

## **Asst. Prof. NİHAN ÜNÜBOL**

### **Personal Information**

**Email:** nihan.unubol@acibadem.edu.tr

**Web:** <https://avesis.acibadem.edu.tr/nihan.unubol>

### **Education Information**

Doctorate, Yildiz Technical University, Faculty Of Chemical And Metallurgical Engineering, Biyomühendislik Bölümü, Turkey 2011 - Continues

Doctorate, Yildiz Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Biyomühendislik (Dr), Turkey 2011 - 2017

Postgraduate, Yeditepe University, Institute Of Science, Biyoteknoloji (Dr) (İngilizce), Turkey 2007 - 2010

Undergraduate, Ondokuz Mayis University, Faculty Of Arts And Sciences, Department Of Biology, Turkey 2002 - 2007

### **Dissertations**

Doctorate, Doğal Peptid Antibiyotiklerden Esinlenerek Yeni Etkin Antibakteriyellerin Geliştirilmesi, Yildiz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik (Dr), 2017

Doctorate, Doğal peptit antibiyotiklerden esinlenerek yeni etkin antibakteriyellerin geliştirilmesi, Yildiz Technical University, Kimya-Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü, 2017

### **Research Areas**

Health Sciences, Natural Sciences

### **Academic Titles / Tasks**

Assistant Professor, Acibadem Mehmet Ali Aydinlar University, Vocational School Of Health Services, Medical Laboratory Techniques, 2019 - Continues

Lecturer, Acibadem Mehmet Ali Aydinlar University, Vocational School, 2011 - 2019

### **Courses**

İmmünoloji, Undergraduate, 2021 - 2022

İmmünoloji, Associate Degree, 2021 - 2022

Respiratory systems related disorders, Undergraduate, 2021 - 2022

Mikrobiyoloji, Undergraduate, 2018 - 2019

Sağlıkta Yenilikçi Teknolojiler, Associate Degree, 2018 - 2019

Molecular Techniques Used in Medical Biotechnology, Postgraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018

laboratuvar güvenliği, Associate Degree, 2018 - 2019

Tıbbi Mikrobiyoloji I, Associate Degree, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012

Genel mikrobiyoloji, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Sağlıkta Yenilikçi Teknolojiler, Undergraduate, 2018 - 2019  
Temel Biyoloji, Associate Degree, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
Molecular Techniques Used in Medical Biotechnology, Doctorate, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Farmasötik Mikrobiyoloji, Undergraduate, 2018 - 2019  
Moleküler Biyolojik Yöntemler, Associate Degree, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015,  
2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
Laboratuar güvenliği, Associate Degree, 2013 - 2014  
Tıbbi Mikrobiyoloji, Associate Degree, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
Moleküler araştırma teknikleri, Associate Degree, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
Temel Mikrobiyoloji, Associate Degree, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
Temel mikrobiyoloji, Undergraduate, 2013 - 2014

## Advising Theses

Ünübol N., Effects of antimicrobial peptides on the immune system, Postgraduate, S.Cebeci(Student), Continues  
Ünübol N., Özal İldeniz T. A., "Molecular modelling of antimicrobial peptides and polymers, Postgraduate,  
S.Atasever(Student), 2023  
Ünübol N., Gök Ö., Development of new surface binding models for the development of antimicrobial effective surfaces,  
Postgraduate, İ.Soyhan(Student), 2022  
Ünübol N., Mozioğlu E., Development of antimicrobial peptide antibiotics specific to biofilm formation and self assambly  
binding to catheter surface , Postgraduate, T.Polat(Student), 2021

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. Simple Identification of Mycobacterial Species by Sequence-Specific Multiple Polymerase Chain Reactions  
ÜNÜBOL N., Kızılıkaya I. T., Okullu S., Koksalan K., Kocagoz T.  
Current Microbiology, vol.76, no.7, pp.791-798, 2019 (SCI-Expanded)
- II. Synthesis and evaluation of novel 1,3,4-thiadiazole-fluoroquinolone hybrids as antibacterial, antituberculosis, and anticancer agents  
Demirci A., Karayel K. G., TATAR E., ÖKTEM OKULLU S., ÜNÜBOL N., Tasli P. N., KOCAGÖZ Z. T., Sahin F.,  
KÜÇÜKGÜZEL İ.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.42, no.3, pp.839-858, 2018 (SCI-Expanded)
- III. Design, Synthesis, and Molecular Docking Studies of a Conjugated-Thiadiazole Thiourea Scaffold as Antituberculosis Agents  
TATAR E., KARAKUŞ S., Kucukguzel S. G., Okullu S., ÜNÜBOL N., Kocagoz T., De Clercq E., Andrei G., Snoeck R.,  
Pannecouque C., et al.  
BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN, vol.39, no.4, pp.502-515, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. Antimicrobial activities of phosphonium containing polynorbornenes  
SÜER N. B., Demir C., ÜNÜBOL N., Yalcin O., KOCAGÖZ Z. T., EREN T.  
RSC ADVANCES, vol.6, no.89, pp.86151-86157, 2016 (SCI-Expanded)
- V. Antimicrobial activities of phosphonium containing polynorbornenes  
Ünübol N.  
RSC Advances, vol.6, no.6, pp.86151-86157, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. Efficiency of the TK Culture System in the diagnosis of tuberculosis  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
Diagnostic Microbiology And Infectious Disease, vol.10, no.72, pp.350-357, 2012 (SCI-Expanded)
- VII. Mannich base derivatives of 3-hydroxy-6-methyl-4H-pyran-4-one with antimicrobial activity

