

## Doç. Dr. ABDULLAH ÖZKANLAR

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Dahili: 33139

E-posta: [aozkanlar@erciyes.edu.tr](mailto:aozkanlar@erciyes.edu.tr)

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/aozkanlar>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-4634-0468

Yoksis Araştırmacı ID: 219067

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Max Planck Society, Fritz Haber Institute (Fh1), Theory, Almanya 2014 - 2015

Post Doktora, Washington State University, Faculty Of Science, Physical Chemistry, Amerika Birleşik Devletleri 2010 - 2014

Doktora, Purdue University, Faculty Of Science, Physics, Amerika Birleşik Devletleri 2003 - 2010

Yüksek Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri, Fizik, Türkiye 2001 - 2003

Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye 1996 - 2001

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Spin Dependent Ligand Binding Reactions of Iron-Containing Complexes and Proteins, Purdue University, Faculty Of Science, Physics, 2010

Yüksek Lisans, Representations of  $SL_q(2,R)$  Quantum Groups, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri, Fizik, 2003

### Araştırma Alanları

Temel Bilimler, Fizik, Atom ve Molekül Fiziği, Atom ve Moleküllerin Elektronik Yapısı Kuramı, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Fiziksel Kimya ve Kimyasal Fizik

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2019 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2018 - 2019

Yrd. Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2016 - 2018

Öğretim Görevlisi Dr., Kadir Has Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Biyoinformatik Ve Genetik Bölümü, 2015 - 2016

Araştırma Görevlisi Dr., Washington State University, Faculty Of Science, Chemistry Department, 2010 - 2014

Araştırma Görevlisi, Purdue University, Faculty Of Science, Physics Department, 2003 - 2010

Araştırma Görevlisi, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2001 - 2003

## Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2021 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

PHYSICS-II, Lisans, 2017 - 2018

Fizik-II, Lisans, 2017 - 2018

PHYSICS-I, Lisans, 2017 - 2018

Fizik-I, Lisans, 2017 - 2018

Kuantum Mekaniği-I, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

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

- I. **Intermolecular interactions in binary mixtures of formamide and acetone**  
ÖZKANLAR A.  
Fluid Phase Equilibria, cilt.560, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Intermolecular interaction network in liquid acetone**  
ÖZKANLAR A.  
FLUID PHASE EQUILIBRIA, cilt.553, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Structure of the Hydrogen-Bond Network in Binary Mixtures of Formamide and Methanol**  
ÖZKANLAR A.  
Journal of Solution Chemistry, cilt.50, ss.257-276, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Structural properties of hydrogen-bond network in liquid formamide-water mixtures**  
ÖZKANLAR A.  
FLUID PHASE EQUILIBRIA, cilt.456, ss.98-108, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Towards a unified description of the hydrogen bond network of liquid water: A dynamics based approach**  
Ozkanlar A., ZHOU T., CLARK A. E.  
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, cilt.141, sa.21, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **ChemNetworks: A Complex Network Analysis Tool for Chemical Systems**  
Ozkanlar A., Clark A. E.  
JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY, cilt.35, sa.6, ss.495-505, 2014 (SCI-Expanded)
- VII. **Water Organization and Dynamics on Mineral Surfaces Interrogated by Graph Theoretical Analyses of Intermolecular Chemical Networks**  
Ozkanlar A., Kelley M. P., Clark A. E.  
MINERALS, cilt.4, sa.1, ss.118-129, 2014 (SCI-Expanded)
- VIII. **Modulation of hydride formation energies in transition metal doped Mg by alteration of spin state**  
Ozkanlar A., Samuels A., Clark A. E.  
CHEMICAL PHYSICS LETTERS, cilt.560, ss.10-14, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Sensitivity of the properties of ruthenium "blue dimer" to method, basis set, and continuum model**  
Ozkanlar A., Clark A. E.  
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, cilt.136, sa.20, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **"Covalent Hydration" Reactions in Model Monomeric Ru 2,2 '-Bipyridine Complexes: Thermodynamic Favorability as a Function of Metal Oxidation and Overall Spin States**  
Ozkanlar A., Cape J. L., Hurst J. K., Clark A. E.

