

Prof. Dr. HANDE KARABIYIK

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 232 301 9546](tel:+902323019546)

E-posta: hande.karabiyik@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/hande.karabiyik>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [uasDcQcAAAAJ](https://orcid.org/0000-0001-6180-2080)

ORCID: 0000-0001-6180-2080

Publons / Web Of Science ResearcherID: O-9745-2019

ScopusID: 57972277300

Yoksis Araştırmacı ID: 120062

Eğitim Bilgileri

Doktora, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 2004 - 2010

Yüksek Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Türkiye 2000 - 2004

Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1995 - 2000

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, 3-etoksisisilalaldehit türevi bazı Schiff bazlarının yapısal özelliklerinin deneysel x-ışını kırınımı ve kuramsal yöntemlerle incelenmesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2010

Yüksek Lisans, X-ışınları kırınımı ile C₂₃H₁₃N₂O, C₂₁H₁₄N₄O₂S VE C₂₂H₁₈Cl₂N₄ organik moleküllerinin yapı analizleri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 2004

Araştırma Alanları

Fizik, Atom ve Molekül Fiziği, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Kimya, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2011 - 2018

Araştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2002 - 2010

AKADEMİK İDARI DENEYİM

Bölüm Başkan Yardımcısı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2023 - Devam Ediyor
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor
Bölüm Stratejik Plan Komisyonu Başkanı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor
Bölüm Başkan Yardımcısı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - 2022

Verdiği Dersler

Yüksek Lisans

Periyodik Olmayan Kristaller, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Lisans

Fizik 2, Lisans, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Atom ve Molekül Fiziği, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Fizik 1, Lisans, 2020 - 2021

Fizik 1, Lisans, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015

Fizik 2, Lisans, 2017 - 2018

Fizik 2, Lisans, 2016 - 2017

Fizik 1, Lisans, 2017 - 2018

Yönetilen Tezler

KARABIYIK H., VA ve VIA grubundaki elementlerin HOMHED yapısal aromatiklik indisi parametrelerinin belirlenmesi, Yüksek Lisans, E.KANAL(Öğrenci), 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- I. **Benzimidazolium salts bearing ester group: Synthesis, characterization, crystal structure, molecular docking studies, and inhibitory properties against metabolic enzymes**
GÖK Y., Kaya G., Demir Y., KARABIYIK H., Taskin-Tok T., İzmirli M., AKTAŞ A., GÜLÇİN İ.
Journal of Molecular Structure, cilt.1322, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Synthesis and Characterization of Piano-Stool Ruthenium(II)-Arene Complexes of Isatin Schiff Bases: Cytotoxicity and DNA Intercalation.**
Karabiyik H., Karaer Tunçay A., İlhan S., Atmaca H., Türkmen H.
ACS omega, cilt.9, sa.17, ss.19136-19147, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Cell Death Mechanism of Organometallic Ruthenium(II) and Iridium(III) Arene Complexes on HepG2 and Vero Cells**
KAVUKCU S. B., Ensarioğlu H. K., KARABIYIK H., Vatanserver H. S., Türkmen H.
ACS Omega, cilt.8, sa.40, ss.37549-37563, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Synthesis, characterization and antimicrobial properties of silver complexes derived from 5,6-Dimethylbenzimidazol-2-ylidene**
Atalay Çetinkaya E., KOÇ A., Kübra Koç H., KARABIYIK H., KARABIYIK H., Üstün E., ÖZDEMİR İ.
Polyhedron, cilt.237, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Pd-NHC complex catalyzed C-H bond activation reactions of caffeine and 2-isobutylthiazole**
Bugday N., Khan S., Yasar S., Bulut F., Boulebd H., Karabiyik H., Karabiyik H., Oz E., Rehman A. U., Ozdemir I.
MOLECULAR CATALYSIS, cilt.530, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Crystal structure, optical properties, spectroscopic characterization and density functional theory studies of a new rhodium (i)-imidazolidin-2-ylidene complexes: Synthesis, characterization and cytotoxic properties**
KARACA E. Ö., ÇİFTÇİ O., ÖZDEMİR İ., KARABIYIK H., KARABIYIK H., Guerbuez N., ÖZDEMİR İ., Mansour L., Youssef

A., Hamdi N.

