

## Assoc. Prof. NİHAT KARAKUŞ

### Personal Information

**Email:** nkarakus@cumhuriyet.edu.tr

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

### Education Information

Under Graduate, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Turkey 1991 - 1995

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

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

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

### Research Areas

Chemistry

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2017 - Continues

Research Assistant, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 1996 - 2006

### Professional Experience

Deputy Head of Department, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2015 - 2018

### Courses

Organik Kimya - I, Under Graduate, 2019 - 2020

Organik Kimya, Under Graduate, 2018 - 2019

Organik Kimyada Bilgisayar Uygulamaları-II, Post Graduate, 2018 - 2019

Tez Çalışması, Post Graduate, 2018 - 2019

Uzmanlık Alan Dersi, Post Graduate, 2019 - 2020

Seminer Dersi, Post Graduate, 2019 - 2020

Organik Kimya, Under Graduate, 2018 - 2019  
Genel Kimya II, Under Graduate, 2018 - 2019  
Dođal Bileşikler Kimyası, Under Graduate, 2017 - 2018  
Genel Kimya I, Under Graduate, 2018 - 2019  
Organik Bileşiklerin Sistemetiđi, Under Graduate, 2018 - 2019  
Genel Kimya Laboratuvarı I, Under Graduate, 2018 - 2019  
KİM 1031 GENEL KİMYA-I, Under Graduate, 2016 - 2017  
Genel Kimya, Under Graduate, 2017 - 2018  
Organik Kimya - II, Under Graduate, 2016 - 2017  
Genel Kimya I, Under Graduate, 2016 - 2017  
Genel Kimya, Under Graduate, 2017 - 2018  
KİM 1513 GENEL KİMYA LABORATUVARI-I, Under Graduate, 2016 - 2017  
KİM 2024 ORGANİK KİMYA-II, Under Graduate, 2016 - 2017  
KİM5585 ORGANİK KİMYADA BİLGİSAYAR UYGULAMALARI-I, Post Graduate, 2016 - 2017  
Organik Kimyada Bilgisayar Uygulamaları I, Post Graduate, 2017 - 2018  
Bitirme Ödevi/Tezi, Under Graduate, 2017 - 2018  
Dođal Bileşikler Kimyası, Under Graduate, 2015 - 2016  
Genel Kimya Lab.I, Under Graduate, 2016 - 2017  
Genel Kimya Laboratuvarı I, Under Graduate, 2015 - 2016  
Genel Kimya Laboratuvarı II, Under Graduate, 2014 - 2015  
Organik Bileşiklerin Sistemetiđi, Under Graduate, 2014 - 2015  
Organik Kimya, Under Graduate, 2014 - 2015  
Bitirme Ödevi/Tezi, Under Graduate, 2014 - 2015  
Genel Kimya II, Under Graduate, 2011 - 2012  
Genel Kimya Lab. - II, Under Graduate, 2011 - 2012  
Organik Kimya II Lab., Under Graduate, 2008 - 2009  
Genel Kimya - II, Under Graduate, 2008 - 2009  
Genel Kimya - I, Under Graduate, 2008 - 2009  
Temel Bilgisayar Bilimleri, Under Graduate, 2007 - 2008  
Temel Bilgisayar Bilimleri, Under Graduate, 2007 - 2008  
Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Under Graduate, 2008 - 2009  
Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Under Graduate, 2008 - 2009  
Kimya IV, Under Graduate, 2007 - 2008

## Advising Theses

Karakuş N., 1,3-dimetil-5-(arilazo)-6-amino-urasil türevlerini içeren azo boyar maddelerin solvatokromik özelliklerinin incelenmesi, Post Graduate, A.TURAN(Student), 2019  
Karakuş N., 6,7-dihidroksi-4-metil-8-(arilazo) kumarin türevlerinin korozyon inhibisyon etkinliklerinin hesaplamalı kimya yöntemleriyle incelenmesi, Post Graduate, N.NAZLI(Student), 2019  
KARAKUŞ N., Bazı pirazin türevlerinin korozyon inhibitör etkinliklerinin incelenmesi, Post Graduate, H.KILINÇ(Student), 2013  
KARAKUŞ N., Bazı diazinonlarda keto-enol tautomer dengesi ve ikili proton transferi tepkimelerinin DFT yöntemiyle incelenmesi, Post Graduate, A.MERMER(Student), 2012  
KARAKUŞ N., Bazı azollerde diazo-triazol ve azido-tetrazol halka-zincir izomer dengesinin dft yöntemiyle incelenmesi, Post Graduate, M.DEMİREL(Student), 2012  
KARAKUŞ N., Bazı amino azollerdeki amin-imin tautomerliği üzerine bağlı grup ve çözücü etkilerinin ab initio moleküler orbital yöntemleri ile incelenmesi, Post Graduate, A.İŞIKVER(Student), 2012

