

## Doç. Dr. NİHAT KARAKUŞ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: nkarakus@cumhuriyet.edu.tr

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/nkarakus>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-6223-7669

Yoksis Araştırmacı ID: 54439

### Eğitim Bilgileri

Lisans, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 1991 - 1995

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Atmosfere karışan bazı organik bileşiklerin yapısal özelliklerinin ve tepkimelerinin moleküler orbital yöntemleriyle incelenmesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2006

Yüksek Lisans, Bazı enaminlerin molekül geometrileri ve E/Z izomer dengesi üzerine çözücü etkileri, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 1999

### Araştırma Alanları

Kimya

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 1996 - 2006

### Akademik İdari Deneyim

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2015 - 2018

### Verdiği Dersler

Organik Kimya - I, Lisans, 2019 - 2020

Organik Kimya, Lisans, 2018 - 2019

Organik Kimyada Bilgisayar Uygulamaları-II, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Tez Çalışması, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
Organik Kimya, Lisans, 2018 - 2019  
Genel Kimya II, Lisans, 2018 - 2019  
Doğal Bileşikler Kimyası, Lisans, 2017 - 2018  
Genel Kimya I, Lisans, 2018 - 2019  
Organik Bileşiklerin Sistemetiği, Lisans, 2018 - 2019  
Genel Kimya Laboratuvarı I, Lisans, 2018 - 2019  
KİM 1031 GENEL KİMYA-I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Kimya, Lisans, 2017 - 2018  
Organik Kimya - II, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Kimya I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Kimya, Lisans, 2017 - 2018  
KİM 1513 GENEL KİMYA LABORATUVARI-I, Lisans, 2016 - 2017  
KİM 2024 ORGANİK KİMYA-II, Lisans, 2016 - 2017  
KİM5585 ORGANİK KİMYADA BİLGİSAYAR UYGULAMALARI-I, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
Organik Kimyada Bilgisayar Uygulamaları I, Yüksek Lisans, 2017 - 2018  
Bitirme Ödevi/Tezi, Lisans, 2017 - 2018  
Doğal Bileşikler Kimyası, Lisans, 2015 - 2016  
Genel Kimya Lab.I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Kimya Laboratuvarı I, Lisans, 2015 - 2016  
Genel Kimya Laboratuvarı II, Lisans, 2014 - 2015  
Organik Bileşiklerin Sistemetiği, Lisans, 2014 - 2015  
Organik Kimya, Lisans, 2014 - 2015  
Bitirme Ödevi/Tezi, Lisans, 2014 - 2015  
Genel Kimya II, Lisans, 2011 - 2012  
Genel Kimya Lab. - II, Lisans, 2011 - 2012  
Organik Kimya II Lab., Lisans, 2008 - 2009  
Genel Kimya - II, Lisans, 2008 - 2009  
Genel Kimya - I, Lisans, 2008 - 2009  
Temel Bilgisayar Bilimleri, Lisans, 2007 - 2008  
Temel Bilgisayar Bilimleri, Lisans, 2007 - 2008  
Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2008 - 2009  
Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2008 - 2009  
Kimya IV, Lisans, 2007 - 2008

## Yönetilen Tezler

Karakuş N., 1,3-dimetil-5-(arilazo)-6-amino-urasil türevlerini içeren azo boyar maddelerin solvatokromik özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, A.TURAN(Öğrenci), 2019  
Karakuş N., 6,7-dihidroksi-4-metil-8-(arilazo) kumarin türevlerinin korozyon inhibisyon etkinliklerinin hesaplamalı kimya yöntemleriyle incelenmesi, Yüksek Lisans, N.NAZLI(Öğrenci), 2019  
KARAKUŞ N., Bazı pirazin türevlerinin korozyon inhibitör etkinliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, H.KILINÇ(Öğrenci), 2013  
KARAKUŞ N., Bazı diazinonlarda keto-enol tautomer dengesi ve ikili proton transferi tepkimelerinin DFT yöntemiyle incelenmesi, Yüksek Lisans, A.MERMER(Öğrenci), 2012  
KARAKUŞ N., Bazı azollerde diazo-triazol ve azido-tetrazol halka-zincir izomer dengesinin dft yöntemiyle incelenmesi, Yüksek Lisans, M.DEMİREL(Öğrenci), 2012

