

Doç.Dr. Mert Gür

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 293 1300](tel:+902122931300)

Fax Telefonu: [+90 212 245 0795](tel:+902122450795)

E-posta: gurme@itu.edu.tr

Web: <https://avesis.itu.edu.tr/gurme>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0983-4397

ScopusID: 26323639800

Yoksis Araştırmacı ID: 216930

Biyografi

Y. Doç. Dr. Mert Gür, 2006 yılında ODTÜ Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldu. Aynı yıl Koç Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü'nde Yüksek Lisans'a başladı. 2007 senesinde aynı üniversitenin Mühendislik Fakültesinde Hesaplamalı Bilim ve Mühendislik Doktora programına başlayan Mert Gür, Prof. Dr. Burak Erman danışmanlığında doktora çalışmalarını 2010 senesinde tamamladı. Mezuniyeti takiben Amerika Birleşik Devletleri'nde Pittsburgh Üniversitesi (University of Pittsburgh) Tıp Fakültesi'ndeki Hesaplamalı Biyoloji ve Sistem Biyolojisi Bölümü'nde doktor araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2012 senesinde bu görevine devam ederken ek olarak aynı üniversitenin Makine Mühendisliği ve Malzeme Bilimi Bölümü'nde öğretim görevlisi olarak ders verdi. 2014 senesinde UC Berkeley'deki Lawrence Berkeley National Laboratory'de (ABD) Yapay Fotosentez Merkezi'nde (Joint Center for Artificial Photosynthesis) doktor araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. Y. Doç. Dr. Mert Gür 2015 senesinde İTÜ Makina Fakültesi'ne yardımcı doçent olarak atandı. 2016 senesinin yazında Pittsburgh Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki Hesaplamalı Biyoloji ve Sistem Biyolojisi bölümünde 2 ay süreyle misafir akademisyen olarak bulundu. 2017 senesi yazında ise 3 ay süresince UC Berkeley'de Kimya Fakültesi'nde misafir akademisyen olarak bulunmuş ve burada Prof. Omar Yaghi ile yakından çalışmıştır.

Mert Gür, Journal of Chemical Physics ve Journal of Physical Chemistry gibi SCI tarafından taranan ve yüksek etki faktörüne sahip yedi farklı dergide ve TÜBİTAK proje değerlendirmelerinde hakemlik yapmaktadır. Ekim 2016'dan beri Elsevier Science tarafından yayımlanan SCI indeksli Journal of Molecular Graphics and Modelling Dergisinin Yayın Kurulu üyesidir. Nature Communications, Journal of Chemical Physics, Journal of Physical Chemistry ve Biophysical Journal gibi prestijli uluslararası SCI indeksli dergilerde 14 yayını, ulusal dergide 1 yayını, 2 tam metinli konferans bildirisi ve 1 kitap bölümü mevcuttur. Yurt dışında katılmış olduğu proje sayısı 6 olup, TÜBİTAK destekli iki uluslararası projeden University of Pittsburgh School of Medicine ile olanı bu sene başarıyla tamamlanmıştır ve UC Berkeley ile işbirliği içerisinde olan proje ise devam etmektedir. Buna ek olarak, yürütücüsü olduğu TÜBA destekli ve UC Davis ile işbirliği içerisinde gerçekleşen projesi devam etmektedir. Proje sonuçlarını 13 adet uluslararası konferansta sunmuştur.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Koç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2007 - 2010

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2000 - 2006

Yabancı Diller

Almanca
İngilizce

Yaptığı Tezler

Doktora, Binding and mode coupling of proteins, Koç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010

Araştırma Alanları

Sağlık Bilimleri, Tıp, Temel Tıp Bilimleri, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi, Biyokimya, Teknik Bilimler, Makina Mühendisliği, Termodinamik, Temel Bilimler, Yaşam Bilimleri, Biyofizik, Moleküler Biyofizik, Moleküler Biyoloji ve Genetik , Protein Mühendisliği

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Makina, Makina Mühendisliği, 2021 - Devam Ediyor
Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Makina, Makina Mühendisliği, 2018 - 2021
Yrd.Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Makina, Makina Mühendisliği, 2015 - 2018
Yrd.Doç.Dr., University of California, Berkeley, Kimya, Kimya, 2017 - 2017
Yrd.Doç.Dr., University of Pittsburgh, Tıp Fakültesi, Hesaplamalı Biyoloji Ve Sistem Biyolojisi, 2016 - 2016
Araştırma Görevlisi, University of Pittsburgh, Tıp Fakültesi/School Of Medicine, Hesaplamalı Biyoloji Ve Sistem Biyolojisi Bölümü/Department Of Computational And Systems Biology , 2010 - 2014
Öğretim Görevlisi Dr., University of Pittsburgh, Mühendislik Fakültesi/Swanson School Of Engineering, Makina Mühendisliği Ve Malzeme Bilimi Bölümü/Department Of Mechanical Engineering And Material Science, 2012 - 2012
Araştırma Görevlisi, Koç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hesaplamalı Bilimler Ve Mühendislik (Dr), 2007 - 2010
Araştırma Görevlisi, Koç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Yl) (Tezli), 2006 - 2007