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Why and When Is Electrophilicity Minimized? New Theorems and Guiding Rules**  
Kaya S., Karakuş N., Szentpaly L. V.  
Journal Of Physical Chemistry A, no.124, pp.10897-10908, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- II. **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, vol.46, no.17, pp.1398-1404, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- III. **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, vol.148, pp.635-646, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **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, vol.1093, pp.65-76, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- V. **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, vol.50, pp.306-313, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **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, vol.90, pp.139-146, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **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, vol.48, pp.95-102, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **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, vol.299, no.3, pp.1813-1820, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **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, vol.16, no.12, pp.1877-1882, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- X. **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, vol.15, pp.223-232, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- XI. **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, vol.724, pp.39-44, 2005 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Determination of Inhibition Mechanism of Mono-Azo Naphthylamine Dyes: A Computational**

## Corrosion Study

KARAKUŞ N.

Turkish Computational and Theoretical Chemistry, 2019 (Other Refereed National Journals)

## II. 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, vol.2, no.2, pp.62-66, 2015 (Refereed Journals of Other Institutions)

## III. 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, vol.1, no.19, pp.73-81, 2015 (Other Refereed National Journals)

## IV. 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, vol.19, no.1, pp.73-81, 2015 (Journal Indexed in ESCI)

## V. Ab Initio Molecular Orbital Calculations on Pyrrolidinone and N Methyl 2 Pyrrolidinone NMP Molecules

YEKELER H., KARAKUŞ N.

Chimica Acta Turcica, vol.27, no.2, pp.1-6, 1999 (Other Refereed National Journals)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

### I. 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 October 2017

### II. 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, Turkey, 25 - 27 October 2017

### III. Mono-Azo Naftilamin Boyalarının İnhibisyon Mekanizmasının Belirlenmesi: Hesaplamalı Korozyon Çalışması

SAYIN K., ÜNGÖRDÜ A., KARAKUŞ N.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2017), 25 - 27 October 2017

### IV. İntestigation 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 September 2015

### V. 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, Turkey, 13 - 18 September 2015

### VI. Makrosiklik Schiff baz ligandlı çinko II kompleksleri üzerine hesaplamalı kimya çalışmaları

SAYIN K., KARAKAŞ D., KARAKUŞ N., SULTAN E. K.

Kafkas Üniversitesi, 2. Ulusal Hesaplamalı Kimya Kongresi, Turkey, 2 - 05 June 2015

### VII. 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, Turkey, 2 - 05 June 2015

- VIII. **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 October 2014
- IX. **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 October 2014
- 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 October 2014
- XI. **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 October 2012
- XII. **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 October 2010
- XIII. **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, Turkey, 29 June - 02 July 2010
- XIV. **3 Hidroksitropolonun Proton Transfer Tepkimesi Üzerine Çözücü Etkisinin DFT Yöntemiyle İncelenmesi**  
ÖZBAKIR IŞIN D., KARAKUŞ N.  
24. Ulusal Kimya Kongresi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Turkey, 2 June - 02 July 2010
- XV. **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, Turkey, 6 - 10 October 2008
- XVI. **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, Turkey, 6 - 10 October 2008
- XVII. **Histaminin Tautomerik Yapılarının Asitliği Üzerine Betahistin Etkisi**  
KARAKUŞ N., SERDAROĞLU G.  
XXII. Ulusal Kimya Kongresi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Turkey, 6 - 10 October 2008
- XVIII. **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, Turkey, 4 - 08 September 2006
- XIX. **Metan Etan Propan ile Hidroksil Radikali Su Kompleksi Arasındaki Tepkimelerin Hesaplamalı Olarak İncelenmesi**  
KARAKUŞ N., ÖZKAN R.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kafkas Üniversitesi, Turkey, 5 - 09 July 2004
- XX. **Bazı Enaminlerin Molekül Geometrilerinin ve E Z İzomer Dengesinin Gaz Fazında Ab Initio Moleküler Orbital Yöntemleriyle İncelenmesi**  
KARAKUŞ N., YEKELER H.  
XIII. Ulusal Kimya Kongresi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turkey, 31 August - 04 September 1999

- XXI. **2 Pirrolidon ve N Metil 2 pirrolidon Moleküllerinin Yapısal Özellikleri Üzerine Çözücü Etkileri**  
YEKELER H., KARAKUŞ N.  
XIII. Ulusal Kimya Kongresi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turkey, 31 August - 04 September 1999
- XXII. **Adenin Tautomer Yapıları Üzerine Çözücü Etkileri**  
YEKELER H., KARAKUŞ N.  
XIII. Ulusal Kimya Kongresi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turkey, 31 August - 04 September 1999
- XXIII. **Bazı Enaminlerin E Z İzomer Dengesi Üzerine Çözücü Etkileri**  
KARAKUŞ N., YEKELER H.  
12. Ulusal Kimya Kongresi, Trakya Üniversitesi, Turkey, 7 - 11 September 1998

## Citations

Total Citations (WOS):141

h-index (WOS):6