KARAKUŞ N., Bazı amino azollerdeki amin-imin tautomerliği üzerine bağlı grup ve çözücü etkilerinin ab initio moleküler orbital yöntemleri ile incelenmesi, Yüksek Lisans, A.İŞIKVER(Öğrenci), 2012

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

- I. **Revealing the antioxidant properties of alkyl gallates: a novel approach through quantum chemical calculations and molecular docking**  
KARAKUŞ N.  
Journal of Molecular Modeling, cilt.30, sa.12, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Effect of electron-donating and -withdrawing substitutions in naphthoquinone sensitizers: The structure engineering of dyes for DSSCs in Quantum Chemical Study**  
SARI S., KARAKUŞ N.  
Chemical Physics, cilt.587, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **The solvatochromic effect of functionalized 6-aminoracil derivatives in light of DFT: FT-IR, TD-DFT, NBO, and FMO studies**  
Ekici A. T., KARAKUŞ N.  
Optik, cilt.302, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **An Experimental and Computational Evaluation of the Interaction Between Intelligent Ampholyte Acrylamide/Acrylic Acid/2-(Acryloyloxy)ethyl Trimethylammonium Chloride Hydrogel and Dyes**  
Işıkver Y., Saraydın D., Karakuş N.  
Journal of Polymers and the Environment, cilt.32, sa.1, ss.441-459, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Kaya's composite descriptor and Maximum Composite Hardness Rule for chemical reactions**  
Kaya S., Özbakır Işın D., Karakuş N.  
JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.99, sa.3, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Theoretical insights about inhibition efficiencies of some 8-Hydroxyquinoline derivatives against the corrosion of mild steel**  
ÖZBAKIR IŞIN D., KARAKUŞ N., Lgaz H., KAYA S., Chung I.  
MOLECULAR SIMULATION, cilt.46, sa.17, ss.1398-1404, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Removal of food dyes from aqueous solution by chitosan-vermiculite beads**  
Şenol Z. M., Gürsoy N., Şimşek S., Özer A., Karakuş N.  
International Journal of Biological Macromolecules, cilt.148, ss.635-646, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **The trans-cis and the azide-tetrazole ring-chain isomerization of 2-azido-1,3-azoles: Quantum chemical study**  
Karakuş N., Demirel M.  
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1093, ss.65-76, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Quantum chemical study on the inhibition efficiencies of some sym-triazines as inhibitors for mild steel in acidic medium**  
ÖZBAKIR IŞIN D., KARAKUŞ N.  
JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS, cilt.50, ss.306-313, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **Spectroscopic investigation, FMOs and NLO analyses of Zn(II) and Ni(II) phenanthroline complexes: A DFT approach**  
SAYIN K., Karaka D., KARAKUŞ N., Sayin T. A., Zaim Z., ERKAN KARİPER S.  
POLYHEDRON, cilt.90, ss.139-146, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **The investigation of corrosion inhibition efficiency on some benzaldehyde thiosemicarbazones and their thiole tautomers: Computational study**  
KARAKUŞ N., SAYIN K.  
JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS, cilt.48, ss.95-102, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **Feasibility of tetracycline, a common antibiotic, as chelating agent for spectrophotometric determination of UO<sub>2</sub><sup>2+</sup> after cloud point extraction**  
BAĞDA E., YABAŞ E., KARAKUŞ N.

- JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY, cilt.299, sa.3, ss.1813-1820, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **Computational study of the intramolecular proton transfer reactions of 3-hydroxytropolone (2,7-dihydroxycyclohepta-2,4,6-trien-1-one) and its dimers**  
ÖZBAKIR IŞIN D., KARAKUŞ N.  
JOURNAL OF MOLECULAR MODELING, cilt.16, sa.12, ss.1877-1882, 2010 (SCI-Expanded)
- XIV. **Theoretical study on the ground state intramolecular proton transfer (IPT) and solvation effect in two Schiff bases formed by 2-aminopyridine with 2-hydroxy-1-naphthaldehyde and 2-hydroxy salicylaldehyde**  
Tezer N., Karakus N.  
JOURNAL OF MOLECULAR MODELING, cilt.15, ss.223-232, 2009 (SCI-Expanded)
- XV. **Ab initio study of atmospheric reactions of the hydroxyl radical-water complex (OH-H<sub>2</sub>O) with saturated hydrocarbons (methane, ethane and propane)**  
Karakus N., Ozkan R.  
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM, cilt.724, ss.39-44, 2005 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Theoretical Investigations on Phytochemicals: Physical Chemistry, FMO, MEP, Lipophilicity, Water Solubility, Drug-likeness, and Bioavailability**  
KARAKUS N.  
Cumhuriyet Science Journal, cilt.45, sa.2, ss.282-290, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **A Density Functional Theory (DFT) based Analysis on the Inhibition Performances of Some Triazole Derivatives for Iron Corrosion**  
KARAKUS N., Kaya S.  
Cumhuriyet Science Journal, cilt.44, sa.3, ss.491-496, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **Determination of Inhibition Mechanism of Mono-Azo Naphthylamine Dyes: A Computational Corrosion Study**  
KARAKUŞ N.  
Turkish Computational and Theoretical Chemistry, 2019 (Scopus)
- IV. **CORROSION INHIBITION EFFECT OF SOME AMINO SUBSTITUTEDTHIADIAZOLES ON COPPER QUANTUM CHEMICAL STUDY**  
KARAKUŞ N., ÖZBAKIR IŞIN D.  
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, cilt.2, sa.2, ss.62-66, 2015 (Hakemli Dergi)
- V. **Synthesis, characterization and antiproliferative activities of novel modified poly (maleic anhydride-co-vinyl acetate)/cytosine beta-D-arabinofuranoside hydrochloride conjugate**  
KARAKUŞ G., YAĞLIOĞLU A. Ş., Zengin H. B., KARAKUŞ N.  
MARMARA PHARMACEUTICAL JOURNAL, cilt.19, sa.1, ss.73-81, 2015 (ESCI)
- VI. **Synthesis characterization and antiproliferative activities of novel modified poly maleic anhydride co vinyl acetate cytosine Darabinofuranoside hydrochloride conjugate**  
KARAKUŞ G., ŞAHİN YAĞLIOĞLU A., ZENGİN H., KARAKUŞ N.  
MARMARA PHARMACEUTICAL JOURNAL, cilt.1, sa.19, ss.73-81, 2015 (Scopus)
- VII. **Ab Initio Molecular Orbital Calculations on Pyrrolidinone and N Methyl 2 Pyrrolidinone NMP Molecules**  
YEKELER H., KARAKUŞ N.  
Chimica Acta Turcica, cilt.27, sa.2, ss.1-6, 1999 (Hakemli Dergi)

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

- I. **Food dyes adsorption from aqueous solutions by chitosan/vermiculite composite**

Şimşek S., Şenol Z. M., Gürsoy N., Karakuş N.

