

## Dr.Öğr.Üyesi ALİ EMRE GENÇ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 202 1543](tel:+903122021543)

E-posta: [aegenc@gazi.edu.tr](mailto:aegenc@gazi.edu.tr)

Diğer E-posta: [aegenc@gmail.com](mailto:aegenc@gmail.com)

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/aegenc>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-9567-2018

Yoksis Araştırmacı ID: 134468

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, Türkiye 2012 - 2019

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Türkiye 2008 - 2011

### Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

### Araştırma Alanları

Atom ve Molekül Fiziği, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler , Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Hesapsal Kimya, Yakıt Pilleri, Yüzey Kimyası, Kataliz

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2023 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2009 - 2023

### Verdiği Dersler

Physics-Electric and Magnetism, Lisans, 2022 - 2023

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- The activation of B-H bonds in borohydride on Cu(100) and Cu (110) surfaces**  
Akca A., Genc A. E., Kutlu B.  
COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY, cilt.1203, 2021 (SCI-Expanded)
- Hydrazine decomposition on nickel-embedded graphene**  
GENÇ A. E., KÜÇÜK H., ALP İ., Akca A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.45, sa.58, ss.33407-33418, 2020 (SCI-Expanded)

- III. **BH<sub>4</sub> dissociation on various metal (111) surfaces: A DFT study**  
Akca A., Genc A. E., Kutlu B.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.473, ss.681-692, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **The catalytic effect of the Au(111) and Pt(111) surfaces to the sodium borohydride hydrolysis reaction mechanism: A DFT study**  
Genc A. E., Akca A., KUTLU B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.43, sa.31, ss.14347-14359, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **The estimation of a (kT(C)(p)/J, p) phase diagram for a two-dimensional site-diluted Ising model using a microcanonical algorithm**  
KUTLU B., GENÇ A. E.  
PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, cilt.392, sa.3, ss.451-457, 2013 (SCI-Expanded)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Catalytic activity Au(210) surface for sodium and Lithium borohydride hydrolysis reactions: A DFT study.**  
GENÇ A. E., AKÇA A., KUTLU B.  
İnternational Symposium on Chemistry and Computation, İstanbul, Türkiye, 30 Ekim 2017, ss.65-66
- II. **CATALYTIC ACTIVITY OF LOW-INDEX Au(111), Au(100) AND Au(110) HIGH-INDEX Au(210) SURFACES FOR SODIUM BOROHYDRIDE HYDROLYSIS REACTION**  
GENÇ A. E., AKÇA A., KUTLU B.  
TFD33, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017
- III. **dft studt of the hydroxyl ion co-adsorbtion effect on Pt(111)and Au(111) surfaces to sodium borohydride hydrolysis reaction**  
GENÇ A. E., AKÇA A., KUTLU B.  
TFD33, Muğla, Türkiye, 6 Eylül - 10 Haziran 2017
- IV. **Catalitic activity of Pt(111)and Au(111)Surface on sodium borohydride hydrolysis: a dft study**  
AKÇA A., GENÇ A. E., KUTLU B.  
TFD33, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017
- V. **Catalysis of sodium borohydride in non catalayed solution**  
GENÇ A. E., KUTLU B.  
TURKİSH PHYSİCAL SOCIETY 32. INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, 6 - 09 Eylül 2016, cilt.1, ss.134
- VI. **NaBH<sub>4</sub> Hidrolizinde Au 111 Yüzeyininin Katalitik Etkisis**  
GENÇ A. E., KUTLU B.  
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Türkiye, 25 Aralık 2015

### **Desteklenen Projeler**

Genç A. E., Tranca I. C., UFUK 2020 Projesi, High-throughput computational screening of materials for high-temperatures heat storage, 2020 - 2021

### **Metrikler**

Yayın: 11

Atif (WoS): 25

Atif (Scopus): 27

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3