

**Assoc. Prof. MEHMET ALTAY  
ÜNAL**



**Personal Information**

**Office Phone:** [+90 312 583 6653](tel:+903125836653)

**Fax Phone:** [+90 312 583 6605](tel:+903125836605)

**Email:** [altay.unal@ankara.edu.tr](mailto:altay.unal@ankara.edu.tr)

**Other Email:** [mehmetaltayunal@gmail.com](mailto:mehmetaltayunal@gmail.com)

**Web:** <https://avesis.ankara.edu.tr/altay.unal>



**International Researcher IDs**

ScholarID: namaDC4AAAAJ

ORCID: 0000-0001-8607-5043

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAD-2194-2019

ScopusID: 57201297189

Yoksis Researcher ID: 21118

**Education Information**

Postgraduate, Ankara University, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sistemik Felsefe Ve Mantık (YI) (Tezli), Turkey 2020 - Continues

Doctorate, Ankara University, Biyoteknoloji Enstitüsü, Temel Biyoteknoloji (Dr), Turkey 2011 - 2016

Postgraduate, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Physics Engineering, Turkey 2003 - 2006

Undergraduate, Ankara University, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Turkey 1996 - 2003

**Dissertations**

Doctorate, Farklı tasarımlarda QTF(Quartz tuning fork) sensör üretimi, Ankara University, Biyoteknoloji Enstitüsü, Temel Biyoteknoloji (Dr), 2016

**Research Areas**

Health Sciences, Natural Sciences, Engineering and Technology

**Academic Titles / Tasks**

Associate Professor, Ankara University, Kök Hücre Enstitüsü, Kök Hücre Ve Yenileyici Tıp Anabilim Dalı, 2025 - Continues

Assistant Professor, Ankara University, Kök Hücre Enstitüsü, Kök Hücre Ve Yenileyici Tıp Anabilim Dalı, 2021 - 2025

Lecturer, Ankara University, Kök Hücre Enstitüsü, Kök Hücre ve Yenileyici Tıp Anabilim Dalı, 2019 - 2021

Lecturer, Ankara University, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2019

## Academic and Administrative Experience

Assistant Director of the Institute, Ankara University, Kök Hücre Enstitüsü, 2022 - Continues

Rektörlük Stratejik Plan Komisyonu Üyesi, Ankara University, Kök Hücre Enstitüsü, Kök Hücre ve Yenileyici Tıp Anabilim Dalı, 2022 - Continues

## Courses

### Doctorate

Advanced Research Techniques, Doctorate, 2023 - 2024

İleri Araştırma Teknikleri, Doctorate, 2021 - 2022

BİYOSENSÖRLER, Doctorate, 2022 - 2023

### Postgraduate

Biyosensors, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022

### Associate Degree

ENERJİ YÖNETİMİ VE POLİTİKALARI, Associate Degree, 2017 - 2018

NÜKLEER ENERJİ VE ELEKTRİK ÜRETİMİ, Associate Degree, 2017 - 2018, 2016 - 2017

HİDROJEN TEKNOLOJİSİ, Associate Degree, 2017 - 2018

ENDÜSTRİYEL EKOLOJİ, Associate Degree, 2017 - 2018

## Supervised Theses

Ünal M. A., Fitokimyasalların Kanser Kök Benzeri Hücrelerdeki Metabolik Reprogramlamaya Etkisinin Transkriptomik Olarak Araştırılması, Postgraduate, G.AYTEN(Student), 2024

Ünal M. A., Development of a molecularly imprinted electrochemical sensor for the selective and sensitive detection of the anti-cancer drug ibrutinib, Postgraduate, T.ARIF(Student), 2023

Ünal M. A., Isıl İşlem Uygulamalarının Biyoaktif Anne Sütü Proteinleri Üzerine Etkisinin In-Siliko ve In-Vitro Olarak İncelenmesi, Postgraduate, F.YAPAR(Student), 2022

Ünal M. A., KARDİYAK PROGENİTÖR HÜCRELERİNDE DOKSORUBİSİN TARAFINDAN OLUŞTURULAN HASARIN DİMETİL FUMARAT TEDAVİSİ İLE AZALTILMASI, Postgraduate, G.YAĞMUR(Student), 2022

Ünal M. A., Elektrokimyasal yöntemle kuvars akort çatalı sisteminin doğrulanması ve transferrin biyosensörü olarak yapılandırılması, Postgraduate, A.DEDEOĞLU(Student), 2018

## Jury Memberships

Post Graduate, Post Graduate, Ankara Üniversitesi, June, 2022

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

- I. **Exploring efavirenz-DNA interactions: A multidisciplinary approach through electrochemical, toxicological, and in silico investigations**  
Yildiz M. M., ATEŞ İ., Gurbuz H. N., ÜNAL M. A., NAZIR H., Uzunoğlu A., ÖZKAN S. A., DOĞAN TOPAL B.  
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, vol.259, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Effects of initial soil moisture on rill erodibility and critical shear stress factors in the WEPP model across diverse soil types**  
ARI F., Saygin S. D., Temiz C., Arslan S., ÜNAL M. A., ERPUL G., Flanagan D. C.  
INTERNATIONAL SOIL AND WATER CONSERVATION RESEARCH, vol.13, no.1, pp.1-14, 2025 (SCI-Expanded)
- III. **The magnetic beads-based sandwich-shaped immune complexes for rapid and sensitive amperometric detection of SOX2 protein**

ÖZÇELİKAY AKYILDIZ G., ÜNAL M. A., Gülden S., ÖZKAN S. A.

Turkish Journal of Chemistry, vol.49, no.1, pp.79-88, 2025 (SCI-Expanded)

