobility Activity

Research Scholarship Program, Post Doc, The Ohio State University, United States Of America, 2018 - 2019

Metrics

Publication: 42

Citation (WoS): 79

Citation (Scopus): 99

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 4

Scholarships

Fen Eğitiminde Bilgi İşlemsel Düşünme ve STEM Eğitimine Yönelik Ders Materyallerinin Geliştirilmesi, TUBITAK, 2018 - 2019

Non Academic Experience

Özel Nesibe Aydin İÖO

Birebirde Başarı Dershaneleri