

Doç.Dr. MEMED DUMAN

Kişisel Bilgiler

E-posta: memi@hacettepe.edu.tr

Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik, Türkiye 2001 - 2007

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik, Türkiye 1999 - 2001

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat, Biyoloji, Türkiye 1994 - 1998

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Araştırma Alanları

Tıp, Sağlık Bilimleri, Temel Tıp Bilimleri, Biyofizik, Yaşam Bilimleri, Biyofizik, Moleküler Biyofizik, Biyoteknoloji, Biyomateryal, Biyosensör, Kimya, Analitik Kimya, Ayırma Teknikleri, Sensörler, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2015 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji Ve Nanotıp (Dr), 2011 - 2015

Öğretim Görevlisi Dr., Johannes Kepler Universitaet Linz, 2008 - 2011

Öğretim Görevlisi Dr., University Of Florida, 2007 - 2008

Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik (Dr), 2001 - 2007

Akademik İdari Deneyim

Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2016 - Devam Ediyor

Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2016 - Devam Ediyor

Yönetilen Tezler

DUMAN M., MİKROBOLOMETRE UYGULAMALARI İÇİN TUNGSTEN KATKILI VANADYUM OKSİT İNCE FİLMLEİNİN SENTEZİ, Doktora, Ö.ÇELİK(Öğrenci), 2017

ÇELİKBIÇAK Ö., DUMAN M., LDI-MS analizleri için etkin ve seçici yeni hedef yüzeylerin geliştirilmesi, Yüksek Lisans, G.AYLAZ(Öğrenci), 2016

DUMAN M., A novel microcantilever sensor system for the selective determination of antibiotics, Yüksek Lisans, M.OKAN(Öğrenci), 2016

DUMAN M., Design and development of paper-based biosensor, Yüksek Lisans, S.MALEKGHASEMİ(Öğrenci), 2015

DUMAN M., Gaitada gizli kan tanısında kullanılacak moleküler baskılanmış polimer tabanlı hasta başı test kiti için altın

nanopartikül işaretli sentetik hemoglobin molekülünün geliştirilmesi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, U.AYDIN(Öğrenci), 2015

DUMAN M., Atomik kuvvet mikroskobu ile biyomoleküllerin doğal ortamlarında tayini ve karakterizasyonu, Doktora, D.ÇATÇAT(Öğrenci), 2014

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Recognition of human hemoglobin with macromolecularly imprinted polymeric nanoparticles using non-covalent interactions**
AYLAZ G., Andac M., DENİZLİ A., DUMAN M.
JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Recent developments on magnetic molecular imprinted polymers (MMIPs) for sensing, capturing, and monitoring pharmaceutical and agricultural pollutants**
AYLAZ G., Kuhn J., Lau E. C. H. T., Yeung C., Roy V. A. L., DUMAN M., Yiu H. H. P.
JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Study on Cost-Efficient Carbon Aerogel to Remove Antibiotics from Water Resources**
AYLAZ G., Okan M., DUMAN M., AYDIN H. M.
ACS OMEGA, cilt.5, sa.27, ss.16635-16644, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Selective binding of antibiotics using magnetic molecular imprint polymer (MMIP) networks prepared from vinyl-functionalized magnetic nanoparticles**
Kuhn J., AYLAZ G., Sari E., Marco M., Yiu H. H. P., DUMAN M.
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.387, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Synthesis of Conductive Carbon Aerogels Decorated with beta-Tricalcium Phosphate Nanocrystallites**
Tevlek A., Atya A. M. N., Almemar M., DUMAN M., GÖKCEN D., Ganin A. Y., Yiu H. H. P., AYDIN H. M.
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.10, sa.1, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **High temperature coefficient of resistance and low noise tungsten oxide doped amorphous vanadium oxide thin films for microbolometer applications**
Celik O., DUMAN M.
THIN SOLID FILMS, cilt.691, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Prism coupler-based sensor system for simultaneous screening of synthetic glucocorticosteroid as doping control agent**
Sari E., ÜZEK R., DUMAN M., Alagoz H. Y., DENİZLİ A.
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, cilt.260, ss.432-444, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Functional polymeric nanoparticle decorated microcantilever sensor for specific detection of erythromycin**
Okan M., DUMAN M.
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, cilt.256, ss.325-333, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Detection of ciprofloxacin through surface plasmon resonance nanosensor with specific recognition sites**
Sari E., ÜZEK R., DUMAN M., DENİZLİ A.
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, cilt.29, sa.11, ss.1302-1318, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Molecularly imprinted polymer based micromechanical cantilever sensor system for the selective determination of ciprofloxacin**
Okan M., Sari E., DUMAN M.
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, cilt.88, ss.258-264, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Rapid and alternative fabrication method for microfluidic paper based analytical devices**
Malekghasemi S., Kahveci E., DUMAN M.
TALANTA, cilt.159, ss.401-411, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Fabrication of Plasmonic Nanorod-Embedded Dipeptide Microspheres via the Freeze-Quenching**

Method for Near-Infrared Laser-Triggered Drug-Delivery Applications

Erdogan H., Yilmaz M., Babur E., DUMAN M., AYDIN H. M., Demirel G.