- IV. **Development of borazine-assisted-oriented molecularly imprinted electrochemical sensor for the detection of umifenovir in serum and urine by EIS and DPV methods**  
Cetinkaya A., ÜNAL M. A., NAZIR H., Corman M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, vol.420, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Designing a molecularly imprinted polymer-based electrochemical sensor for the sensitive and selective detection of the antimalarial chloroquine phosphate**  
Piskin E., Cetinkaya A., ÜNAL M. A., Pérez-López B., Gunatilake U. B., Sene S., Guari Y., Larionova J., Baldrich E., ÖZKAN S. A.  
Microchimica Acta, vol.191, no.12, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. **Bridging the gap: Advanced biosensor technologies for early-stage oral cancer diagnosis based on biomarker detection**  
Aksoy Z. B., İl D. B., Celik D., ŞENGÜN D. N., ÜNAL M. A., Kaya S. I., YILMAZER AKTUNA A., ÖZKAN S. A.  
TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY, vol.180, 2024 (SCI-Expanded)
- VII. **A molecularly imprinted polymer-based detection platform confirmed through molecular modeling for the highly sensitive and selective analysis of ipratropium bromide**  
Piskin E., Cetinkaya A., ÜNAL M. A., ÖZGÜR E., Atici E. B., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, vol.248, 2024 (SCI-Expanded)
- VIII. **Development of ultra-sensitive and selective molecularly imprinted polymer-based electrochemical sensor for L-lactate detection**  
Piskin E., Cetinkaya A., Eryaman Z., KARADURMUŞ L., ÜNAL M. A., SEZGİNTÜRK M. K., Hizal J., ÖZKAN S. A.  
MICROCHEMICAL JOURNAL, vol.204, 2024 (SCI-Expanded)
- IX. **Nanomaterial-assisted molecularly imprinted polymer strategies for highly sensitive and selective determination of cefdinir and its validation using computational approach**  
ÜNAL M. A.  
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, vol.246, 2024 (SCI-Expanded)
- X. **Spatial transcriptomics reveals the interplay between cancer and immune cells directed by MXene quantum dots**  
CEYLAN A., UYAR R., Çelik D., Rafieerad A., Çinar Ö., Summak G. Y., Gurcan C., Giro L., Khoueiry R., TÜRKTAŞ M., et al.  
Nano Today, vol.56, 2024 (SCI-Expanded)
- XI. **Effects of DDT and DDE on placental cholinergic receptors**  
UYAR R., Turgut Y., ÇELİK H. H., ÜNAL M. A., Kuzukiran O., Ozyuncu O., CEYLAN A., Cinar O. O., Boztepe U. G., Ozdag H., et al.  
REPRODUCTIVE TOXICOLOGY, vol.126, 2024 (SCI-Expanded)
- XII. **Small Warriors of Nature: Novel Red Emissive Chlorophyllin Carbon Dots Harnessing Fenton-Fueled Ferroptosis for In Vitro and In Vivo Cancer Treatment**  
Kirbas Cilingir E., Besbinar O., Giro L., Bartoli M., Hueso J. L., Mintz K. J., Aydogan Y., Garber J. M., TÜRKTAŞ M., EKİM O., et al.  
SMALL, vol.20, no.18, 2024 (SCI-Expanded)
- XIII. **A comparative study of electropolymerization and photopolymerization for the determination of molnupiravir and their application in an electrochemical sensor via computationally designed molecularly imprinted polymers**  
Cetinkaya A., ÜNAL M. A., NAZIR H., Çorman M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
Microchimica Acta, vol.191, no.5, 2024 (SCI-Expanded)
- XIV. **Ultrasensitive electrochemical immunosensor system for determination of autologous SOX2 antibody**  
Özçelikay-Akyıldız G., ÜNAL M. A., Atakan Ş., Gülden S., Kızılelma B., Aydın S., ÖZKAN S. A.  
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS, vol.241, 2024 (SCI-Expanded)
- XV. **Biosensors for stem cell-based applications: Current trends and future prospects**  
Arif T., BİLGE YÜCEL S., UYAR R., ÖZÇELİKAY AKYILDIZ G., Summak G. Y., ÜNAL M. A., YILMAZER AKTUNA A., ÖZKAN S. A.

Microchemical Journal, vol.198, 2024 (SCI-Expanded)

- XVI. **Early cancer detection based on exosome biosensors in biological samples**  
UYAR R., ÖZÇELİKAY AKYILDIZ G., Kaya S. İ., BEREKETOĞLU NERGİS S., Beşbinar Ö., ÜNAL M. A., YILMAZER AKTUNA A., ÖZKAN S. A.  
Sensors and Actuators B: Chemical, vol.400, 2024 (SCI-Expanded)
- XVII. **An innovative method for the detection of alpha synuclein, a potential biomarker of Parkinson's disease: quartz tuning fork-based mass sensitive immunosensor design**  
KARABOĞA M. N. S., ÜNAL M. A., ARI F., SEZGİNTÜRK M. K., ÖZKAN S. A.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, no.6, pp.5106-5114, 2024 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Novel Sensor Approaches of Aflatoxins Determination in Food and Beverage Samples**  
Ozcelikay G., Cetinkaya A., Kaya S. I., Yence M., Eroğlu P. E. C., Ünal M. A., Ozkan S. A.  
CRITICAL REVIEWS IN ANALYTICAL CHEMISTRY, vol.54, no.5, pp.982-1001, 2024 (SCI-Expanded)
- XIX. **The Evaluation of Clinical Applications for the Detection of the Alzheimer's Disease Biomarker GFAP**  
ÖZÇELİKAY AKYILDIZ G., Karadurmus L., Cetinkaya A., ULUDAĞ İ., ÖZCAN B., ÜNAL M. A., SEZGİNTÜRK M. K., ÖZKAN S. A.  
Critical Reviews in Analytical Chemistry, 2024 (SCI-Expanded)
- XX. **Quartz tuning fork biosensor: A potential tool for SARS-CoV-2 detection**  
Kavacık M., İnce B., ARI F., ÜNAL M. A., SEZGİNTÜRK M. K., ÖZKAN S. A.  
MICROCHEMICAL JOURNAL, vol.195, 2023 (SCI-Expanded)
- XXI. **A novel electrochemical approach to biosensing applications: Quartz tuning forks as working electrodes for immunosensors**  
ARI F., İnce B., ÜNAL M. A., SEZGİNTÜRK M. K., ÖZKAN S. A.  
MICROCHEMICAL JOURNAL, vol.195, 2023 (SCI-Expanded)
- XXII. **Synergized photothermal therapy and magnetic field induced hyperthermia via bismuthene for lung cancer combinatorial treatment.**  
Yilmazer A., Eroglu Z., Gurcan C., Gazzi A., Ekim O., Sundu B., Gokce C., Ceylan A., Giro L., Unal M. A., et al.  
Materials today. Bio, vol.23, pp.100825, 2023 (SCI-Expanded)
- XXIII. **A new system for cuffless blood pressure measurement**  
ANKIŞHAN H., ARI F., Celik H., Frederick B. B., Hocke L. M., ERDOĞAN S. B., ÜNAL M. A.  
Applied Acoustics, vol.212, 2023 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Effect of Disulfide Bonds on the Thermal Stability of Pediocin: In-silico Screening Using Molecular Dynamics Simulation**  
Ünal M. A., Kaymaz Ö., Güneş Altuntaş E., Juneja V. K., Elmalı A.  
Journal of Food Protection, vol.86, no.9, 2023 (SCI-Expanded)
- XXV. **Low Dose of Ti3C2 MXene Quantum Dots Mitigate SARS-CoV-2 Infection**  
YILMAZER AKTUNA A., Alagarsamy K. N., Gokce C., Summak G. Y., Rafieerad A., Bayrakdar F., ÖZTÜRK İ., Aktuna S., Delogu L. G., ÜNAL M. A., et al.  
Small Methods, vol.7, no.8, 2023 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Two different molecularly imprinted polymeric coating techniques for creating sensitive and selective electrochemical sensors for the detection of Ribavirin**  
Cetinkaya A., ÜNAL M. A., NAZIR H., Çorman M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
Sensors and Actuators B: Chemical, vol.389, 2023 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Nanomaterial-based electrochemical sensing platform for the determination of Olaparib**  
Majidian M., Ozcelikay G., Cetinkaya A., ÜNAL M. A., NAZIR H., Atici E. B., ÖZKAN S. A.  
Electrochimica Acta, vol.449, 2023 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Electrochemical detection of lactate produced by foodborne presumptive lactic acid bacteria**  
Özoğlu Ö., Uzunoglu A., Ünal M. A., Gümüştas M., Özkan S. A., Korukluoğlu M., Güneş Altuntaş E.  
JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING, vol.135, no.4, pp.313-320, 2023 (SCI-Expanded)
- XXIX. **SnO2 nanoparticles/waste masks carbon hybrid materials for DNA biosensor application on voltammetric detection of anti-cancer drug pazopanib**  
Bilge Yücel S., Doğan Topal B., Ünal M. A., Ünal M. N., Nazır H., Bellur Atici E., Sımağ A., Özkan S. A.

