

## Doç.Dr. GİZEM TATAR YILMAZ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 462 377 5307](tel:+904623775307)

E-posta: [gizemtatar@ktu.edu.tr](mailto:gizemtatar@ktu.edu.tr)

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr/gizemtatar>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: OJq1GY4AAAAJ

ORCID: 0000-0001-6642-6870

Publons / Web Of Science ResearcherID: I-6440-2018

ScopusID: 3058617

Yoksis Araştırmacı ID: 300371

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyoenformatik Ve Bilişimsel Biyoloji Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), Türkiye 2014 - 2018

Yüksek Lisans, Kadir Has Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hesaplamalı Biyoloji ve Biyoenformatik, Türkiye 2009 - 2011

### Yaptığı Tezler

Doktora, Structure prediction of eukaryotic elongation factor 2 kinase (EEF-2k) and elucidation of binding mechanisms of its novel compounds with molecular modelling applications, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018

Yüksek Lisans, Structure prediction of human DAT and its binding analysis, Kadir Has Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2011

### Araştırma Alanları

Tıp, Sağlık Bilimleri, Temel Tıp Bilimleri, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi, Yaşam Bilimleri, Biyoinformatik, Biyolojik Modelleme, Biyolojik Veritabanları, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Kanser Moleküler Biyolojisi, Protein Mühendisliği, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp, 2022 - Devam Ediyor

Dr.Öğr.Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp, 2019 - Devam Ediyor

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

- Synthesis and evaluation of the antioxidant and anti-tyrosinase activities of thiazolyl hydrazone derivatives and their application in the anti-browning of fresh-cut potato**  
Djafarou S., Mermer A., Barut B., Tatar Yılmaz G., Khodja I. A., Boulebd H.

FOOD CHEMISTRY, sa.414, ss.135745, 2023 (SCI-Expanded)

- II. **Design, synthesis, and enzyme inhibition evaluation of some novel Mono- and Di-O-β-D-Glycopyranosyl Chalcone analogues with molecular docking studies**  
Çelik G., Tatar Yılmaz G., Şahin H., Barut B., Yaylı N.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.47, sa.1, ss.171-184, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Synthesis of novel thiosemicarbazone derivatives as antidiabetic agent with enzyme kinetic studies and antioxidant activity**  
TOK F., KÜÇÜKAL B., BALTAŞ N., TATAR YILMAZ G., KAYMAKÇIOĞLU B.  
PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS, cilt.197, sa.12, ss.1284-1294, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Evaluation of the effects of chlorhexidine and several flavonoids as antiviral purposes on SARS-CoV-2 main protease: molecular docking, molecular dynamics simulation studies.**  
Tatar G., Salmanli M., Dogru Y., Tuzuner T.  
Journal of biomolecular structure & dynamics, cilt.40, sa.17, ss.7656-7665, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Synthesis, Antioxidant and Some Enzyme Inhibition Activities of New Sulfonyl Hydrazones and their Molecular Docking Simulations**  
Aktar B. S. K., Sicak Y., TATAR YILMAZ G., Oruc-Emre E. E.  
PHARMACEUTICAL CHEMISTRY JOURNAL, cilt.56, sa.4, ss.559-569, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Synthesis, Biological Evaluation and in Silico Studies of New Pyrazoline Derivatives Bearing Benzo[d]thiazol-2(3H)-one Moiety as Potential Urease Inhibitors**  
TOK F., BALTAŞ N., TATAR YILMAZ G., KAYMAKÇIOĞLU B.  
CHEMISTRY & BIODIVERSITY, cilt.19, sa.3, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Structure prediction of eukaryotic elongation factor-2 kinase and identification of the binding mechanisms of its inhibitors: homology modeling, molecular docking, and molecular dynamics simulation**  
Tatar G., Taskin T.  
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS, cilt.40, sa.24, ss.13355-13365, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis of novel pancreatic lipase inhibitors: Biological investigation and in silico studies**  
Mermer A., Demirci S., TATAR G.  
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS, cilt.40, sa.2, ss.931-940, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Synthesis of benzoyl hydrazones having 4-hydroxy-3,5-dimethoxy phenyl ring, their biological activities, and molecular modeling studies on enzyme inhibition activities**  
Kursun Aktar B. S., Sicak Y., TATAR YILMAZ G., Oruc-Emre E. E.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.46, ss.236-252, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Investigation of the antimicrobial activities of various antimicrobial agents on Streptococcus Mutans Sortase A through computer-aided drug design (CADD) approaches**  
SALMANLI M., Yılmaz G. T., TÜZÜNER T.  
COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, cilt.212, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Synthesis, biological evaluation (antioxidant, antimicrobial, enzyme inhibition, and cytotoxic) and molecular docking study of hydroxy methoxy benzoin/benzil analogous**  
Yaylı N., Kılıç G., Kahriman N., Kanbolat Ş., Bozdeveci A., Alpaya Karaoğlu Ş., Aliyazıcıoğlu R., Erdinç Sellitepe H. E., Selin Doğan İ. S., Aydın A., et al.  
BIOORGANIC CHEMISTRY, cilt.115, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Investigation of potential inhibitor properties of ethanolic propolis extracts against ACE-II receptors for COVID-19 treatment by molecular docking study**  
Guler H. İ., Tatar G., Yildiz O., Belduz A. O., Kolayli S.  
ARCHIVES OF MICROBIOLOGY, cilt.203, sa.6, ss.3557-3564, 2021 (SCI-Expanded)
- XIII. **Computational drug repurposing study of the RNA binding domain of SARS-CoV-2 nucleocapsid protein with antiviral agents**  
Tatar G., Ozyurt E., Turhan K.  
BIOTECHNOLOGY PROGRESS, cilt.37, sa.2, 2021 (SCI-Expanded)