BIOMACROMOLECULES, cilt.17, sa.5, ss.1788-1794, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- XIII. **Fabrication of surface plasmon resonance nanosensor for the selective determination of erythromycin via molecular imprinted nanoparticles**
SARI E., ÜZEK R., DUMAN M., DENİZLİ A.
TALANTA, cilt.150, ss.607-614, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Nanoscale characteristics of antibacterial cationic polymeric brushes and single bacterium interactions probed by force microscopy**
Gultekinoglu M., OH Y. J., HINTERDORFER P., DUMAN M., CATCAT D., ULUBAYRAM K.
RSC ADVANCES, cilt.6, sa.21, ss.17092-17099, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Combined Topography, Recognition, and Fluorescence Measurements on Cells**
Zhu R., DUMAN M., Madl J., Schuetz G. J., Hinterdorfer P.
CELL MEMBRANE NANODOMAINS: FROM BIOCHEMISTRY TO NANOSCOPY, ss.367-390, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Fabrication of monodispersive nanoscale alginate-chitosan core-shell particulate systems for controlled release studies**
Korpe D. A., Malekghasemi S., Aydin U., DUMAN M.
JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH, cilt.16, sa.12, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Probing and mapping the binding sites on streptavidin imprinted polymer surface**
Duman M.
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, cilt.43, ss.214-220, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Characterizing the S-layer structure and anti-S-layer antibody recognition on intact Tannerella forsythia cells by scanning probe microscopy and small angle X-ray scattering**
Oh Y. J., Sekot G., Duman M., Chtcheglova L., Messner P., Peterlik H., Schaeffer C., Hinterdorfer P.
JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION, cilt.26, sa.11, ss.542-549, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Nanomapping of CD1d-glycolipid complexes on THP1 cells by using simultaneous topography and recognition imaging**
Duman M., Chtcheglova L. A., Zhu R., Bozna B. L., Polzella P., Cerundolo V., Hinterdorfer P.
JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION, cilt.26, sa.9, ss.408-414, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **High-frequency electromagnetic dynamics properties of THP1 cells using scanning microwave microscopy**
Oh Y. J., Huber H., Hochleitner M., Duman M., Bozna B., Kastner M., Kienberger F., Hinterdorfer P.
ULTRAMICROSCOPY, cilt.111, sa.11, ss.1625-1629, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **Binding Strength and Dynamics of Invariant Natural Killer Cell T Cell Receptor/CD1d-Glycosphingolipid Interaction on Living Cells by Single Molecule Force Spectroscopy**
Bozna B. L., Polzella P., Rankl C., Zhu R., Salio M., Shepherd D., Duman M., Cerundolo V., Hinterdorfer P.
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, cilt.286, sa.18, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXII. **Detection of Mycobacterium tuberculosis complex and Mycobacterium gordonae on the same portable surface plasmon resonance sensor**
Duman M., Piskin E.
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, cilt.26, sa.2, ss.908-912, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIII. **Molecular recognition imaging using tuning fork-based transverse dynamic force microscopy**
Hofer M., Adamsmaier S., van Zanten T. S., Chtcheglova L. A., Manzo C., Duman M., Mayer B., Ebner A., Moertelmaier M., Kada G., et al.
ULTRAMICROSCOPY, cilt.110, sa.6, ss.605-611, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIV. **Improved localization of cellular membrane receptors using combined fluorescence microscopy and simultaneous topography and recognition imaging**
Duman M., Pflieger M., Zhu R., Rankl C., Chtcheglova L. A., Neundlinger I., Bozna B. L., Mayer B., Salio M., Shepherd D., et al.