Akademik İdari Deneyim

Dekan Yardımcısı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Makina, Makina Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor
Enstitü Müdür Yardımcısı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2018 - 2020

Verdiği Dersler

MAK 370 - Uygulamalı Isı Geçişi, Lisans, 2016 - 2017

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Binding Mechanism of Neutralizing Nanobodies Targeting SARS-CoV-2 Spike Glycoprotein**
Golcuk M., Hacısuleyman A., Erman B., Yıldız A., Gür M.
JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING, cilt.61, sa.10, ss.5152-5160, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **Critical Interactions Between the SARS-CoV-2 Spike Glycoprotein and the Human ACE2 Receptor**
Taka E., Yılmaz S. Z., Golcuk M., Kilinc C., Aktas U., Yıldız A., Gür M.
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B, cilt.125, sa.21, ss.5537-5548, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **THE FIRST LAW OF THERMODYNAMICS ANALYSIS OF TRANSPORTERS INVOLVED IN THE GLUTAMATE/GABA-GLUTAMINE CYCLE**

Gür M., Yilmaz S. Z., Taka E.

ISI BILIMI VE TEKNİĞİ DERGİSİ-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.41, sa.2, ss.265-276, 2021 (SCI-Expanded)

- IV. **Conformational transition of SARS-CoV-2 spike glycoprotein between its closed and open states**
Gür M., Taka E., Yilmaz S. Z., Kilinc C., Aktas U., Golcuk M.
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, cilt.153, sa.7, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Molecular dynamics simulations provide molecular insights into the role of HLA-B51 in Behcet's disease pathogenesis**
Gür M., Golcuk M., Gül A., Erman B.
CHEMICAL BIOLOGY & DRUG DESIGN, cilt.96, sa.1, ss.644-658, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Thermodynamic first law efficiency of membrane proteins**
Gür M., Golcuk M., Yilmaz S. Z., Taka E.
JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS, cilt.38, sa.2, ss.439-449, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **A novel small-molecule antagonizes PRMT5-mediated KLF4 methylation for targeted therapy**
Zhou Z., Feng Z., Hu D., Yang P., Gur M., Bahar I., Cristofanilli M., Gradishar W. J., Xie X., Wan Y.
EBIOMEDICINE, cilt.44, ss.98-111, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Directionality of dynein is controlled by the angle and length of its stalk**
Can S., Lacey S., Gür M., Carter A. P., Yildiz A.
NATURE, cilt.566, sa.7744, ss.407-424, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Why protein conformers in molecular dynamics simulations differ from their crystal structures: a thermodynamic insight**
Pullara F., Wenzhi M., Gur M.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.43, sa.2, ss.394-408, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Molecular dynamics simulations of site point mutations in the TPR domain of cyclophilin 40 identify conformational states with distinct dynamic and enzymatic properties**
Gür M., Blackburn E. A., Ning J., Narayan V., Ball K. L., Walkinshaw M. D., Erman B.
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, cilt.148, sa.14, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Effect of Dimerization on the Dynamics of Neurotransmitter:Sodium Symporters**
Gur M., Cheng M. H., Zomot E., BAHAR I.
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B, cilt.121, sa.15, ss.3657-3666, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Energy landscape of LeuT from molecular simulations**
Gur M., ZOMOT E., CHENG M. H., BAHAR I.
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, cilt.143, sa.24, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Interplay between arginine methylation and ubiquitylation regulates KLF4-mediated genome stability and carcinogenesis**
Hu D., Gur M., ZHOU Z., GAMPER A., HUNG M., FUJITA N., LAN L., Bahar I., WAN Y.
NATURE COMMUNICATIONS, cilt.6, 2015 (SCI-Expanded)
- XIV. **Microseconds Simulations Reveal a New Sodium-binding Site and the Mechanism of Sodium-coupled Substrate Uptake by LeuT**
Zomot E., Gur M., BAHAR I.
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, cilt.290, sa.1, ss.544-555, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **Exploring the Conformational Transitions of Biomolecular Systems Using a Simple Two-State Anisotropic Network Model**
Das A., Gur M., Cheng M. H., Jo S., Bahar I., Roux B.
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY, cilt.10, sa.4, 2014 (SCI-Expanded)
- XVI. **Global Transitions of Proteins Explored by a Multiscale Hybrid Methodology: Application to Adenylate Kinase**
Gur M., Madura J. D., BAHAR I.
BIOPHYSICAL JOURNAL, cilt.105, sa.7, ss.1643-1652, 2013 (SCI-Expanded)
- XVII. **Global motions exhibited by proteins in micro- to milliseconds simulations concur with anisotropic network model predictions**

