

## 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 Mayıs 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 peptid 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 Aydınlar University, Vocational School Of Health Services, Medical Laboratory Techniques, 2019 - Continues

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

### Academic and Administrative Experience

Head of Department, Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University, Vocational School Of Health Services, Medical Laboratory Techniques, 2023 - Continues

Ders Kurulu Başkanı, Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University, School Of Medicine, Department Of Basic Sciences, 2013 - Continues

### Courses

Mikrobiyoloji ve parazitoloji, Associate Degree, 2023 - 2024

Genel Biyoloji, Associate Degree, 2023 - 2024  
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  
Laboratuvar 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

Ünüböl N., Effects of antimicrobial peptides on the immune system, Postgraduate, S.Cebeci(Student), Continues  
Ünüböl N., Özal İldeniz T. A., "Molecular modelling of antimicrobial peptides and polymers, Postgraduate, S.Atasever(Student), 2023  
Ünüböl N., Gök Ö., Development of new surface binding models for the development of antimicrobial effective surfaces, Postgraduate, İ.Soyhan(Student), 2022  
Ünüböl N., Mozioglu E., Development of antimicrobial peptide antibiotics specific to biofilm formation and self assembly 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., Kizilkaya 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**  
Ünüböl N.  
RSC Advances, vol.6, no.6, pp.86151-86157, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Antimicrobial activities of phosphonium containing polynorbornenes**  
SÜER N. B., Demir C., ÜNÜBOL N., Yalçın O., KOCAGÖZ Z. T., EREN T.  
RSC ADVANCES, vol.6, no.89, pp.86151-86157, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **Efficiency of the TK Culture System in the diagnosis of tuberculosis**  
Ünüböl 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., Kocagoz 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 Yürütülen 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 Açık 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., Kızılay 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., Ünübol 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**  
Ünübol 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 Antimikobakteriyel Etkili Peptit Antibiyotikler**  
Ünübol N.  
Uluslararası Mikobakteri 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. **Development of some novel thioureas derived from 1,3,4- thiazoles 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
- XIII. **Synthesis and antituberculosis evaluation 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
- 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 Tanısal 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 arttırılır?**

Ünübol N.

6. Ulusal Tanısal ve Moleküler Mikrobiyoloji Kongresi, Ankara, Turkey, 15 - 19 June 2010, pp.38-41

**XXII. TK PZA: M. tuberculosis'te Pirazinamid Duyarlılığını Hızlı Saptayabilen Yeni Bir Besiyeri**

Ünübol N., Öktem Okullu S.

Trabzon Mikobakteri Günleri, Trabzon, Turkey, 4 - 07 November 2009, pp.150

**XXIII. Diziyeye 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, Antimikrobiyal peptidlerin ülseratif kolit üzerine etkisinin araştırılması ve hedefe yönelik

ilaç taşıyıcı sistemlerle enkapsüle edilmiş antimikrobiyal peptidlerin inflamasyon üzerindeki rolü, 2021 - 2024

Moziöglü E., Ünübol N., Kocagöz Z. T., TUBITAK Project, MPT64 Proteinlerine Özgül 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 İlaça Dirençli Suşlara Etkili Peptid

Antibiyotiklerinin Geliştirilmesi, 2021 - 2023

MOZİÖĞLU 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., KANLİDERE Z., MOZİÖĞLU 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 Özgül Geliştirilecek Peptid Antibiyotikler

ve Yenilikçi Yüzey Bağlama Stratejileri Kullanılarak Antimikrobiyal Kateterlerin Geliştirilmesi, 2019 - 2021

Atık A. E., Kocagöz Z. T., Özal İldeniz T. A., Süyen G., Arbak S., Ünübol N., Can Ö., Demirhan D., TUBITAK Project, Doğadan

Esinlenerek Antimikrobiyal Peptid ve Benzerlerinin Geliştirilmesi, 2018 - 2021

ARBAK S., KANLİDERE Z., ÜNÜBOL N., CAN Ö., SÜYEN G., KOCAGÖZ Z. T., ÖZAL İLDENİZ T. A., TUBITAK Project, Doğadan

Esinlenerek Antimikrobiyal Peptid ve Benzerlerinin Geliştirilmesi, 2018 - 2021

Can Ö., Gök Ö., Kocagöz Z. T., Ünübol N., Project Supported by Higher Education Institutions, Doğadan Esinlenerek

Tasarlanan Antimikrobiyal Peptitlerin Biyoyumlu Polimerlere Bağlanarak Stabilitelerinin Arttırılması, 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, İstanbul Medipol University, Turkey, May 2021

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

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

## Scientific Consultations

Mikroplastiklerin Tutulması ve Filtrelenmesi, Project Consultancy, Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University, School Of Medicine, Department Of Basic Sciences, Turkey, 2023 - Continues

## Metrics

Publication: 35

Citation (WoS): 99

Citation (Scopus): 99

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 4

## Congress and Symposium Activities

UMYOS 23, Invited Speaker, Düzce, Turkey, 2023

Ulusal Elektron Mikroskopisi Kongresi (EMK26), Invited Speaker, Eskişehir, Turkey, 2023

17th Nanoscience and Nanotechnology Conference, Attendee, İzmir, Turkey, 2023

## Awards

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

Ünübol N., Poster 1.lık 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.Ulusal Moleküler Ve Tanısal Mikrobiyoloji Kongresi, June 2008