- Us D., Berk B., Gurdal E., Aytekin N., Kocagöz T., Caglayan B., KURNAZ I., Erol D. D.  
Turkish Journal of Chemistry, vol.34, no.3, pp.447-456, 2010 (SCI-Expanded)
- VIII. **Lateral flow assay for rapid differentiation of Mycobacterium tuberculosis complex and 97 species of mycobacteria other than tuberculosis grown in Löwenstein-Jensen and TK-SLC medium**  
Ünüböl N., Öktem Okullu S.  
Indian Journal Of Medical Microbiology, vol.28, no.4, pp.308-312, 2010 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Dientamoeba fragilis Dost mu, Düşman mı? İstanbul'dan farklı Kohortlara Ait Hasta ve Sağlıklı Bireylerle Yürüttülen Bir Çalışma**  
Ünüböl N., Kurt Ö.  
Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi, vol.9, pp.16-21, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Peptide Antibiotics Developed by Mimicking Natural Antimicrobial Peptides**  
Nihan Ü., Çınaroğlu S. S., Elmas Açıkel M., Akçelik S., ÖZAL İLDENİZ T. A., ARBAK S., Allahverdiyev A., KOCAGÖZ Z. T.  
Clinical Microbiology: Open Access, vol.6, no.4, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Gıda Kaynaklı Kitapların İncelenmesinde Uygulanacak Yöntemler**  
ÖKTEM OKULLU S., KARATUNA O., KOCAGÖZ Z. T., ÜNÜBOL N., AKYAR I., KURT Ö., BEŞLİ Y., YURTTUTAN UYAR N., Soyubelli Y., Kızılıay Ç., et al.  
Springer New York Dordrecht Heidelberg London, 2021
- II. **Basis of Anti-infective therapy against Leishmaniasis and future perspectives**  
Ünüböl N., Öktem Okullu S.  
in: Frontiers in anti-infective drug discovery, Atta-ur-Rahman, Editor, Bentham e books, London, pp.194-316, 2014

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Tıbbi Laboratuvar Teknikeri Tıbbi Laboratuvarlarda Kullanılan Moleküler Biyolojik Yöntemlerin Çalışma Prensiplerini Öğrenmeli midir?**  
ÖKTEM OKULLU S., ÜNÜBOL N., GÜROL Y., KOCAGÖZ Z. T.  
Düzce Üniversitesi 11. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, Düzce, Turkey, 5 - 07 October 2023
- II. **Tıbbi Mikrobiyoloji Uygulama Derslerinde Öğrenci Merkezli Eğitim Sistemine Yönelik Modül Kullanımı ve Öğrenime Katkısı**  
ÜNÜBOL N., ÖKTEM OKULLU S., GÜROL Y.  
Düzce Üniversitesi 11. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, Düzce, Turkey, 5 - 07 October 2023
- III. **Effects of newly developed antimicrobial peptides on bacteria**  
Arbak S., Açıkel Elmas M., Can Ö., Süyen G., Kocagöz Z. T., Ünüböl N.  
FOCUS ON MICROSCOPY 2023, Porto, Portugal, 2 - 05 April 2023, pp.46
- IV. **Epidemiological Analysis of Group A Streptococcus Isolates Collected in Turkey by Pulsed Field Gel Electrophoresis**  
Ünüböl N.  
MolBio2022, İstanbul, Turkey, 2 - 04 May 2022, pp.169-170
- V. **Development of Antimicrobial Catheters via Novel Surface Conjugation Strategies**  
soyhan i., ÜNÜBOL N., GÖK Ö.  
TERMIS 2021, Maastricht, Netherlands, 15 - 19 November 2021
- VI. **Doğal Türevlerine Benzetilerek Geliştirilen Antimikrobakteriyel Etkili Peptit Antibiyotikler**