- XIV. **Determination of potential selective inhibitors for ROCKI and ROCKII isoforms with molecular modeling techniques: structure based docking, ADMET and molecular dynamics simulation**  
Secinti B. B., Tatar G., Tok T. T.  
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS, cilt.37, sa.9, ss.2457-2463, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Synthesis, anticancer activity and ADMET studies of N-(5-methyl-1,3,4-thiadiazol-2-yl)-4-[(3-substituted)ureido/thioureido] benzenesulfonamide derivatives**  
KARAKUŞ S., TOK F., Tuerk S., ŞALVA E., Tatar G., Taskin-Tok T., Kocyigit-Kaymakcioglu B.  
PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS, cilt.193, sa.8, ss.528-534, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Clarification of Interaction Mechanism of Mouse Hepatitis Virus (MHV) N and nsp3 Protein with Homology Modeling and Protein-Protein Docking Analysis.**  
Tatar G., Tok T.  
Current computer-aided drug design, 2016 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Diş Hekimliğine Yönelik Antimikrobiyal Ajanların Geliştirilmesinde Bilgisayar Destekli İlaç Tasarımının Rolü**  
Berberoğlu İ. N., Tatar Yılmaz G., Tüzüner T.  
Türkiye Klinikleri Diş Hekimliği Bilimleri Dergisi, cilt.1, sa.1, ss.41-44, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Molecular docking, synthesis and biological evaluation (enzyme inhibition, antimicrobial and antioxidant) of methoxy benzoin/benzil/stilbenoid derivatives**  
YAYLI N., KAHRİMAN N., BOZDAL G., SERDAROĞLU V., ALİYAZICIOĞLU R., SELLİTEPE H. E., ALPAY KARAOĞLU Ş., Yılmaz G.  
ORGANIC COMMUNICATIONS, cilt.15, sa.2, ss.129-147, 2022 (ESCI)
- III. **Bazı Kalkonların COVID-19 Tedavisine Yönelik SARS-CoV-2 Ana Proteaza Bağlanma Mekanizmasının Moleküler Kenetleme Yaklaşımı ile Aydınlatılması**  
Tatar Yılmaz G., Aktar B. S. K.  
International journal of advances in engineering and pure sciences (Online), cilt.33, sa.4, ss.660-669, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **SARS-CoV-2 Ana Proteaz Enzimine Yönelik Antiviral Bileşiklerin Bilgisayar Destekli İlaç Tasarımı Yöntemleri ile Değerlendirilmesi**  
TATAR YILMAZ G., YILMAZ E.  
European Journal of Science and Technology, sa.32, ss.1043-1047, 2021 (Hakemli Dergi)
- V. **Target-Driven Design of a Coumarinyl Chalcone Scaffold Based Novel EF2 Kinase Inhibitor Suppresses Breast Cancer Growth In Vivo**  
Onder F. C., Kahraman N., Atici E. B., Cagır A., Kandemir H., Tatar G., Tok T. T., Kara G., Karlıga B., Durdagi S., et al.  
ACS PHARMACOLOGY & TRANSLATIONAL SCIENCE, cilt.4, sa.2, ss.926-940, 2021 (ESCI)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Bilgisayar destekli ilaç tasarımı**  
Tatar Yılmaz G.  
Protein yapısı, mühendisliği, etkileşimleri, dinamiği ve ilaç tasarımındaki yeri, Saliha Ece Acuner, Editör, Nobel Tıp Kitapevi, Ankara, ss.291-307, 2021
- II. **BİLGİSAYAR DESTEKLİ İLAÇ TASARIMI**  
TATAR YILMAZ G.  
PROTEİN: YAPISI, MÜHENDİSLİĞİ, ETKİLEŞİMLERİ, DİNAMİĞİ VE İLAÇ TASARIMINDAKİ YERİ, Saliha Ece ACUNER, Editör, Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, ss.291-307, 2021

