

Dr. Öğr. Üyesi ALİ EMRE GENÇ

Kişisel Bilgiler

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

E-posta: aegenc@gazi.edu.tr

Diğer E-posta: 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 Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2009 - 2023

Verdiği Dersler

Physics-Electric and Magnetism, Lisans, 2022 - 2023

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- The effect of the chemical bonding environment changes in FeNX: Hydrocarbon adsorption by DFT**
KÜÇÜK H., GENÇ A. E.
Inorganic Chemistry Communications, cilt.162, 2024 (SCI-Expanded)
- Structural, electronic, elastic and optical properties of double spinel MgAlGaO₄: a DFT investigation**
Kushwaha A., GÜLER E., ÖZDEMİR A., GENÇ A. E., UĞUR G.
Indian Journal of Physics, 2024 (SCI-Expanded)

- III. **DFT predictions of the electronic, phonon, optical, and thermoelectric characteristics of CaCu_2S_2**
GÜLER E., GÜLER M., ÖZDEMİR A., GENÇ A. E., UĞUR G., UĞUR Ş.
MRS COMMUNICATIONS, cilt.13, sa.6, ss.1320-1325, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Adsorption mechanism of the N_2 and NRR intermediates on oxygen modified MnN_4 -graphene layers - a single atom catalysis perspective**
GENÇ A. E., Tranca I.
Physical Chemistry Chemical Physics, cilt.25, sa.27, ss.18465-18480, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Investigating the electronic, elastic, mechanical, anisotropic, and optical aspects of Sc_2RuZ (Z: Al, Ga, and In) full Heusler alloys from the first principles**
GÜLER M., UĞUR Ş., GÜLER E., ÖZDEMİR A., Kushwaha A., GENÇ A. E., UĞUR G.
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.659, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Full potential theoretical investigations for electronic, optical, mechanical, elastic and anisotropic properties of $\text{X}_2\text{Se}_2\text{C}$ (X = Ta, Nb) compounds**
Baaziz H., Ghellab T., Charifi Z., GÜLER M., UĞUR Ş., GÜLER E., GENÇ A. E., UĞUR G.
European Physical Journal B, cilt.96, sa.5, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Ammonia free catalytic reduction of nitric oxide on Ni-embedded graphene nanostructure: A density functional theory investigation**
GENÇ A. E., Akça A., KARAMAN C., Camarada M. B., Dragoi E.
Molecular Catalysis, cilt.541, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Properties of the double half-Heusler alloy $\text{ScNbNi}_2\text{Sn}_2$ with respect to structural, electronic, optical, and thermoelectric aspects**
Mekki H., Baaziz H., Charifi Z., Ghellab T., GENÇ A. E., UĞUR Ş., UĞUR G.
Solid State Communications, cilt.363, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. **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)
- X. **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)
- XI. **BH_4 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)
- XII. **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)
- XIII. **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. **Catch the Heat!**
Tranca I., Shkatulov A., GENÇ A. E., KÜÇÜK H., de Boek H., Linder M., Tielens F.
The 19th International Conference on Density Functional Theory and its Applications (DFT2022), Brussels, Belçika, 28 Ağustos - 02 Eylül 2022, ss.186
- II. **Catalytic activity Au(210) surface for sodium and Lithium borohydride hydrolysis reactions: A DFT study.**

GENÇ A. E., AKÇA A., KUTLU B.

International Symposium on Chemistry and Computation, İstanbul, Türkiye, 30 Ekim 2017, ss.65-66

III. **Catalitic activity of Pt(111)and Au(111)Surface on sodium borohydride hydrolisis: a dft study**

AKÇA A., GENÇ A. E., KUTLU B.

TFD33, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017

IV. **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

V. **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

VI. **Catalysis of sodium borohydride in non catalayed solution**

GENÇ A. E., KUTLU B.

TURKISH PHYSICAL SOCIETY 32. INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, 6 - 09 Eylül 2016, cilt.1, ss.134

VII. **NaBH₄ 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: 20

Atıf (WoS): 48

Atıf (Scopus): 53

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

Akademi Dışı Deneyim

Gazi Üniversitesi Fizik Bölümü