- BIOELECTROCHEMISTRY, vol.150, 2023 (SCI-Expanded)
- XXX. **Human hair rich in pyridinic nitrogen-base DNA biosensor for direct electrochemical monitoring of palbociclib-DNA interaction**  
Bilge S., Dogan Topal B., Caglayan M. G., Unal M. A., Nazir H., Atici E. B., Sinağ A., Ozkan S. A.  
BIOELECTROCHEMISTRY, vol.148, 2022 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Ultrasensitive Determination of Glial-Fibrillary-Acidic-Protein (GFAP) in Human Serum-Matrix with a Label-Free Impedimetric Immunosensor**  
Ozcelikay G., Mollarasouli F., ÜNAL M. A., Gucuyener K., ÖZKAN S. A.  
BIOSENSORS-BASEL, vol.12, no.12, 2022 (SCI-Expanded)
- XXXII. **A novel SLC35D1 variant causing milder phenotype of Schneckckenbecken dysplasia in a large pedigree**  
Ozer L., Aktuna S., Unsal E., Unal M. A., Sahin G., Baltaci V.  
AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS PART A, vol.188, no.10, pp.3078-3083, 2022 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Assisting dementia diagnosis through the electrochemical immunosensing of glial fibrillary acidic protein**  
Özçelikay G., Gamella M., Ünal M. A., Gücüyener K., Montero-Calle A., Barderas R., Pingarrón J. M., Campuzano S., Özkan S. A.  
Talanta, vol.246, 2022 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Emerging 2D materials for antimicrobial applications in the pre- and post-pandemic era**  
Gokce C., Gurcan C., Besbinar O., ÜNAL M. A., YILMAZER AKTUNA A.  
NANOSCALE, vol.14, no.2, pp.239-249, 2022 (SCI-Expanded)
- XXXV. **An electrochemical and theoretical approach for the development of a sensitive flower-like nanosensor as serotonin receptor antagonist tropisetron**  
Zahid A., KARADURMUŞ L., Bakirhan N. K., ÜNAL M. A., NAZIR H., Shah A., ÖZKAN S. A.  
MICROCHEMICAL JOURNAL, vol.172, 2022 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **Analysis of soil cohesion by fluidized bed methodology using integrable differential pressure sensors for a wide range of soil textures**  
DEVİREN SAYGIN S., ARI F., TEMİZ Ç., Arslan Ş., ÜNAL M. A., ERPUL G.  
Computers and Electronics in Agriculture, vol.191, 2021 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **Functional analyses of three different mutations in the AVP-NP11 gene causing familial neurohypophyseal diabetes insipidus**  
Turkmen M. O., Karaduman T., ERDEM TUNÇDEMİR B., ÜNAL M. A., MERGEN H.  
ENDOCRINE, vol.74, no.3, pp.658-665, 2021 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **Investigation of Selected Persistent Organic Pollutants (POP) on Human and Dog Placental Cholinergic System**  
Uyar R., Turgut Y., Ozdag H., Unal M. A., Celik H. T., Ozyuncu O., Kuzukiran O., Kanca H., Karakas K., Filazi A., et al.  
TOXICOLOGY LETTERS, vol.350, 2021 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **2D MXenes with antiviral and immunomodulatory properties: A pilot study against SARS-CoV-2**  
ÜNAL M. A., Bayrakdar F., Fusco L., Besbinar O., Shuck C. E., Yalcin S., TÜRKTAŞ ERKEN M., ÖZKUL A., Gurcan C., PANATLI O., et al.  
NANO TODAY, vol.38, 2021 (SCI-Expanded)
- XL. **Graphene Oxide Nanosheets Interact and Interfere with SARS-CoV-2 Surface Proteins and Cell Receptors to Inhibit Infectivity**  
ÜNAL M. A., Bayrakdar F., NAZIR H., Besbinar O., Gurcan C., Lozano N., Arellano L. M., Yalcin S., PANATLI O., Celik D., et al.  
SMALL, vol.17, no.25, 2021 (SCI-Expanded)
- XLI. **Ribavirin shows antiviral activity against SARS-CoV-2 and downregulates the activity of TMPRSS2 and the expression of ACE2 in vitro**  
ÜNAL M. A., BİTİRİM C. V., Summak G. Y., BEREKETOĞLU NERGİS S., Zeytin I. C., Besbinar O., Gurcan C., Aydos D., Goksoy E., Kocakaya E., et al.  
CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY, no.5, pp.449-460, 2021 (SCI-Expanded)

- XLII. **House dust mite-derived allergens effect on matrix metalloproteases in airway epithelial cells**  
KARAGÜZEL D., SARAÇ B. E., AKEL BİLGİÇ H., Summak G. Y., ÜNAL M. A., Kalayci O., KARAASLAN İ. Ç.  
EXPERIMENTAL LUNG RESEARCH, vol.47, pp.436-450, 2021 (SCI-Expanded)
- XLIII. **Toward Nanotechnology-Enabled Approaches against the COVID-19 Pandemic**  
Weiss C., Carriere M., Fusco L., Capua I., Regla-Nava J. A., Pasquali M., Scott A. A., Vitale F., ÜNAL M. A., Mattevi C., et al.  
ACS NANO, vol.14, no.6, pp.6383-6406, 2020 (SCI-Expanded)
- XLIV. **Photocatalytically Active Graphitic Carbon Nitride as an Effective and Safe 2D Material for In Vitro and In Vivo Photodynamic Therapy**  
Taheri H., Ünal M. A., Sevim M., Gurcan C., Ekim O., Ceylan A., Syrgiannis Z., Christoforidis K. C., Bosi S., Ozgenc Ö., et al.  
SMALL, no.10, 2020 (SCI-Expanded)
- XLV. **Identification of novel Nrf2/Keap1 pathway mutations in pediatric acute lymphoblastic leukemia**  
Akin-Bali D. F., AKTAŞ S. H., ÜNAL M. A., Kankilic T.  
PEDIATRIC HEMATOLOGY AND ONCOLOGY, vol.37, no.1, pp.58-75, 2020 (SCI-Expanded)
- XLVI. **Molecular simulation of Pccel45A protein expressed from Aspergillus nidulans to understand its structure, dynamics, and thermostability**  
ÜNAL M. A., BOYACIOĞLU B., ÜNVER H., ELMALI A.  
JOURNAL OF MOLECULAR MODELING, vol.25, no.11, 2019 (SCI-Expanded)
- XLVII. **Calibration of Quartz Tuning Fork transducer by coulometry for mass sensitive sensor studies**  
Dedeoglu A., Karadas N., ÜNAL M. A., KOÇUM İ. C., Serdaroglu D. C., ÖZKAN S. A.  
JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY, vol.834, pp.8-16, 2019 (SCI-Expanded)
- XLVIII. **Design of a portable and low-cost mass-sensitive sensor with the capability of measurements on various frequency quartz tuning forks**  
ÜNAL M. A., KOÇUM İ. C., Cokeliler Serdaroglu D.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.27, no.3, pp.1871-1884, 2019 (SCI-Expanded)
- XLIX. **Recent developments on electrochemical flow injection in pharmaceuticals and biologically important compounds**  
KURBANOĞLU S., ÜNAL M. A., ÖZKAN S. A.  
ELECTROCHIMICA ACTA, vol.287, pp.135-148, 2018 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Design of a MIP-based electrochemical sensor for sensitive and selective detection of anti-cancer drug ibrutinib in pharmaceutical dosage forms and biological fluids**  
Arif T., Cetinkaya A., ÜNAL M. A., Bellur Atici E., ÖZKAN S. A.  
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis Open, vol.5, 2025 (Scopus)
- II. **ANTİ-APOPTOTİK PROTEİN İÇİN YENİ İNHİBİTÖRLERİN İN-SİLİKO YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI**  
ÜNAL M. A.  
ANKARA UNIVERSİTESİ ECZACILIK FAKULTESİ DERGİSİ, vol.48, 2024 (Scopus)
- III. **PARMAK EROZYONU SÜREÇLERİNİN WEPP MODELİ YAKLAŞIMI İLE İNCE BÜNYELİ TOPRAKLAR İÇİN DEĞERLENDİRİLMESİ**  
Arslan Ş., Deviren Saygın S., Arı F., Temiz Ç., Ünal M. A., Erpul G.  
Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Dergisi, vol.11, pp.99-110, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **ENVIRONMENTAL CONTAMINANTS AND PLACENTAL TRANSPORTERS: EXAMPLE OF PCB EXPOSURE AND SLC AND ABCB1 EXPRESSION**  
YURDAKÖK DİKMEN B., UYAR R., KUZUKIRAN Ö., ÜNAL M. A., ÇELİK H. T., Boztepe Ü. G., KARAKAŞ ALKAN K., ÖZYÜNCÜ Ö., Turgut Y., ÖZDAĞ SEVGİLİ H., et al.  
E - Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi (BSBD), 2022 (Peer-Reviewed Journal)