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Evaluation of The Effects of Different Formulations of Subunit Covid-19 Vaccine on Cytokine Levels in HepG2 Cells**  
Arca Çakır D., Yirün A., Aydın S., Varan G., Tatar Yılmaz G., Erkekoğlu Ü. P., Ünal S.  
11 INTERNATIONAL CONGRESS OF THE TURKISH SOCIETY OF TOXICOLOGY, Antalya, Türkiye, 2 - 05 Kasım 2022, ss.129
- II. **COVID-19 Tedavisine Yönelik İn Siliko İlaç Geliştirme Çalışmaları**  
Tatar Yılmaz G.  
Uluslararası Ege Sağlık Alanları Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 18 - 19 Aralık 2021, ss.120-121
- III. **SARS-CoV-2 Spike, Main protease ve Nucleocapsid Proteinlerinin Molnupiravir ile Etkileşim Mekanizmasının Moleküler Kenetlenme Yöntemi ile İncelenmesi**  
Özyurt E., Tatar Yılmaz G., Turhan K.  
13. TIP BİLİŞİMİ KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Mart 2021, ss.1-8
- IV. **Evaluation Of Two Different Antibacterial Agents For Inhibition Of Streptococcus Mutans-Sortase A Enzyme Structure By Molecular Docking Method**  
SALMANLI M., TATAR G., TÜZÜNER T., YILMAZ N., BAYGIN Ö.  
26.International Congress of Turkish Society of Pediatric Dentistry, 10 - 13 Ekim 2019, ss.92-93
- V. **Zika Virüsüne karşı in-siliko ilaç tasarımı**  
Kok M. A., TATAR G., Taşkın Tok T.  
3.Uluslararası Avrasya Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Gaziantep, Türkiye, 4 - 07 Nisan 2019, ss.304-311
- VI. **Üç boyutlu DNA Aptamer Temelli Biyosensörler ile Endrokin bozucu kimyasalların tespit edilmesi**  
BAYIL İ., TATAR G., TASKIN TOK T.  
3.Uluslararası Avrasya Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Gaziantep, Türkiye, 4 - 07 Nisan 2019, ss.334-339
- VII. **Recent Developments in eEF2 Kinase Inhibitors**  
AY M., CÖMERT ÖNDER F., KANDEMİR H., TAŞKIN TOK T., BELLUR ATICI E., TATAR G., KARLIĞA B., ŞAHİNER N., Ozpolat B.  
International Conference on PharmaScience Research and Development (Pharma RD 2019), Paris, Fransa, 4 - 06 Mart 2019, ss.25-26
- VIII. **Determination of potential selective inhibitors for ROCKI and ROCKII isoforms with molecular modeling techniques: Structure Based Docking,ADMET and Molecular Dynamics Simulation**  
TATAR G.  
Proteinlerin Yapısı ve Etkileşimleri konulu Biyofizik Yaz Okulu, 29 - 30 Ağustos 2018
- IX. **Molecular Docking Study of Novel 1,2,3,4,-Tetrahydroisoquinoline Derivates as Anticancer Agents against epidermal growth factor (EGFR) receptor**  
TATAR G., TASKIN TOK T., HASSAN Y., MOHAMMED A. D.  
1. Uluslararası Kanser ve İyon Kanalları Kongresi, Şanlıurfa, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2017, ss.132
- X. **Molecular Docking Study of Rho-Kinase (ROCK) inhibitors**  
BAYEL SECINTI B., TATAR G., TASKIN TOK T.  
Innovation in Medicine Summit-3, Gaziantep, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2017, ss.84
- XI. **Evaluation of Docking Functions for ROCK2-Ligands Docking**  
YILDIRIM M., TATAR G., TASKIN TOK T.  
4th International BAU Drug Design Congress, Gaziantep, Türkiye, 13 - 15 Ekim 2016, ss.230
- XII. **Investigation of mutation on the molecular functions of ROCK2 (Rho-kinase2) protein with molecular modeling techniques**  
TATAR G.  
EMBO Integrative modeling of biomolecular interactions practical course, Barselona, İspanya, 4 - 09 Temmuz 2016, ss.35
- XIII. **Investigation of mutation on the molecular functions of ROCK2 protein with molecular modeling techniques**  
TATAR G., TAŞKIN TOK T.