Gur M., ZOMOT E., BAHAR I.

JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, cilt.139, sa.12, 2013 (SCI-Expanded)

XVIII. Computational Design of New Peptide Inhibitors for Amyloid Beta (A beta) Aggregation in Alzheimer's Disease: Application of a Novel Methodology

Eskici G., Gur M.

PLOS ONE, cilt.8, sa.6, 2013 (SCI-Expanded)

XIX. Quasi-harmonic fluctuations of two bound peptides

Gur M., Erman B.

PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS, cilt.80, sa.12, ss.2769-2779, 2012 (SCI-Expanded)

XX. Combining Optimal Control Theory and Molecular Dynamics for Protein Folding

Arkun Y., Gur M.

PLOS ONE, cilt.7, sa.1, 2012 (SCI-Expanded)

XXI. Pre-existing soft modes of motion uniquely defined by native contact topology facilitate ligand binding to proteins

Meireles L., Gur M., BAKAN A., BAHAR I.

PROTEIN SCIENCE, cilt.20, sa.10, ss.1645-1658, 2011 (SCI-Expanded)

XXII. Quasi-harmonic analysis of mode coupling in fluctuating native proteins

Gur M., Erman B.

PHYSICAL BIOLOGY, cilt.7, sa.4, 2010 (SCI-Expanded)

XXIII. Anharmonicity, mode-coupling and entropy in a fluctuating native protein

Kabakcioglu A., Yuret D., Gur M., Erman B.

PHYSICAL BIOLOGY, cilt.7, sa.4, 2010 (SCI-Expanded)

XXIV. Statistical thermodynamics of residue fluctuations in native proteins

Yogurtcu O. N., Gur M., Erman B.

JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, cilt.130, sa.9, 2009 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. Experimental and Theoretical Investigation of Pumpkin Drying in Fluidized Bed Dryer

GÜR M.

Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, cilt.21, sa.2, ss.145, 2016 (Hakemli Dergi)

II. Balkabağının Akışkan Yataklı Kurutucuda Kurutulmasının Deneysel ve Teorik İncelenmesi

Gür M.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.21, sa.2, ss.145-158, 2016 (Hakemli Dergi)

Desteklenen Projeler

Gür M., TÜBA Projesi, Nörolojik ilaçlara hedef olan hücre zarı proteinlerinin işlevinde hücre zarının etkisi, 2016 - Devam Ediyor

Gür M., TÜBİTAK Projesi, Sitoplazmik dinein motor proteininin mekanokimyasal döngüsünün mekanik ve enerjetik açıdan modellenmesi, 2016 - Devam Ediyor

Gür M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sitoplazmik dinein motor proteininin mekanokimyasal çevriminin mekanizmasının modellenmesi, 2021 - 2022

Gür M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Siklofilin 40 Enziminin Termodinamik Özelliklerine Mutasyon ve Peptid Bağlanması Etkilerinin Modellenmesi, 2018 - 2020

Gür M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çoklu Ölçekli Simülasyonlardan Elde Edilen Leut Dinamiği Bilgisi, 2015 - 2018

Gür M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SİTOPLAZMİK DİNEİN MOTOR PROTEİNİNİN MEKANOKİMYASAL DÖNGÜSÜNÜN MEKANİK VE ENERJİK AÇIDAN MODELLENMESİ, 2015 - 2016

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Journal of Molecular Graphics and Modelling, Editörler Kurulu Üyesi, 2016 - Devam Ediyor

Metrikler

Yayın: 56

Atıf (WoS): 391

Atıf (Scopus): 398

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 10

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

5. Uluslararası BAU İlaç Tasarımı Kongresi, Davetli Konuşmacı, İstanbul, Türkiye, 2016

Burslar

Nature Travel Grant, Diğer Uluslararası Organizasyonlar, 2010 - Devam Ediyor

Akademi Dışı Deneyim

University of Pittsburgh