- V. **Repurposing Sitaliptin for COVID-19 in Adults: Clinical Benefits and An Approach for the Mechanism**  
ÇINAR G., Coşgun Yazgan S., ELHAN A. H., AKDEMİR KALKAN İ., GÜLTEN E., ÜNAL M. A., DEMİR Ö., MEMİKOĞLU K. O., BİRENGEL M. S., KARAHAN Z. C., et al.  
Flora, vol.27, no.2, pp.324-334, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Investigation of Pazopanib and Human Serum Albumin Interaction Using Spectroscopic and Molecular Docking Approaches**  
Cetinkaya A., Caglayan M. G., Unal M. A., Beyazkılıç P., Elbuken C., Atici E. B., Ozkan S. A.  
Analytica, vol.3, no.1, pp.144-160, 2022 (Scopus)
- VII. **Repurposing Sitagliptin for COVID-19 in Adults: Clinical Benefits and An Approach for the Mechanism**  
Çınar G., Coşgun Yazgan S., Elhan A. H., Akdemir Kalkan İ., Gülten E., Ünal M. A., Demir Ö., Memikoğlu K. O., Birengel M. S., Karahan Z. C., et al.  
FLORA INFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ DERGİSİ, no.2, pp.324-334, 2022 (ESCI)
- VIII. **Enhancing Mucus Clearance by Cough Through Repeated Pulses**  
NASÖZ (TUNA) D. L., ÜNAL M. A., ARI F., KRUMPE P., EVRENSEL A. C.  
Journal of Engineering and Science in Medical Diagnostics and Therapy, vol.3, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Nanoparticle Embedded Nanofiber Synthesis and Evaluation of Usability on Biomedical Applications**  
Serdaroglu D. C., Korkusuz H. K., Karakaya M., Donmez I., ÜNAL M. A., Gunasekaran S.  
MRS ADVANCES, vol.3, no.4, pp.233-240, 2018 (ESCI)
- X. **Biyosensörler: Gıda ve Sağlık Alanında Laktat Biyosensörleri**  
ÖZOĞLU Ö., ÜNAL M. A., GÜNEŞ ALTUNTAŞ E.  
Türk Yaşam Bilimleri Dergisi, vol.2, no.2, pp.180-193, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Biosensors: Lactate Biosensors in Food and Health Field**  
ÖZOĞLU Ö., ÜNAL M. A., GÜNEŞ ALTUNTAŞ E.  
Turkish Journal of Life Sciences, vol.2, no.2, pp.180-193, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **ERM Implementation and Future Directions at Ankara University**  
Özdemirci F., Bayram S. Ö., Ünal M. A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF KNOWLEDGE SOCIETY RESEARCH, vol.4, no.1, pp.1-11, 2013 (Peer-Reviewed Journal)

## Books

- I. **Hücresel Tedavide Biyosensör Uygulamaları**  
Ünal M. A., Özkan S. A.  
in: Laboratuvaradan Kliniğe Hematoloji Alanında Yenilikçi Tedaviler, Meltem KURT YÜKSEL, Nüket YÜRÜR KUTLAY, Editor, Türkiye Klinikleri Yayınevi, Ankara, pp.123-127, 2023
- II. **Yapay Zekâ Hâkimiyetinde Veri Merkezlerinin Varlığı**  
Ünal M. A., Özdemirci F.  
in: Yapay Zekâ: Disiplinlerarası Yaklaşımlar, Berrin Küçükcan, Banu Fulya Yıldırım, Editor, Vakıflar Genel Müdürlüğü Kültür Yayınları, İstanbul, pp.293-304, 2023
- III. **Yapay Zekâ: Disiplinlerarası Yaklaşımlar**  
ÜNAL M. A., ÖZDEMİRCİ F.  
in: Yapay Zekâ: Disiplinlerarası Yaklaşımlar, Berrin Küçükcan - Banu Fulya Yıldırım, Editor, Vakıfbank Kültür Yayınları, İstanbul, pp.293-304, 2023
- IV. **Bilgi Yönetimi ve Bilgi Güvenliği: eBelge- eArşiv- eDevlet- Bulut BilişimBüyük Veri- Yapay Zekâ**  
Yılmaz Karahan B. (Editor), Yalçınkaya B. (Editor), Özdemirci F. (Editor), Ünal M. A. (Editor)  
Ankara Üniversitesi, Ankara, 2019
- V. **EBYS (e-BEYAS) ve e-Arşiv Sistemlerinde/Uygulamalarında Yapay Zeka Yaklaşımı**  
ÜNAL M. A., ÖZDEMİRCİ F.  
in: Bilgi Sistemleri ve Bilişim Yönetimi: Beklentiler ve yeni Yaklaşımlar, Fahrettin Özdemirci, Zeynep Akdoğan,

