

## Asst. Prof. ZUHAL YILMAZ

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 228 214 1661](tel:+902282141661)

**Email:** [zahal.guven@bilecik.edu.tr](mailto:zahal.guven@bilecik.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.bilecik.edu.tr/zahal.guven>

### International Researcher IDs

ScholarID: 6MUypwgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-2280-6326

Publons / Web Of Science ResearcherID: JDD-2750-2023

ScopusID: 57213822298

Yoksis Researcher ID: 23880

### Education Information

Doctorate, Anadolu University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği (Dr), Turkey 2011 - 2017

Postgraduate, Anadolu University, Mühendislik Fakültesi, Seramik Mühendisliği Bölümü, Turkey 1999 - 2002

Undergraduate, Anadolu University, Mühendislik Fakültesi, Seramik Mühendisliği Bölümü, Turkey 1995 - 1999

### Dissertations

Doctorate, SiC/hBN kompozitlerin sentezi ve özelliklerinin araştırılması, Anadolu University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği (Dr), 2017

Postgraduate, Söğüt çöplük feldispatının duvar karosu üretiminde kullanımı, Anadolu University, Mühendislik Fakültesi, Seramik Mühendisliği Bölümü, 2002

### Courses

Seramik Kimyası1, Undergraduate, 2017 - 2018

Endüstriyel Baskı Teknikleri 2, Associate Degree, 2017 - 2018

Endüstriyel Baskı Teknikleri 1, Associate Degree, 2017 - 2018

Seramik ve Cam Teknolojisi 2, Undergraduate, 2017 - 2018

Çukur Baskı Teknikleri, Associate Degree, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Seramik Kimyası 2, Undergraduate, 2017 - 2018

Matbaa Kimyasalları, Associate Degree, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Teknoloji Uygulama, Undergraduate, 2017 - 2018

Seramik ve Cam Teknolojisi 1, Undergraduate, 2017 - 2018

Bakı teknikleri, Associate Degree, 2016 - 2017

Kalite güvence ve standartları, Associate Degree, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Baskı malzemeleri, Associate Degree, 2015 - 2016

Boya bilgisi, Associate Degree, 2015 - 2016

Matematik, Associate Degree, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010

Matbaa teknolojisi, Associate Degree, 2015 - 2016

Boya kimyası II, Associate Degree, 2014 - 2015

Boya kimyası I, Associate Degree, 2014 - 2015  
Genel matematik, Associate Degree, 2013 - 2014, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Boya kimyası 2, Associate Degree, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Bilimsel ve Mesleki Etik, Associate Degree, 2013 - 2014  
Boya kimyası 1, Associate Degree, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Seramik Fırınları, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Matematik 2, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Ticari Matematik, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Seramik Teknolojisi 3, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Seramik Sır ve Çamur Tasarımı, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Seramik Teknolojisi1, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Seramik Teknolojisi 2, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Matematik 1, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Genel Kimya, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010  
Seramik Makinaları, Associate Degree, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010