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Billiard Physics: Motion of a Cue Ball after Hit by a Cue Stick Horizontally**  
ÖZKANLAR A.  
The Physics Educator, cilt.2, sa.1, 2020 (Scopus)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Temperature Dependent Structure of Intermolecular Interaction Network in Liquid Formamide**  
Özkanlar A., Al-Hadeethi O. J. S.  
Turkish Physical Society 38th International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2022, cilt.04, sa.2, ss.19-25
- II. **Role of Spin Transitions on the Binding Rate of Peroxynitrite [OONO-] to Iron(III) 5,10,15,20-Tetrakis (N-Methyl-4-Pyridyl) Porphyrin [Fe(III)TMPyP]**  
Özkanlar A., Rodriguez J. H.  
Turkish Physical Society 38th International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2022, ss.56
- III. **Hydrogen-Bonding Network of Solvent Water About Cobalt Oxide Water Oxidation Catalysts: Structural and Dynamical Properties**  
Özkanlar A.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017, ss.243
- IV. **Building Water Microstates: A Multilayered Approach**  
Özkanlar A.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017, ss.223
- V. **Implications of Solvent Organization Upon Covalent Hydration of Bipyridine in [(NH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>(bpy)Ru=O]<sup>3+</sup>**  
Özkanlar A., Clark A. E.  
10th Congress on Electronic Structure: Principles and Applications, Castello, İspanya, 28 Haziran - 01 Temmuz 2016, ss.303-304
- VI. **Interfacial chemistry viewed through the lens of network analysis**  
CLARK A. E., ÖZKANLAR A., KELLEY M. P.  
Goldschmidt Conference 2013, Florence, İtalya, 25 - 30 Ağustos 2013, ss.893
- VII. **Buyer beware: Pitfalls and challenges when studying water oxidation chemistry using DFT**  
CLARK A. E., ÖZKANLAR A.  
242nd ACS National Meeting & Exposition, Denver, Colorado, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Ağustos - 01 Eylül 2011, ss.545
- VIII. **Water addition reactions in model monomeric Ru 2,2'-bipyridine complexes involving "Covalent Hydration" of bipyridine ligand: Thermodynamic favorability and spectroscopic signatures as a function of metal oxidation and overall spin states**  
ÖZKANLAR A., CAPE J. L., HURST J. K., CLARK A. E.  
242nd ACS National Meeting & Exposition, Denver, Colorado, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Ağustos - 01 Eylül 2011, ss.190
- IX. **Computational Electronic Structure and Spin Forbidden Reactivity of Iron Tetracarbonyl Complexes**  
ÖZKANLAR A., Rodriguez J. H.  
42nd Midwest Theoretical Chemistry Conference, West Lafayette, İndiana, Amerika Birleşik Devletleri, 20 - 22 Mayıs 2010, ss.24
- X. **pH-dependent electronic structure and computed Raman activity of the {FeNO}<sub>6</sub> active site of the heme protein nitrophorin-4**

Rodriguez J. H., ÖZKANLAR A., Yue Y., Deligkaris C.

239th ACS National Meeting & Exposition, San Francisco, California, Amerika Birleşik Devletleri, 21 - 25 Mart 2010, ss.263

- XI. **Electronic structure and reactivity of iron tetracarbonyl complexes**  
ÖZKANLAR A., Rodriguez J. H.  
238th ACS National Meeting, Washington, Dc, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 20 Ağustos 2009, ss.118
- XII. **Ab-Initio Based Computation of Rate Constants of Spin Forbidden Transitions in (Bio)inorganic Complexes and Metalloproteins**  
ÖZKANLAR A., Rodriguez J. H.  
2009 APS March Meeting, Pittsburgh, Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 16 Mart 2009, ss.40
- XIII. **Ab-Initio Based Computation of Rate Constants for Spin Forbidden Metalloprotein-Substrate Reactions**  
ÖZKANLAR A., Rodriguez J. H.  
2007 APS March Meeting, Denver, Colorado, Amerika Birleşik Devletleri, 5 - 09 Mart 2007

## **Metrikler**

Yayın: 24

Atf (WoS): 94

Atf (Scopus): 3

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 1