## Papers Published in Refereed Scientific Meetings

- I. **Development of Molecularly Impressed Polymer-Based Electrochemical Sensor for Ultra-Sensitive and Sensitive Determination of Lincomycin in Beverage Samples**  
Budak F., Cetinkaya A., Ünal M. A., Özkan S. A.  
4th International Conference on Nanomaterials and their Applications, Nabeul, Tunisia, 1 - 03 November 2024
- II. **PRODUCTION OF A MOLECULARLY IMPRINTED POLYMER-BASED SENSITIVE AND SELECTIVE ELECTROCHEMICAL SENSOR USING PRUSSIAN BLUE NANOPARTICLES FOR THE SPECIFIC RECOGNITION AND DETERMINATION OF CHLOROQUINE PHOSPHATE**  
Pişkin E., Çetinkaya A., Ünal M. A., Perez B., Bimendra Gunatilake U., Guarı Y., Larionova J., Baldrich E., Özkan S. A.  
6th International Congress on Biosensors, Konya, Turkey, 5 - 07 September 2024, pp.13
- III. **Mxenes to Label and Track Mesenchymal Stem Cells**  
UYAR R., ÜNAL M. A., YILMAZER AKTUNA A.  
MXenes: Changing the World, the 3rd International MXene Conference, Drexel, United States Of America, 7 - 09 August 2024
- IV. **Effects of the Initial Soil Moisture Contents on Rill Erodibility and Critical Shear Stress of the Clay-rich Soils**  
Deviren Saygın S., Arı F., Temiz Ç., Arslan Ş., Ünal M. A., Erpul G.  
European Geoscience Union General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14 - 19 April 2024, pp.1-2
- V. **EXAMINING THE EFFECTS OF CAMOSTAT MESYLATE AND RIBAVIRIN ON CELL MIGRATION AND METASTASIS THROUGH MMP2 EXPRESSION**  
ÜNAL M. A., Aksoy-Özer Z. B.  
11th INTERNATIONAL ZEUGMA CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH, Gaziantep, Turkey, 18 - 20 March 2024
- VI. **UMIFENOVİR: KANSERDE HÜCRE DÖNGÜSÜ VE HİPOKSİ ADAPTASYONUNDA İKİLİ ROLÜ OLAN UMUT VAADEDEN ANTİVİRAL İLAÇ**  
ÜNAL M. A., Aksoy-Özer Z. B.  
6. ULUSAL BAŞKENT Disiplinlerarası Bilimsel Çalışmalar Kongresi, Ankara, Turkey, 12 - 13 March 2024
- VII. **Development of a novel molecularly imprinted polymer-based sensing platform using electrochemical impedance spectroscopy for analysis of antiviral drug detection**  
ÇETİNKAYA A., ÜNAL M. A., NAZIR H., ÇORMAN M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
12th Annual Symposium on Physical and Analytical Chemistry, Georgia, 15 - 16 December 2023
- VIII. **The development of a MIP-based electrochemical sensors for antiviral drug detection using different electroanalytical techniques**  
ÇETİNKAYA A., ÜNAL M. A., NAZIR H., ÇORMAN M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
Euroanalysis XXI, Switzerland, 27 - 31 August 2023
- IX. **Comparison of molecularly imprinted polymer-based electrochemical sensors using different polymerization techniques for the detection of antiviral drug**  
ÇETİNKAYA A., ÜNAL M. A., NAZIR H., ÇORMAN M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
29th International Symposium on Electro- and Liquid-Phase Separation Techniques (ITP2023), Italy, 13 - 17 September 2023
- X. **The development of MIP-based electrochemical sensors for antiviral drug detection using different electroanalytical techniques**  
Çetinkaya A., Ünal M. A., Nazır H., Çorman M. E., Uzun L., Özkan S. A.  
Euroanalysis XXI, Geneve, Switzerland, 27 - 31 August 2023
- XI. **The comparison of MIP-based sensors developed for the detection of antiviral drugs with quantum chemical calculations.**  
Çetinkaya A., Ünal M. A., Nazır H., Çorman M. E., Uzun L., Özkan S. A.  
Euroanalysis XXI, Geneve, Switzerland, 27 - 31 August 2023



- XII. **SARS-CoV-2 Detection By A Novel QTF Based Immunosensor**  
İnce B., Kavacık M., ÜNAL M. A., SEZGİNTÜRK M. K., ÖZKAN S. A.  
33rd International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis, Turkey, 2 - 06 July 2023
- XIII. **An Immunosensor Using A Specific Aptamer as A Bioreceptor for Quantification of Sarcosine**  
ULUDAĞ İ., ÖZYURT C., ÜNAL M. A., SEZGİNTÜRK M. K., ÖZKAN S. A.  
33rd International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis, Turkey, 2 - 06 July 2023
- XIV. **Carbon Based Electrochemical Immunosensor for Malignant Tumors Marker Anti-SOX2 Detection**  
ÖZÇELİKAY AKYILDIZ G., ÜNAL M. A., TURAN Ş. A., KIZILELMA B., AYDIN S., ÖZKAN S. A.  
33rd International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis(PBA2023), Ankara, Turkey, 2 - 06 July 2023
- XV. **IMMUNE COMPATIBILITY OF 2D BISMUTHENE NANOSHEETS FOR FUTURE COMBINED MAGNETIC HYPERTHERMIA AND PHOTOTHERMAL THERAPY**  
Giro L., Gurcan C., Eroglu Z., Gazzi A., Ekim O., Sundu B., Ceylan A., Unal M. A., Ari F., Cinar O. O., et al.  
Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS), Krakow, Poland, 28 June - 01 July 2022, vol.29, pp.1561-1562
- XVI. **An electrochemical sensor based on a molecularly imprinted polymer for determination of antiviral drug umifenovir**  
ÇETİNKAYA A., ÜNAL M. A., NAZIR H., ÇORMAN M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
4th Eurasia Biochemical Approaches & Technologies (4.EBAT), Antalya, Turkey, 2 - 06 November 2022
- XVII. **Design and production of surface modified molecular imprinted polymer-based electrochemical sensor with photopolymerization for the determination of molnupiravir**  
ÇETİNKAYA A., ÜNAL M. A., NAZIR H., ÇORMAN M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
4th Eurasia Biochemical Approaches & Technologies (4.EBAT), Antalya, Turkey, 2 - 06 November 2022
- XVIII. **Quartz-tuning fork-based mass sensitive immunosensor design for the determination of Synuclein alpha, a Parkinson's disease biomarker**  
Karaboğa M. N. S., Ünal M. A., Arı F., Sezgintürk M. K., Özkan S. A.  
4. Eurasia Biochemical Approaches and Technologies Congress – EBAT 2022, Antalya, Turkey, 3 - 06 November 2022, pp.4-6
- XIX. **A Novel Electrochemical Approach to Biosensing Applications: Quartz Tuning Forks as Working Electrodes for Immunosensors**  
Ünal M. A., Arı F., Sezgintürk M. K., Özkan S. A.  
4th EURASIA BIOCHEMICAL APPROACHES & TECHNOLOGIES (EBAT) CONGRESS, Antalya, Turkey, 3 - 06 November 2022, pp.36-37
- XX. **Quartz-Tuning Fork-Based Mass Sensitive Immunosensor Design for The Determination of Synuclein Alpha, a Parkinson's Disease Biomarker**  
SONUÇ KARABOĞA M. N., ÜNAL M. A., ARI F., SEZGİNTÜRK M. K., ÖZKAN S. A.  
4th EURASIA BIOCHEMICAL APPROACHES & TECHNOLOGIES (EBAT) CONGRESS, Antalya, Turkey, 3 - 06 November 2022
- XXI. **A novel electrochemical sensor based on molecularly imprinted polymer for determination of molnupiravir**  
ÇETİNKAYA A., ÜNAL M. A., NAZIR H., ÇORMAN M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
5th International Congress on Biosensors, Çanakkale, Turkey, 21 - 24 September 2022
- XXII. **Development of a molecularly imprinted electrochemical sensor for the selective and sensitive detection of the anti-cancer drug ibrutinib,**  
ARIF T., ÇETİNKAYA A., ÜNAL M. A., ÖZKAN S. A.  
5th International Congress on Biosensors, Çanakkale, Turkey, 21 - 24 September 2022
- XXIII. **A molecularly imprinted polymer sensor based on the photopolymerization for detection of antiviral drug ribavirin used in SARS-CoV-2**  
ÇETİNKAYA A., ÜNAL M. A., NAZIR H., ÇORMAN M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.  
5th International Congress on Biosensors, Çanakkale, Turkey, 21 - 24 September 2022
- XXIV. **Fabrication and molecular modeling design of a highly selective and sensitive molecularly imprinted**

**electrochemical sensor for ribavirin detection**

ÇETİNKAYA A., ÜNAL M. A., NAZIR H., ÇORMAN M. E., UZUN L., ÖZKAN S. A.