2nd International Conference on Physical Chemistry Functional Materials (PCFM 2019), Elazığ, Türkiye, 25 - 27 Haziran 2019

- II. **Flavanoid Baisalin Bileşğinin Kuantum Kimyasal HesaplamalarYöntemleriyle İncelenmesi**  
SAYIN K., ÜNGÖRDÜ A., KARAKUŞ N.  
3rd International Mediterranean Science and Engineering Congress, 24 - 26 Ekim 2018
- III. **Flavonoid Baisalin Bileşğinin Kuantum Kimyasal Hesaplamalar Yöntemleriyle İncelenmesi**  
SAYIN K., ÜNGÖRDÜ A., KARAKUŞ N.  
3rd International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Türkiye, 24 - 26 Ekim 2018
- IV. **Mono-Azo Naftilamin Boyalarının İnhibisyon Mekanizmasının Belirlenmesi: Hesaplamalı Korozyon Çalışması**  
SAYIN K., ÜNGÖRDÜ A., KARAKUŞ N.  
International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2017), 25 - 27 Ekim 2017
- V. **Mono-Azo Naftilamin Boyalarının İnhibisyon MekanizmasınınBelirlenmesi: Hesaplamalı Korozyon Çalışması**  
SAYIN K., ÜNGÖRDÜ A., KARAKUŞ N.  
2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2017), 25 - 27 Ekim 2017
- VI. **Mono-Azo Naftilamin Boyalarının İnhibisyon Mekanizmalarının Belirlenmesi: Hesaplamalı Korozyon Çalışması**  
SAYIN K., ÜNGÖRDÜ A., KARAKUŞ N.  
2nd international mediterranean science and engineering congress (IMSEC 2017), Adana, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2017
- VII. **İnvestigation of solvent effect on biological reactivity, UV-VIS and NMR analyses of Zn(II) complexes with pentaaza macrocyclic schiff-base ligand**  
SAYIN K., KARAKAŞ D., KARAKUŞ N., ERKAN KARİPER S.  
TURCMOS 2015, 13 - 18 Eylül 2015
- VIII. **Investigation of solvent effect on biological reactivity UV VIS and NMR analyses of Zn II complexes with pentaaza macrocyclic Schiff base ligand**  
Sayın K., Karakaş D., Karakuş N., Erkan Kariper S., Alagoz Sayın T.  
II. International Turkish Congress on Molecular Spectroscopy, Antalya, Türkiye, 13 - 18 Eylül 2015
- IX. **Makrosiklik schiff baz ligandlı çinko II kompleksleri üzerine hesaplamalı kimya çalışmaları**  
SAYIN K., KARAKAŞ D., KARAKUŞ N., ERKAN KARİPER S., ALAGÖZ SAYIN T.  
2. ULUSAL HESAPLAMALI KİMYA KONGRESİ, Türkiye, 2 - 05 Haziran 2015
- X. **Quantum Chemical Study on the Inhibition Efficiencies of Some Sym triazines as Inhibitors for Mild Steel in Acidic Medium**  
ÖZBAKIR IŞIN D., KARAKUŞ N.  
XI. Chemical Physics Congress, 17 - 18 Ekim 2014
- XI. **Corrosion Inhibition Effect of Some Amino Substituted Thiadiazoles on Copper Quantum Chemical Study**  
KARAKUŞ N., ÖZBAKIR IŞIN D.  
XI. Kimyasal Fizik Kongresi Piri Reis Üniversitesi, İstanbul, 17 - 18 Ekim 2014
- XII. **The Investigation of Corrosion Inhibition Efficiency on Some Benzaldehyde Thiosemicarbazones and Their Thiole Tautomers Computational Study**  
KARAKUŞ N., SAYIN K.  
XI. Kimyasal Fizik Kongresi Piri Reis Üniversitesi, 17 - 18 Ekim 2014
- XIII. **Solvent and Substituent Effect on the Diazo Triazole and Azido Tetrazole Ring Chain Isomerism Equilibrium of Some Azoles Quantum Chemical Study**  
KARAKUŞ N., MERDAN D.  
10. Kimyasal Fizik Kongresi (CPC-X) TOBB ETÜ, 10 - 12 Ekim 2012
- XIV. **Solvent and substituent effect on the amino imino tautomerism of some aminoxazoles Quantum chemical study**