INORGANICA CHIMICA ACTA, cilt.537, 2022 (SCI-Expanded)

- VII. **C(acyl)-C(sp²) and C(sp²)-C(sp²) Suzuki-Miyaura cross-coupling reactions using nitrite-functionalized NHC palladium complexes**
Cakir S., KAVUKCU S. B., KARABIYIK H., Rethinam S., TÜRKMEN H.
RSC ADVANCES, cilt.11, sa.60, ss.37684-37699, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Cytotoxic activity and apoptosis induction by a series Ag(I)-NHC complexes on human breast cancer cells and non-tumorigenic epithelial cell line**
KUTLU T., Yildirim I., KARABIYIK H., KILINÇLI A., TEKEDERELİ İ., GÖK Y., DİKMEN M., AKTAŞ A.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1228, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Arylation of heterocyclic compounds by benzimidazole-based N-heterocyclic carbene-palladium(II) complexes**
ŞAHİN N., GÜRBÜZ N., KARABIYIK H., KARABIYIK H., ÖZDEMİR İ.
JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, cilt.907, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Enhanced pi-back-donation resulting in the trans labilization of a pyridine ligand in an N-heterocyclic carbene (NHC) Pd-II precatalyst: a case study**
KARABIYIK H., YİĞİT B., YİĞİT M., ÖZDEMİR İ., KARABIYIK H.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION C-STRUCTURAL CHEMISTRY, cilt.75, ss.941-958, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Geometry dependence of electron donating or accepting abilities of amine groups in 4,4'-disulfanediybis(methylene)dithiazol-2-amine: Pyramidal versus planar**
KARABIYIK H., KIRILMIŞ C., KARABIYIK H.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1141, ss.650-659, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Effects of pnictogen and chalcogen bonds on the aromaticities of carbazole-like and dibenzofuran-like molecular skeletons: Cambridge Crystallographic Data Centre (CCDC) Study**
KARABIYIK H., SEVİNÇEK R., KARABIYIK H.
JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY, cilt.28, sa.7, ss.490-496, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Supramolecular aromaticity**
KARABIYIK H., SEVİNÇEK R., KARABIYIK H.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1064, ss.135-149, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **pi-Cooperativity effect on the base stacking interactions in DNA: is there a novel stabilization factor coupled with base pairing H-bonds?**
KARABIYIK H., SEVİNÇEK R., KARABIYIK H.
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.16, sa.29, ss.15527-15538, 2014 (SCI-Expanded)
- XV. **Changes in ligating abilities of the singlet and triplet states of normal, abnormal and remote N-heterocyclic carbenes depending on their aromaticities**
SEVİNÇEK R., KARABIYIK H., KARABIYIK H.
JOURNAL OF MOLECULAR MODELING, cilt.19, sa.12, ss.5327-5341, 2013 (SCI-Expanded)
- XVI. **Supramolecular chirality-sensing DNA-mimicry of a norbornane derivative decorated with isoxazoline and methylpyrrolidine-2,5-dione ring**
Yakali G., KARABIYIK H., KARABIYIK H., GÖKSU G., AYGÜN M., Ocal N., Garcia-Granda S.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1041, ss.164-174, 2013 (SCI-Expanded)
- XVII. **Hydrogen-bridged chelate ring-assisted pi-stacking interactions**
KARABIYIK H., KARABIYIK H., OCAK İSKELELİ N.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION B-STRUCTURAL SCIENCE CRYSTAL ENGINEERING AND MATERIALS, cilt.68, ss.71-79, 2012 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Anchor Effect on Pedal Motion Observed in Crystal Phase of an Azobenzene Derivative**
KARABIYIK H., Petek H., OCAK İSKELELİ N., Albayrak C., AĞAR E.
JOURNAL OF CHEMICAL CRYSTALLOGRAPHY, cilt.41, sa.11, ss.1642-1648, 2011 (SCI-Expanded)
- XIX. **Aromaticity balance, pi-electron cooperativity and H-bonding properties in tautomerism of salicylideneaniline: the quantum theory of atoms in molecules (QTAIM) approach**
KARABIYIK H., SEVİNÇEK R., Petek H., AYGÜN M.