- Ünübol N.  
Uluslararası Mikrobakteri Sempozyumu, Mersin, Turkey, 28 - 30 November 2019, pp.53
- VII. **Mycobacterium tuberculosis'in tanısında aptasensör Uygulamaları**  
Ünübol N., Mozioglu E.  
20. Uluslararası Katılımlı Biyoteknoloji Kongresi, Ankara, Turkey, 10 - 12 October 2019, pp.70
- VIII. **Antimicrobial Peptides Against Bacterial Biofilms**  
Ünübol N., Mozioglu E.  
ECOMB 2019, Trabzon, Turkey, 19 - 21 September 2019, pp.53
- IX. **DEVELOPMENT OF ANTIMICROBIAL PEPTIDES SPECIFIC TO BACTERIA PRODUCING BIOFILM**  
Ünübol N., Mozioglu E.  
ECOMB 2019, Trabzon, Turkey, 19 - 21 September 2019, pp.119
- X. **Developing peptide antibiotics by mimicking natural antimicrobial peptides**  
Ünübol N., Kocagöz Z. T.  
27th ECCMID, Vienna, Austria, 22 - 25 April 2017, pp.116
- XI. **Epidemiologic characterization of NDM-1 producing E. coli and K. pneumoniae isolates in Turkish hospitals.**  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
Congress of European Microbiologists, Maastricht, Netherlands, 7 - 11 June 2015, pp.169
- XII. **Synthesis and antituberculosis evalution of 1,2,4- triazole derivatives carrying thioacetic amide structure**  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
4th international meeting on pharmacy and pharmaceutical sciences, İstanbul, Turkey, 18 - 21 September 2014, pp.182
- XIII. **Development of some novel thioureas derived from 1,3,4- thiadiazoles and 1,2,4- triazoles as antitubercular agents**  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
4th International meeting on pharmacy and pharmaceutical sciences, İstanbul, Turkey, 18 - 21 September 2014, pp.74
- XIV. **Novel fluoroquinolones containing azole heterocycles: synthesis, antibacterial activity and molecular docking studies**  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
RICT 2014, Rouen, France, 2 - 04 July 2014, pp.254
- XV. **Karbapeneme dirençli E.coli ve kebsiella spp. suşlarında EUCAST fenotipik karbapenemaz doğrulama testinin genotipik test sonuçları ile uyumu**  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
8. Ulusal Moleküler ve Tanışal Mikrobiyoloji Kongresi, Ankara, Turkey, 4 - 07 June 2014, pp.108
- XVI. **E.coli ve Klebsiella kökenlerinde karbapenem direncine neden olan mekanizmaların araştırılması: NDM-1'in sessiz yayılımı**  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
11. Antimikrobik Kemoterapi Günleri, İstanbul, Turkey, 18 - 20 April 2014, pp.227
- XVII. **Dientomoeba fragilis'in Gerçek Zamanlı Polimeraz Zincirleme Tepkimesi ile Tanısı: İstanbul'dan bir ön çalışmanın sonuçları**  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
18. Ulusal Parazitoloji Kongresi, Denizli, Turkey, 29 September - 05 October 2013, pp.197-198
- XVIII. **Elektroforez Sırasında Protein Moleküllerinin İzlenmesini Sağlayan Yatay Elektroforez Sistemi**  
KOCAGÖZ Z. T., öztaş B., ÖKTEM OKULLU S., Ünübol N.  
17. Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, İstanbul, Turkey, 23 - 26 September 2012
- XIX. **A Horizontal Electrophoresis Gel System Which Enables Visualization of Proteins During Electrophoresis**  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
15th European Congress on Biotechnology, İstanbul, Turkey, 23 - 26 September 2012, pp.64-65

- XX. Revolutionizing Decontamination and Concentration Method for the diagnosis of Tuberculosis  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
ASM 2012, California, United States Of America, 16 - 19 June 2012, pp.373
- XXI. Polimeraz Zincirleme tepkimesi: PZT ne kadar özgül? Özgülük nasıl arttırlır?  
Ünübol N.  
6. Ulusal Tıhsal ve Moleküler Mikrobiyoloji Kongresi, Ankara, Turkey, 15 - 19 June 2010, pp.38-41
- XXII. TK PZA: M. tuberculosis'te Pirazinamid Duyarlığını Hızlı Saptayabilen Yeni Bir Besiyeri  
Ünübol N., Öktem Okullu S.  
Trabzon Mikobakteri Günleri, Trabzon, Turkey, 4 - 07 November 2009, pp.150
- XXIII. Diziye özgül Polimeraz Zincirleme Tepkimesi ile Mikobakteri Türlerinin Saptanması  
Ünübol N.  
5. Ulusal Moleküler ve Tanısal Mikrobiyoloji Kongresi, Ankara, Turkey, 24 - 28 June 2008, pp.45