The 12th International Symposium on Drug Analysis and the 32nd International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis, Mons, Belgium, 11 - 14 September 2022

- XXV. **Development of QTF-based electrochemical aptasensor for sarcosine detection.**  
Uludağ İ., Özyurt C., Ünal M. A., Sezgintürk M. K., Özkan S. A.  
5th International Congress on Biosensors, Çanakkale, Turkey, 21 September 2022
- XXVI. **Development of a molecularly imprinted electrochemical sensor for the selective and sensitive detection of the anti-cancer drug**  
Arif T., Çetinkaya A., Ünal M. A., Özkan S. A.  
5th International Congress on Biosensors, Çanakkale, Turkey, 21 September 2022
- XXVII. **Çevresel Kirleticiler ve Plasental Transporterlar: PCB ile SLC ve ABCB1 Örneği**  
YURDAKÖK DİKMEN B., UYAR R., KUZUKIRAN Ö., ÜNAL M. A., ÇELİK H. T., boztepe ü. g., KARAKAŞ ALKAN K., ÖZYÜNCÜ Ö., turgut y., ÖZDAĞ SEVGİLİ H., et al.  
II. Uluslararası VII. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi, Balıkesir, Turkey, 7 - 10 September 2022
- XXVIII. **Disposable Rapid Magnetic Microbeads-based Immunoplatform for the Sensitive Amperometric Assessment of SOX2**  
Özçelikay Akyıldız G., Gamella ., Campuzano S., Ünal M. A., Özkan S. A.  
12th International Symposium on Drug Analysis and the 32nd International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis, Mons, Belgium, 11 - 14 September 2022, pp.25
- XXIX. **Binding of palbociclib to human serum albumin: Fluorescence quenching and molecular docking study**  
ÇETİNKAYA A., ÇAĞLAYAN M. G., ÜNAL M. A., BEYAZKILIÇ P., ELBÜKEN Ç., BELLUR ATICI E., ÖZKAN S. A.  
31st International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA2021), Japan, 29 August - 01 September 2021
- XXX. **Investigation of Selected Persistent Organic Pollutants (POP) on Human and Dog Placental Cholinergic System**  
Uyar R., Turgut Y., ÖZDAĞ SEVGİLİ H., ÜNAL M. A., ÇELİK H. T., ÖZYÜNCÜ Ö., KUZUKIRAN Ö., KANCA H., KARAKAŞ ALKAN K., FİLAZİ A., et al.  
56th Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX 2021), Kopenhagen, Denmark, 27 September - 01 October 2021, vol.350, pp.175
- XXXI. **Rapid and sensitive electrochemical immunosensing of GFAP: a key biomarker in neuronal injury and brain tumors**  
ÖZÇELİKAY G., Gamella M., ÜNAL M. A., GÜCÜYENER K., Barderas R., Pingarrón J., Campuzano S., ÖZKAN S. A.  
31st International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA2021), Kyoto, Japan, 29 August - 01 September 2021
- XXXII. **Interaction between pazopanib and human serum albumin: Fluorescence, circular dichroism, and molecular docking studies**  
ÇETİNKAYA A., ÇAĞLAYAN M. G., ÜNAL M. A., BEYA KILIÇ P., ELBÜKEN Ç., ÖZKAN S. A.  
31st Anniversary World Congress on Biosensors, South Korea, 26 - 29 July 2021
- XXXIII. **Electrochemical Immunosensor For Determination Of Glial Fibrillary Acidic Protein Using Screen-Printed Electrodes Modified With Au Nps/L-Cysteine**  
ÖZÇELİKAY AKYILDIZ G., Mollarasouli F., ÜNAL M. A., KARADAŞ BAKIRHAN N., GÜCÜYENER K., ERGENEKON N. E., ÖZKAN S. A.  
1st European Sample Preparation E-Conference, England, 11 - 12 March 2021
- XXXIV. **Soil Cohesion Development under Different Pore and Size Characteristics**  
TEMİZ Ç., ARI F., DEVİREN SAYGIN S., arslan ş., ÜNAL M. A., ERPUL G.  
EGU 2020 General Assembly, 4 - 08 May 2020
- XXXV. **Fluidized-bed: As an alternative method for rill erodibility modeling**  
DEVİREN SAYGIN S., ARI F., TEMİZ Ç., arslan ş., ÜNAL M. A., ERPUL G.  
EGU General Assembly 2020, 4 - 08 May 2020

- XXXVI. **Kuantum Teknolojileri ve Bilgi Yönetimi: Yeni Bir Çağ'ın Başlangıcı mı?**  
ÜNAL M. A., ÖZDEMİRCİ F.  
Endüstri 4.0 Sürecinde Bilgi Yönetimi ve Bilgi Güvenliği: eBelge-eArşiv-eDevlet-Bulut Bilişim-Büyük Veri-Yapay Zekâ", Turkey, 10 - 11 October 2019
- XXXVII. **Ultrasensitive Label-Freeelectrochemical İmpedance immunosensor Based On 11-Mercaptoundecanoic Acid/Au Nps/L-Cysteine Modified Screen Printed carbon Electrode For The Detection Of Glial Fibrillary Acidic Protein**  
ÖZÇELİKAY AKYILDIZ G., Mollarasouli F., ÜNAL M. A., KARADAŞ BAKIRHAN N., GÜCÜYENER K., ERGENEKON N. E., ÖZKAN S. A.  
Euroanalysis2019, İstanbul, Turkey, 1 - 05 September 2019
- XXXVIII. **Ultrasensitive label-freeelectrochemical impedancemmunosensor based on11-Mercaptoundecanoic acid/Au NPs/L-cysteine modified screen printedcarbon electrode for the detection ofGlial Fibrillary Acidic Protein**  
ÖZÇELİKAY G., MOLLARASOULI F., ÜNAL M. A., KARADAŞ BAKIRHAN N., GÜCÜYENER K., ERGENEKON N. E., ÖZKAN S. A.  
EUROANALYSIS2019, 1 - 05 September 2019
- XXXIX. **A Modernized Application to Survey Soil Cohesion Changes**  
DEVİREN SAYGIN S., ARI F., TEMİZ Ç., ÜNAL M. A., ERPUL G.  
International Soil Congress 2019, Ankara, Turkey, 17 - 19 June 2019, pp.271-274
- XL. **Investigation of Soil Cohesion Changes for Two Different Soils and Initial Moisture Conditions**  
TEMİZ Ç., ARI F., DEVİREN SAYGIN S., ÜNAL M. A., ERPUL G.  
International Soil Congress 2019, Ankara, Turkey, 17 - 19 June 2019, pp.318-322
- XLI. **Enhancing Mucus Clearance by Cough Through Repeated Pulses**  
TUNA D. L., ÜNAL M. A., ARI F., KRUMPE P., EVRENSEL A. C.  
8th World Congress of Biomechanics, Dublin, Ireland, 8 - 12 July 2018
- XLII. **Molecular simulation of PcCel45A protein expressed from Aspergillus Nidulans to understand its structure, dynamics and thermostability**  
ÜNAL M. A., BOYACIOĞLU B., ÜNVER H., ELMALI A.  
3rd International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences, Gazimagusa, Cyprus (Kkctc), 04 May 2018
- XLIII. **Persistent Organic Pollutants Detection with Biosensors**  
turgut y., türk d., ÜNAL M. A., YURDAKÖK DİKMEN B., çökeliler serdaroğlu d.  
1st International Congress on Environment and Animal Health: Linking Endocrine Disrupters, Epigenetics, Biotechnology for Cancer in Animals, 6 - 08 April 2018
- XLIV. **EBYS (e-BEYAS) ve e-Arşiv Sistemlerinde/Uygulamalarında Yapay Zekâ Yaklaşımı**  
ÜNAL M. A., ÖZDEMİRCİ F.  
BİLGİ SİSTEMLERİ ve BİLİŞİM YÖNETİMİ Beklentiler ve Yeni Yaklaşımlar, Ankara, Turkey, 19 - 20 October 2017
- XLV. **Design of a Portable and Low-Cost Mass Sensitive Quartz Tuning Fork Sensor**  
ÜNAL M. A., ÇÖKELİLER SERDAROĞLU D., KOÇUM İ. C.  
5th International Symposium on Sensor Science (I3S 2017), 27 - 29 September 2017, vol.1, pp.803
- XLVI. **LACTATE BIOSENSORS IN MEDICAL AND FOOD INDUSTRY**  
ÖZOĞLU Ö., ÜNAL M. A., GÜNEŞ ALTUNTAŞ E.  
International DNA Day and Genome Congress, Kırşehir, Turkey, 24 - 28 April 2017
- XLVII. **Internet of Health IoH Integration of Social Media intoTelemedicine**  
ÜNAL M. A., Kaya M.  
Proceedings of the World Congress on Electrical Engineering and Computer Systems and Science (EECSS 2015), 13 - 14 July 2015
- XLVIII. **Genetic Algorithm and Financial Optimisation**  
ÜNAL M. A.  
1. InternationalEurasian Conference On Mathematical Sciences And Applications, 3 - 07 September 2012