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

- I. **The investigation of synthesis and textured properties of in situ formed hBN with spark plasma sintering**  
YILMAZ Z., Ay N.  
Materials Chemistry and Physics, vol.316, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **The effect of in-situ formed layered hBN on the machinability and mechanical properties of SPS sintered SiC**  
YILMAZ Z., Savacı U., Turan S., Ay N.  
Ceramics International, vol.48, no.1, pp.1047-1056, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Production parameters affecting the synthesis and properties of hBN-SiC composites**  
YILMAZ Z., Ay N.  
Journal of the Australian Ceramic Society, vol.56, no.1, pp.99-108, 2020 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **EFFECT OF PRESSING PRESSURE ON THE PORE STRUCTURE OF GLAZED PORCELAIN TILE**  
YILMAZ Z.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi mühendislik ve mimarlık fakültesi dergisi (online), vol.32, no.2, pp.1269-1278, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **EFFECT OF NANO-LAYERED BORON NITRIDE (BNNS) ADDITION ON BIODEGRADABILITY PROPERTIES OF POLYETHYLENE NANOCOPOSIDES**  
Yılmaz Z., AY N.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi mühendislik ve mimarlık fakültesi dergisi (online), vol.30, no.2, pp.280-288, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Effect of temperature on SiC grain size in hBN-SiC composites**  
YILMAZ Z., AY N.  
SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, vol.22, pp.695-702, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Seramik Karo Sektöründe Sürdürülebilirlik ve Geri Dönüşüm**  
Poyraz M., Yılmaz Z.  
ANADOLU UNIVERSİTESİ SANAT & TASARIM DERGİSİ-ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF ART & DESIGN, vol.8, no.1, pp.256-270, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Üre ve borik asitle hegzagonal bor nitrür sentezi ve karakterizasyonu**  
YILMAZ Z., AY N.  
26. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi (EMK26), Eskişehir, Turkey, 20 - 23 September 2023
- II. **Hegzagonal bor nitrür sentezi üzerine farklı ısıl işlem sıcaklık ve sürelerinin etkisi**  
YILMAZ Z., AY N.  
3rd International Symposium of Scientific Research and Innovative Studies (ISSRIS'23), Balıkesir, Turkey, 15 March 2023
- III. **Effect of hBN Amount on SiC Densification Behavior**  
YILMAZ Z., AY N.  
V. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND VOCATIONAL STUDIES CONGRESS – (BILMES EN 2020), ENGINEERING SCIENCES, Turkey, 12 - 15 December 2020
- IV. **Factors Affecting hBNFormation in hBN-SiC Composite Synthesis**  
YILMAZ Z., AY N.  
V. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND VOCATIONAL STUDIES CONGRESS – (BILMES EN 2020), ENGINEERING SCIENCES, Turkey, 12 - 15 December 2020
- V. **Characterization of Defects in Hexagonal Boron Nitride by Means of Conventional HRTEM Imaging and Advanced Electron Diffraction Methods in TEM**  
SAVACI U., YILMAZ Z., AY N., TURAN S.  
International Materials Technologies and Metallurgy Conference 2017, İstanbul, Turkey, 26 - 27 October 2017, pp.254
- VI. **Production of In-Situ HBN-SiC Composites and Their Characterisation by Using Transmission Electron Microscopy Techniques**  
TURAN S., YILMAZ Z., SAVACI U., AY N.  
IMSTEC 2017 2. International Conference, NEVŞEHİR / KAPADOKYA, Turkey, 11 - 13 October 2017, pp.319
- VII. **Characterization of In-Situ Synthesized Hexagonal Boron Nitride and Silicon Carbide Composites with Conventional and Advanced Transmission Electron Microscopy Methods**  
SAVACI U., YILMAZ Z., AY N., TURAN S.  
International Congress on Chemistry and MAterials Science, Ankara, Turkey, 5 - 07 October 2017
- VIII. **Microstructure characterization of silicon carbide/boron nitridecomposite by precession electron diffraction technique in transmission**  
SAVACI U., YILMAZ Z., AY N., TURAN S.  
ECerS201715th Conference Exhibitionof the European Ceramic Society, Budapest, Hungary, 9 - 13 July 2017, pp.621-622
- IX. **Application of Precession Electron Diffraction Technique on Silicon Carbide/Boron Nitride composite in TEM**  
SAVACI U., YILMAZ Z., AY N., TURAN S.  
23. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Antalya, Turkey, 19 - 21 May 2017, pp.89
- X. **Effect of the calcination period on the synthesis ofhBN SiC composites**  
YILMAZ Z., AY N.  
6th International Congress on Ceramics ICC-6, 21 - 25 August 2016
- XI. **hBN SiC KOMPOZİT TOZ ÜRETİMİNE ÜRENİN ETKİSİ**  
YILMAZ Z., AY N.  
Uluslararası Malzeme Bilimi ve Teknolojisi Konferansı Kapadokya (IMSTEC'16), 6 - 08 April 2016
- XII. **Türk Seramik Kaplama Sektöründe Bir Pişmiş Atık Geri Dönüşüm Uygulaması**  
Yılmaz Z., Poyraz M.  
IFAS INTERNATINAL FINE ARTS SYMPOSIUM, Konya, Turkey, 12 - 13 November 2015, pp.1805-1813
- XIII. **h BN SiC nanokompozit toz üretimi**  
YILMAZ Z., AY N.  
IX. Seramik Kongresi, Afyonkarahisar, Turkey, 26 - 28 November 2015

## Supported Projects

YILMAZ Z., İtريا tetragonal zirkonya-bor nitrür-hidroksiapatit kompozit sentezi, sinterleme davranışlarının, işlenebilirliğinin ve biyouyumluluğunun incelenmesi, 2022 - Continues

YILMAZ Z., Project Supported by Higher Education Institutions, KİTOSAN-hBN NANOKOMPOZİT FİMLERİN ÜRETİMİ ve ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, 2022 - Continues

YILMAZ Z., Project Supported by Higher Education Institutions, İtريا Tetragonal Zirkonya-Bor Nitrür-Hidroksiapatit Kompozit Üretimi ve Özelliklerinin Araştırılması, 2023 - 2024

YILMAZ Z., Project Supported by Higher Education Institutions, BOR NİTRÜR SİLİSYUM KARBÜR KOMPOZİTLERİN SENTEZİ VE ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI, 2014 - 2017

YILMAZ Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Nano Tabakalı Bor Nitrür BNNSs Takviyeli Polietilen Nanokompozit Filmlerin Biyobozunurluklarının Araştırılması, 2013 - 2014