## Supported Projects

Ünübol N., KOSGEB, Rekombinant DNA teknolojisi ile botoks üretimi, 2022 - 2024

Ünübol N., Demirbolat G. M., KOSGEB, Isolation, Identification and Raw Material Production of *Faecalibacterium prausnitzii* as a New Generation Probiotic and Investigation of its Beneficial Effects on Obesity Patients, 2022 - 2024

Ünübol N., TUBITAK Project, Antimikroiyal peptidlerin ülseratif kolit üzerine etkisinin araştırılması ve hedefe yönelik ilaç taşıyıcı sistemlerle enkapsüle edilmiş antimikroiyal peptidlerin inflamasyon üzerindeki rolü, 2021 - 2024

Mozioğlu E., Ünübol N., Kocagöz Z. T., TUBITAK Project, MPT64 Proteinlerine Özgür DNA Aptazimlerinin Canlı-dışı Seçimi, 2021 - 2023

Ünübol N., Kocagöz Z. T., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, İran Ve Türkiye'Deki *Streptococcus Pyogenes*'Te Beta-Laktam Ve Makrolid Direncinin Epidemiyolojisi Ve İlac'a Dirençli Suşlara Etkili Peptid Antibiyotiklerinin Geliştirilmesi, 2021 - 2023

MOZİOĞLU E., KOCAGÖZ Z. T., ÜNÜBOL N., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Use of Nanozymes or Aptazymes For Rapid and Sensitive Detection of Tuberculosis, 2021 - 2021

ÖZAL İLDENİZ T. A., COŞKUN G. P., KANLIDERE Z., MOZİOĞLU E., SANCAK B., ÜNÜBOL N., KOCAGÖZ Z. T., TUBITAK Project, Antibacterial Development Against Vancomycin Resistant Bacteria by Molecular Modelling, 2021 - 2021

ÜNÜBOL N., ÖZAL İLDENİZ T. A. , TUBITAK Project, Biyofilm Oluşturan Bakterilere Özgür Geliştirilecek Peptit Antibiyotikler ve Yenilikçi Yüzey Bağlama Stratejileri Kullanılarak Antimikroiyal Kateterlerin Geliştirilmesi, 2019 - 2021

Atik A. E., Kocagöz Z. T., Özal İldeniz T. A., Süyen G., Arbak S., Ünubol N., Can Ö., Demirhan D., TUBITAK Project, Doğadan Esinlenerek Antimikroiyal Peptit ve Benzerlerinin Geliştirilmesi, 2018 - 2021

ARBAK S., KANLIDERE Z., ÜNÜBOL N., CAN Ö., SÜYEN G., KOCAGÖZ Z. T., ÖZAL İLDENİZ T. A., TUBITAK Project, Doğadan Esinlenerek Antimikroiyal Peptit ve Benzerlerinin Geliştirilmesi, 2018 - 2021

Can Ö., Gök Ö., Kocagöz Z. T., Ünubol N., Project Supported by Higher Education Institutions, Doğadan Esinlenerek Tasarlanan Antimikroiyal Peptitlerin Biyoyumlu Polimerlere Bağlanarak Stabilitelerinin Artırılması, 2019 - 2020

Kocagöz Z. T., Eren T., TUBITAK Project, Fosfonyum grupları içeren polielektrolitlerin sentezi karakterizasyonu ve antibakteriyel etkinliklerinin incelenmesi, 2013 - 2015

## Scientific Refereeing

KOSGEB, İstanbul ilaç sanayi ve ticaret A.Ş, Turkey, March 2022

TUBITAK Project, 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı, Ondokuz Mayıs University, Turkey, May 2021

TUBITAK Project, 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı, İstanbul Medipol University, Turkey, May 2021

TUBITAK Project, 3501 - National Young Researcher Career Development Program, Akdeniz University, Turkey, January 2021

## **Metrics**

Publication: 35

Citation (WoS): 98

Citation (Scopus): 92

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 4

## **Awards**

Ünübol N., En iyi 1. bildiri ödülü, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti, November 2019

Ünübol N., Poster 1.lük ödülü, 1. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi, November 2011

Gürol Y., Kocagöz Z. T., Ünübol N., Diziye Özgül Polimeraz Zincirleme tepkimesi ile Mikobakteri Türlerinin Saptanması Poster 3.lük ödülü, 5.Uluslararası Moleküler Ve Tanısal Mikrobiyoloji Kongresi, June 2008