- KARAKUŞ N., ALİ İ.  
IX. Kimyasal Fizik Kongresi (CPC-IX) İzmir, Çeşme, 14 - 16 Ekim 2010
- XV. **Parabanik Asit İmidazolin 2 4 5 trion Molekülündeki Tautomer Dengesi Üzerine Çözücü Etkisinin DFT Yöntemiyle İncelenmesi**  
KARAKUŞ N., SERDAROĞLU G.  
24. Ulusal Kimya Kongresi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Türkiye, 29 Haziran - 02 Temmuz 2010
- XVI. **3 Hidroksitropolonun Proton Transfer Tepkimesi Üzerine Çözücü Etkisinin DFT Yöntemiyle İncelenmesi**  
ÖZBAKIR İŞİN D., KARAKUŞ N.  
24. Ulusal Kimya Kongresi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Türkiye, 2 Haziran - 02 Temmuz 2010
- XVII. **C4V Simetrisindeki M CO 5L Tipi Metal Karbonil Komplekslerinin Ab İnitio Metodu ile İncelenmesi**  
ÜSTÜN E., KARAKUŞ N.  
XXII. Ulusal Kimya Kongresi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, 6 - 10 Ekim 2008
- XVIII. **Theoretical study on the ground state intramolecular proton transfer IPT and solvation effect in two Schiff bases formed by 2 aminopyridine with 2 hydroxy 1 naphthaldehyde and 2 hydroxy salicylaldehyde**  
TEZER N., KARAKUŞ N.  
XXII. Ulusal Kimya Kongresi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, 6 - 10 Ekim 2008
- XIX. **Histaminin Tautomerik Yapılarının Asitliği Üzerine Betahistin Etkisi**  
KARAKUŞ N., SERDAROĞLU G.  
XXII. Ulusal Kimya Kongresi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, 6 - 10 Ekim 2008
- XX. **Histaminin Tautomerik Yapılarının Üzerine Betahistin Etkisi**  
KARAKUŞ N., SERDAROĞLU G.  
XXII. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 6 - 10 Ekim 2008, ss.152
- XXI. **Metan Etan İle Nitrat Radikali Ve Nitrat Radikali Su Kompleksi Arasındaki Tepkimelerin Hesaplamalı Olarak İncelenmesi**  
KARAKUŞ N., ÖZKAN R.  
XX. Ulusal Kimya Kongresi, Erciyes Üniversitesi, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2006
- XXII. **Metan Etan Propan ile Hidroksil Radikali Su Kompleksi Arasındaki Tepkimelerin Hesaplamalı Olarak İncelenmesi**  
KARAKUŞ N., ÖZKAN R.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kafkas Üniversitesi, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004
- XXIII. **2 Pirrolidon ve N Metil 2 pirrolidon Moleküllerinin Yapısal Özellikleri Üzerine Çözücü Etkileri**  
YEKELER H., KARAKUŞ N.  
XIII. Ulusal Kimya Kongresi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 1999
- XXIV. **Adenin Tautomer Yapıları Üzerine Çözücü Etkileri**  
YEKELER H., KARAKUŞ N.  
XIII. Ulusal Kimya Kongresi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 1999
- XXV. **Bazı Enaminlerin Molekül Geometrilerinin ve E Z İzomer Dengesinin Gaz Fazında Ab İnitio Moleküler Orbital Yöntemleriyle İncelenmesi**  
KARAKUŞ N., YEKELER H.  
XIII. Ulusal Kimya Kongresi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 1999
- XXVI. **Bazı Enaminlerin E Z İzomer Dengesi Üzerine Çözücü Etkileri**  
KARAKUŞ N., YEKELER H.  
12. Ulusal Kimya Kongresi, Trakya Üniversitesi, Türkiye, 7 - 11 Eylül 1998

## Metrikler

Yayın: 50

Atf (WoS): 182

Atif (Scopus): 281

H-índeks (WoS): 7

H-índeks (Scopus): 8