## Supported Projects

- ÜNAL M. A., ÖZÇELİKAY G., Project Supported by Higher Education Institutions, Glial Fibriler Asidik Protein Tayini için Hızlı ve Ucuz Elektrokimyasal Sensör Üretimi, 2019 - Continues
- Uyar R., Yılmaz Aktuna A., Ünal M. A., GÖKÇE C., Project Supported by Higher Education Institutions, İnsan uyarılmış pluripotent kök hücre tabanlı kan beyin bariyeri modeli elde edilmesi, 2024 - 2026
- Uyar R., Yılmaz Aktuna A., Ünal M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Nanomalzeme Yüklü Kök Hücre Kaynaklı Eksozomların miRNA Profilleri, 2024 - 2026
- Özkan S. A., Sezgintürk M. K., Ünal M. A., TÜBİTAK Project, Development of new analytic tools and pathways to accelerate diagnosis and diagnostic monitoring of rare diseases: Metabolic test in vivo for malignant hyperthermia, 2023 - 2026
- Güneş Altuntaş E., Akbay Çetin E., Şardan Ekiz M., Yet İ., Ünal M. A., Çeliklebiçak Ö., Karaaslan İ. Ç., TÜBİTAK - AB COST Project, Atopik Dermatit Hastalığında Yaygın Olan S. Aureus Ve Mrsa Enfeksiyonlarının Tedavisine Yönelik Yenilikçi Antimikrobiyal Peptitlerin Geliştirilmesi(222S290), 2023 - 2026
- Ünal M. A., Yılmaz Aktuna A., H2020 Project, Towards MXenes' biomedical applications by high-dimensional immune MAPping, 2022 - 2026
- Özkan S. A., Ünal M. A., Sezgintürk M. K., TÜBİTAK International Multi-Cooperation Project, Malign hipertermi için in vivo metabolik test, 2023 - 2025
- Özkan S. A., Özgür E., Armutçu Çorman C., Ünal M. A., Çorman M. E., Doğan Topal B., Uzun L., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Buğdayda Aflatoksin ve Deoksinivalenol İçin Senkron İmmünoassay Teknikleri Üzerine Araştırma, 2023 - 2025
- Özkan S. A., Nazır H., Sezgintürk M. K., Arı F., Ünal M. A., Güneş Altuntaş E., Project Supported by Higher Education Institutions, Aflatoksin Analizinde Biyosensör Temelli Analiz Yöntemi Araştırması, 2023 - 2025
- Özkan S. A., Arı F., Sezgintürk M. K., Ünal M. A., Özçelikay Akyıldız G., Nazır H., Project Supported by Higher Education Institutions, Beyin hasarı biyobelirteci Glial Fibriler Asidik Protein (GFAP) tespitine yönelik kütle duyarlı immünosensör geliştirilmesi, 2022 - 2025
- Özkan S. A., Uslu B., Özçelikay Akyıldız G., Ünal M. A., TÜBİTAK International Multi-Cooperation Project, Kantitatif Ölçüme Uygun, Uzun Ömürlü Hasta Başı Tanı Cihazı, 2021 - 2025
- Akçalı K. C., Yılmaz Aktuna A., Ünal M. A., Bitirim C. V., Kıran F., Kaya B., Oto Ç., Kiliç P., Özkan S. A., Kıyan Z., et al., TÜBİTAK Project, Regenerative and Restorative Medicine Research and Practice, 2021 - 2025
- Yurdakök Dikmen B., Filazi A., Kuzukıran Ö., Çelik H. T., Çelik M., Mutlu A., Yardımcı Lokmanoğlu B. N., Uyar R., Ünal M. A., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Placental Epigenetic Changes and Early Childhood Developmental Process: An Insight with Environmental Pollutants. Placental Epigenetik Değişiklikler Ve Yenidoğan Gelişimi: Çevresel Kirleticilere İlişkin Bir Bakış. TÜBİTAK-Fransa İkili İşbirliği, 2023 - 2024
- Özkan S. A., Demirbakan B., Uludağ İ., Özyurt C., Özcan B., Sezgintürk M. K., Yılmaz Aktuna A., Ünal M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Dolaşan Tümör Hücrelerinin Lateral Flow (Yanal Akış) Sistemiyle Tespiti, 2023 - 2024
- Kaymaz Ö., Ünal M. A., Yılmaz Aktuna A., Güneş Altuntaş E., Emergency R&D Project of Group A, Kolon Kanseri Tedavisinde Bakteriyosin Temelli Terapi Yöntemi Önerisi, 2023 - 2024
- Yılmaz Aktuna A., Akçalı K. C., Bitirim C. V., Özkan S. A., Ünal M. A., TÜBİTAK Project, Ülkemizde ve Dünyada Halk Sağlığını En Fazla Tehdit Eden HIV, HPV ve Influenza Kaynaklı Enfeksiyonlara Karşı Tanı Kitleri, İlaç Formülasyonları ve Aşı Geliştirilmesi (TUBİTAK-18AG020), 2020 - 2024
- Ünal M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Isıl İşlem Uygulamalarının Biyoaktif Anne Sütü Proteinleri Üzerine Etkisinin In-Siliko ve In-Vitro Olarak İncelenmesi, 2022 - 2023
- Filazi A., Yurdakök Dikmen B., Ünal M. A., TÜBİTAK Project, Çevresel Kirleticiler ve Placental Transport Proteinleri, 2019 - 2023
- Gökgöz F., Ünal M. A., Arı F., Özdemirci F., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektronik Belge/Bilgi Yönetim Sistemlerinin Bilgi Güvenliği Temelli Yönetilmesi, Geliştirilmesi, Sürdürülebilirliğinin Sağlanması ve Kurumsal e-Arşiv Veri Merkezi Sisteminin Modellenerek Yapılandırılması, 2019 - 2023
- Güneş Altuntaş E., Ünal M. A., Gümüştaş M., Kaymaz Ö., Mergen H., Juneja V. K., TÜBİTAK Project, Pediyosin Molekülünde Yapısal Değişikliklerin Antimikrobiyal Aktivite Üzerindeki Etkilerinin in siliko ve in vitro Yolla Araştırılması, 2019 - 2023
- Özdemirci F., Ünal M. A., Okumuş B., Project Supported by Other Private Institutions, Metaverse ve Bilgi Yönetimi: e-Belge