Summer school on Molecular Modeling 4, Sardinia, İtalya, 6 - 10 Haziran 2016

**XIV. Computer-assisted Drug Design and Development**

TASKIN TOK T., TATAR G.

Innovation in Medicine Summit-2, Gaziantep, Türkiye, 05 Mayıs 2016 - 07 Mayıs 2017, ss.79

**XV. Voltaj Kapılı Potasyum Kanal Proteinin Kv1 2 Homoloji Modellenmesi ve HsTx1 Toksini ile Etkileşim Mekanizmaların Docking Yöntemiyle Aydınlatılması**

YILMAZ K., TATAR G., TAŞKIN TOK T.

27. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 23 - 28 Ağustos 2015

**XVI. Elucidation of Interaction Mechanism of Coronavirus protein with Molecular Docking**

TATAR G., TASKIN TOK T.

Modeling of Biomolecular Systems Interactions, Dynamics and Allostery: Bridging Experiments and Computations, İstanbul, Türkiye, 10 - 14 Eylül 2014, ss.137

**XVII. Homology modeling of Coronavirus (CoV) structural proteins and its interaction mechanism analysis**

TATAR G., TAŞKIN TOK T.

2. İlaç Kimyası, Üretim, Teknoloji ve Standardizasyon Kongresi, Türkiye, 21 - 23 Mart 2014

## Desteklenen Projeler

TATAR YILMAZ G., BEKTAŞ Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bilgisayar Destekli İlaç Tasarımı Yöntemleri ile Yeni BCR-ABL Tirozin Kinaz İnhibitörlerinin Geliştirilmesi, 2022 - Devam Ediyor

Tatar G., Aktar B. S. K., TÜBİTAK Projesi, Antidiyabetik Ajan Olarak alfa-Glukozidaz ve Ppar-gama'ya Karşı Kalkon, Pirazol, İzoksazol ve Hidrazon Gruplarına Sahip Yeni Moleküllerin Tasarımı, Moleküler Modelleme Çalışmaları ve in vitro Aktivitelerinin İncelenmesi, 2021 - 2023

Tatar G., Ünal S., Okay S., Aydın S., Erkekoğlu Ü. P., Karahan M., Özkul A., Ergünay K., İnkaya A. Ç., Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Projesi, COVID-19'a Karşı Peptid Temelli Aşı Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları, 2020 - 2022

Tatar G., Yaylı N., Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Projesi, Sortaz A enzimine yönelik yeni antimikrobiyal inhibitörlerin moleküler modelleme yöntemleri ile geliştirilmesi, 2020 - 2022

TÜBİTAK Projesi, Moleküler Modelleme Tabanlı Yeni Hipoksiyle İndüklenen Faktörler HIF 1 ve HIF 2 Enzim İnhibitörlerinin Geliştirilmesi Sentezi ve Sitotoksitesite Araştırmaları, 2016 - 2018

## Bilimsel Hakemlikler

JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022

SCIENTIFIC REPORTS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2022

CLİNICAL AND EXPERİMENTAL HEALTH SCİENCE, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2022

COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2021

FRONTIERS IN PHARMACOLOGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021

International journal of advances in engineering and pure sciences (Online), Hakemli Bilimsel Dergi, Mayıs 2021

BIOPHYSICAL CHEMISTRY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021

BIOTECHNOLOGY PROGRESS, Hakemli Bilimsel Dergi, Ağustos 2020

## Metrikler

Yayın: 41

Atf (WoS): 105

Atf (Scopus): 115

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6

## **Burslar**

Travel Grant, Diğer Uluslararası Organizasyonlar, 2016 - 2016

Bursary, TÜBİTAK, 2015 - 2016

## **Ödüller**

TATAR G., Best Poster Award, Turkish Society of Pediatric Dentistry, Ekim 2019