JOURNAL OF MOLECULAR MODELING, cilt.17, sa.6, ss.1295-1309, 2011 (SCI-Expanded)

- XX. **The proton transfer process observed in the structure analysis and DFT calculations of (E)-2-ethoxy-6-[(2-methoxyphenylimino)methyl]phenol**
Petek H., Albayrak C., ODABAŞOĞLU M., Senel I., BÜYÜKGÜNGÖR O.
STRUCTURAL CHEMISTRY, cilt.21, sa.4, ss.681-690, 2010 (SCI-Expanded)
- XXI. **Structural and aromatic aspects for tautomerism of (Z)-6-((4-bromophenylamino)methylene)-2,3-dihydroxycyclohexa-2,4-dienone**
KARABIYIK H., Petek H., OCAK İSKELELİ N., Albayrak C.
STRUCTURAL CHEMISTRY, cilt.20, sa.6, ss.1055-1065, 2009 (SCI-Expanded)
- XXII. **Crystallographic and conformational analysis of two novel trans-azo benzene compounds**
KARABIYIK H., Petek H., OCAK İSKELELİ N., Albayrak C.
STRUCTURAL CHEMISTRY, cilt.20, sa.5, ss.903-910, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Crystallographic and Conformational Analysis of [(Z)-2-ethoxy-6-[(2-hydroxyphenylamino)methylene]cyclohexa-2,4-dienone]**
Petek H., Albayrak C., Odabasoglu M., Senel I., BÜYÜKGÜNGÖR O.
JOURNAL OF CHEMICAL CRYSTALLOGRAPHY, cilt.38, sa.12, ss.901-905, 2008 (SCI-Expanded)
- XXIV. **An intermediate structure trapped in solid-state tautomerization process of (E)-4-[(4-chlorophenylimino)methyl]benzene-1,2,3-triol**
KARABIYIK H., OCAK İSKELELİ N., Petek H., Albayrak C., AĞAR E.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.873, sa.1-3, ss.130-136, 2008 (SCI-Expanded)
- XXV. **Crystallographic and conformational analyses of zwitterionic form of (E)-2-methoxy-6-[(2-morpholinoethylimino)methyl]phenolate**
Petek H., Albayrak C., Iskeleli N. O., Agar E., Senel I.
JOURNAL OF CHEMICAL CRYSTALLOGRAPHY, cilt.37, sa.4, ss.285-290, 2007 (SCI-Expanded)
- XXVI. **(E)-2-{1-[(4-Ethoxyphenyl)imino]ethyl}phenol**
Petek H., Albayrak C., Agar E., Iskeleli N. O., Senel I.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.63, 2007 (SCI-Expanded)
- XXVII. **(E)-4-(p-Tolyldiazenyl)phenol**
Petek H., Ersahin F., Albayrak C., Agar E., Senel I.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.62, 2006 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **PM3 semiempirical study and its comparison with X-ray crystal structure of 4-[2-methyl-4-(4-methoxyphenylazo)] phenoxyphthalonitrile**
Iskeleli N. O., KARABIYIK H., Albayrak C., Petek H., Agar E.
JOURNAL OF CHEMICAL CRYSTALLOGRAPHY, cilt.36, sa.11, ss.709-714, 2006 (SCI-Expanded)
- XXIX. **(Z)-6-[(2-Fluorophenyliminio)methylene]2,3-dihydroxyphenolate**
Petek H., Albayrak C., Agar E., Kalkan H.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-CRYSTALLOGRAPHIC COMMUNICATIONS, cilt.62, 2006 (SCI-Expanded)
- XXX. **(E)-4-[(4-chlorophenyl)diazenyl]-2-isopropylphenol**
Atalay S., Petek H., Iskeleli N. O., Agar E.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-CRYSTALLOGRAPHIC COMMUNICATIONS, cilt.62, 2006 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Dimethyl 5-(3,4-dicyano-phenoxy)isophthalate**
Petek H., Akdemir N., Agar E., Gumrukcuoglu I., Senel I.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.62, 2006 (SCI-Expanded)
- XXXII. **(E)-2-[(2-morpholinoethylimino)methyl]phenol**
Petek H., Albayrak C., Iskeleli N., Agar E., Senel I.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-CRYSTALLOGRAPHIC COMMUNICATIONS, cilt.61, 2005 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Propyl 4-(3,4-dicyanophenoxy)benzoate**
Petek H., Akdemir N., Kantar C., Agar E., Senel I.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-CRYSTALLOGRAPHIC COMMUNICATIONS, cilt.61, 2005 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **4-Diphenylmethoxyphthalonitrile**
Petek H., Akdemir N., Agar E., ÖZİL M., Senel I.

- ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.60, 2004 (SCI-Expanded)
- XXXV. **4-(2,4-dichlorobenzylamino)-3-phenyl-5-p-tolyl-4H-1,2,4-triazole**
Petek H., Senel I., BEKİRCAN O., Agar E., ŞAŞMAZ S.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.60, 2004 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **4,4'-(4,4'-Thiodiphenoxy)diphthalonitrile**
Petek H., Akdemir N., ÖZİL M., Agar E., Senel I.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.60, 2004 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **4-(anthracen-9-ylmethoxy)phthalonitrile**
Petek H., Isik S., Akdemir N., Kantar C., Agar E., Senel I.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.60, 2004 (SCI-Expanded)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **Aromaticity balance pi electron cooperativity and H bonding properties in tautomerism of salicylideneaniline**
KARABIYIK H., SEVİNÇEK R., KARABIYIK H., AYGÜN M.
3rd Turkish Crystallographic Meeting, İzmir, Türkiye, 7 - 09 Haziran 2012
- II. **Hydrogen bridged chelate ring assisted pi stacking interactions**
KARABIYIK H., KARABIYIK H., OCAK İSKELELİ N.
3rd Turkish Crystallographic Meeting, İzmir, Türkiye, 7 - 09 Haziran 2012
- III. **The proton transfer process observed in structure analysis and DFT calculations of E 2 Ethoxy 6 2 methoxyphenylimino methyl phenol**
KARABIYIK H., ALBAYRAK KAŞTAŞ Ç., ODABAŞOĞLU M., ŞENEL İ., BÜYÜKGÜNGÖR O.
Chemical Physisc Conference VIII, İstanbul, Türkiye, 24 - 25 Nisan 2008
- IV. **Molecular and Crystal Structures of E 2 2 Morpholinoethylimino methyl phenol I and E 2 Methoxy 6 2 Morpholinoethylimino methyl phenol II**
KARABIYIK H., ALBAYRAK KAŞTAŞ Ç., OCAK İSKELELİ N., AĞAR E., ŞENEL İ.
2nd Turkish Crystallographic Meeting, Kayseri, Türkiye, 17 - 19 Mayıs 2006
- V. **Molecular and Crystal Structures of Methyl 4 2 chloro 4 5 dicyano phenoxy 3 5 dimethoxybenzoate I and Dimethyl 5 3 4 dicyanophenoxy isophthalate II**
KARABIYIK H., AKDEMİR N., AĞAR E., İsmail G., ŞENEL İ.
2nd Turkish Crystallographic Meeting, Kayseri, Türkiye, 17 - 19 Mayıs 2006
- VI. **4 4 4 4 tiyodifenoksi diftalonitrilin Kristal ve Molekül Yapısının Analizi**
KARABIYIK H., AKDEMİR N., ÖZİL M., AĞAR E., ŞENEL İ.
1. Ulusal Kristalografi Toplantısı, Samsun, Türkiye, 22 - 24 Nisan 2004

Metrikler

Yayın: 43

Atıf (WoS): 350

Atıf (Scopus): 331

H-İndeks (WoS): 12

H-İndeks (Scopus): 11