Yönetimi, e-Arşivler, NFT, Veri Merkezleri, Bilgi Güvenliği Sempozyum Etkinliği Projesi, 2022 - 2022

Ünal M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Jak2 ve Calretikulin Mutant Proteinlerinin İlaç Etkileşimlerinin In-Siliko Yöntemlerle Araştırılması, 2021 - 2022

Akçalı K. C., Yilmazer Aktuna A., Bitirim C. V., Ünal M. A., Kiliç P., BOZKIR A., TUBITAK Project, Development of Diagnostic Kits, Drug Formulations and Vaccines Against HIV, HPV and Influenza-borne Infections that Mostly Threaten Public Health in Our Country and in the World, 2020 - 2022

Altuntaş E. G., Gümüştaş M., Ünal M. A., Mergen H., Kaymaz Ö., TUBITAK Project, Pediyosin Molekülünde Yapısal Değişikliklerin Antimikrobiyal Aktivite Üzerindeki Etkilerinin in siliko ve in vitro Yolla Araştırılması, 2019 - 2022

Tez M., Ünal M. A., Özdağ Sevgili H., Çökeliler Serdaroglu D., Koçum C., Ersöz Ş., TUBITAK Project, Kanda Dolaşan Tümör Hücrelerinin Kuvars Akord Çatalı Tabanlı İmmunosensörle Tayini, 2018 - 2022

Özkan S. A., Özçelikay Akyıldız G., Ünal M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Glial Fibriler Asidik Protein Tayini için Hızlı ve Ucuz Elektrokimyasal Sensör Üretimi, 2019 - 2020

Deviren Saygın S., Arı F., Ünal M. A., Erpul G., TUBITAK Project, Süreç Tabanlı Modellemede Parmak Erozyonu Toprak Duyarlılığı Parametresinin Fiziksel Olarak Belirlenmesi, 2018 - 2020

Ünal M. A., Gökgez F., Özdemirci F., Project Supported by Other Official Institutions, Ankara Üniversitesi Bilgi Sistemleri Entegrasyonu: e-BEYAS Uygulaması, e-Arşivleme Sistemi Modellemesi (e-Arşiv-M) ve Dijitalleştirme Teknik Altyapı Projesi, 2017 - 2020

Özdemirci F., Ünal M. A., Project Supported by Other Private Institutions, Kurum ve Kuruluşlar için Endüstri 4.0 Sürecinde Bilgi Yönetimi ve Bilgi Güvenliği Tanıtım-Eğitim Bilgilendirme Sunumları Sempozyum Etkinliği Projesi, 2019 - 2019

ÜNAL M. A., ARI F., KURBANOĞLU S., Project Supported by Higher Education Institutions, Çeşitli ilaçların analizinde kullanılmak üzere akışa enjeksiyon sistemlerinin geliştirilmesi, 2017 - 2018

ÜNAL M. A., ÖZMERT E., Project Supported by Higher Education Institutions, ARGUS II BİYONİK GÖZ AMELİYATLARI İÇİN FITTING KİŞİSEL AYAR REHABİLİTASYON VE SİMÜLASYON SİSTEMİNİN KURULMASI, 2016 - 2018

AKDOĞAN Z., ÜNAL M. A., ÖZDEMİRCİ F., Project Supported by Other Private Institutions, Kurumsal Dinamikler çerçevesinde Bilgi Sistemleri ve Bilişim Yönetimi Tanıtım-Eğitim-Bilgilendirme Etkinliği Projesi, 2017 - 2017

ÜNAL M. A., ÖZDEMİRCİ F., AKDOĞAN Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Ankara Üniversitesi Felaket Kurtarma Merkezi FKM Modellemesi Teknik Altyapı Projesi, 2014 - 2017

## Patent

ÜNAL M. A., Bir Ölçüm Cihazı, Patent, CHAPTER G Physics, 2020

## Activities in Scientific Journals

Bilgi Yönetimi, Committee Member, 2019 - Continues

## Scientific Project Refereeing

TUBITAK Project, 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı, October 2022

## Scientific Consultations

BİLBEM (BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ BELGELENDİRME VE BİLGİ GÜVENLİĞİ MERKEZİ), Scientific Consultancy, Ankara University, Kök Hücre Enstitüsü, Kök Hücre ve Yenileyici Tıp Anabilim Dalı, Turkey, 2022 - Continues

HÜNİTEK (Hacettepe Üniversitesi Merkez Laboratuvarı), Scientific Consultancy, Ankara University, Kök Hücre Enstitüsü, Kök Hücre ve Yenileyici Tıp Anabilim Dalı, Turkey, 2020 - Continues

Ankara Üniversitesi, Project Consultancy, Ankara University, Kök Hücre Enstitüsü, Kök Hücre ve Yenileyici Tıp Anabilim Dalı, Turkey, 2019 - 2022

## **Tasks In Event Organizations**

Ünal M. A., Metaverse ve Bilgi Yönetimi: eBelge Yönetimi – eArşivler – NFT – Veri Merkezleri – Bilgi Güvenliği, Scientific Congress, Ankara, Turkey, Ekim 2022

Gümüştaş M., ÜNAL M. A., 5th International Congress on Biosensors, Scientific Congress, Çanakkale, Turkey, Eylül 2022

## **Scientific Research / Working Group Memberships**

Sibel Özkan Araştırma Grubu, Ankara University, Turkey,

<https://web.archive.org/web/20210625135538/http://www.sibelaozkan.com/#>, 2020 - Continues

Yılmaz Lab, Ankara University, Turkey, <http://www.yilmazerlab.com>, 2019 - Continues

## **Metrics**

Publication: 114

Citation (WoS): 928

Citation (Scopus): 998

H-Index (WoS): 12

H-Index (Scopus): 12

## **Awards**

Ünal M. A., Ankara Üniversitesi Ödülleri-2023, Ankara Üniversitesi, January 2023

## **Non Academic Experience**

TUBITAK, BİDEB, Grup Yürütme Kurulu, Grup Yürütme Kurulu Üyesi

Florida Institute of Technology, Araştırmacı