- NANOTECHNOLOGY, cilt.21, sa.11, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXV. **A versatile toolset for nanometer scale research in life science**
Kada G., Duman M., Huber H., Rankl C., Hinterdorfer P., Kienberger F.
European Cells and Materials, cilt.20, ss.129, 2010 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XXVI. **Detection of Mycobacterium tuberculosis Complex Using Surface Plasmon Resonance Based Sensors Carrying Self-Assembled Nano-Overlayers of Probe Oligonucleotide**
Duman M., Caglayan M. O. , Demirel G., Piskin E.
SENSOR LETTERS, cilt.7, sa.4, ss.535-542, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVII. **ATP scavenging by the intracellular pathogen Porphyromonas gingivalis inhibits P2X(7)-mediated host-cell apoptosis**
Yilmaz O., Yao L., Maeda K., Rose T. M. , Lewis E. L. , Duman M., Lamont R. J. , Ojcius D. M.
CELLULAR MICROBIOLOGY, cilt.10, sa.4, ss.863-875, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVIII. **Formation and organization of amino terminated self-assembled layers on Si(001) surface**
DEMİREL G. N. , Caglayan M. O. , Garipcan B., DUMAN M., Piskin E.
NANOSCALE RESEARCH LETTERS, cilt.2, sa.7, ss.350-354, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIX. **Preparation and in vitro evaluation of bFGF-loaded chitosan nanoparticles**
Cetin M., Aktas Y., Vural İ., Capan Y., Dogan L. A. , Duman M., Dalkara T.
DRUG DELIVERY, cilt.14, sa.8, ss.525-529, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXX. **Oriented immobilization of IgG on hydroxylated Si(001) surfaces via protein-A by a multiple-step process based on a self-assembly approach**
DEMİREL G. N. , Çağlayan M., Garipcan B., DUMAN M., Pişkin E.
Journal of Materials Science, cilt.42, sa.22, ss.9402-9408, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXI. **Materials specificity and directed assembly of a gold-binding peptide**
Tamerler C., Duman M., Oren E. E. , Gungormus M., Xiong X., Kacar T., Parviz B. A. , Sarikaya M.
SMALL, cilt.2, sa.11, ss.1372-1378, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXII. **Adsorption kinetics of an engineered gold binding peptide by surface plasmon resonance spectroscopy and a quartz crystal microbalance**
Tamerler C., Oren E. E. , Duman M., Venkatasubramanian E., Sarikaya M.
LANGMUIR, cilt.22, sa.18, ss.7712-7718, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXIII. **A new approach for immobilization of oligonucleotides onto piezoelectric quartz crystal for preparation of a nucleic acid sensor for following hybridization**
Duman M., Saber R., Piskin E.
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, cilt.18, sa.11, ss.1355-1363, 2003 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **FUNCTIONAL POLYMERIC NANOPARTICLE DECORATED MICROCANTILEVER SENSOR FOR SPECIFIC DETECTION OF ERYTHROMYCIN**
DUMAN M., Okan M.
MicroTAS 2017, 22 - 26 Ekim 2017
- II. **Akıllı ve Basit Biyosensörler**
DUMAN M.
Lipid Araştırma Grubu Seminerleri, Türkiye, 30 Mart 2017
- III. **Molecularly Imprinted Polymeric Nanoparticle Modified Film Based MALDI Sample Probe for Detection of Ciprofloxacin**
AYLAZ G., ÇELİKBIÇAK Ö., DUMAN M.
19. Linz Winter Workshop, 3 - 06 Şubat 2017
- IV. **Molecularly Imprinted Polymeric Nanoparticle Modified Film Based MALDI Sample Probe for Detection of Ciprofloxacin**
AYLAZ G., ÇELİKBIÇAK Ö., DUMAN M.

XIX Annual Linz Winter Workshop, Linz, Avusturya, 3 - 06 Şubat 2017

- V. **A Novel Fiber based MALDI Probe for Selective Detection of Ciprofloxacin**
AYLAZ G., Tevlek A., ÇELİKBIÇAK Ö., DUMAN M.
3rd International Congress on Biosensors, 5 - 07 Ekim 2016
- VI. **GENERATION AND EVALUATION OF NANOCAVITIES WITH SPECIFIC BINDING SITES**
DUMAN M.
XXV International Materials Research Congress, 14 - 19 Ağustos 2016
- VII. **Biosynthesis of metallic nanoparticles: A comparative optimization study for plant leaf extracts and their biological assays**
Korpe D. A., Iseri O. D., DUMAN M., DENKBAŞ E. B., ŞAHİN F. İ., Haberal M.
European Biotechnology Conference, Letonya, 5 - 07 Mayıs 2016, cilt.231
- VIII. **Synthesis of Gelatine Methacrylate Hydrogels as Cell Carriers**
körpe d., hosseinian p., GÜLER S., DUMAN M., AYDIN H. M.
9. Meeting of Scandinavian Society of Biomaterials, 30 Mayıs - 04 Haziran 2016
- IX. **Preparation of Molecularly Imprinted Nanoparticles for Selective Determination of Hemoglobin with UV visible spectrometer**
AYLAZ G., Çiçek Ç., ANDAÇ ÖZDİL A. M., DUMAN M.
26th Anniversary World Congress on Biosensors 2016, 25 - 27 Mayıs 2016
- X. **Molecularly Imprinted Polymer Based Micromechanical Cantilever Sensor System for the Selective Determination of Ciprofloxacin**
Okan M., DUMAN M.
26th Anniversary World Congress on Biosensors 2016, 25 - 27 Mayıs 2016
- XI. **Preparation of Molecular Imprinted Nanoparticle for the Selective Determination of Ciprofloxacin with Surface Plasmon Resonance Sensor**
DUMAN M., Sari E., ÜZEK R., DENİZLİ A.
26th Anniversary World Congress on Biosensors 2016, 25 - 27 Mayıs 2016
- XII. **Elucidation of interactions between single bacterium and polycationic brushes by force microscopy**
YOO JİN O., GÜLTEKİNOĞLU M., HINTERDORFER P., DUMAN M., CATCAT D., ULUBAYRAM K.
6th Multifrequency AFM Conference, 30 Mart - 01 Nisan 2016
- XIII. **Elucidation of interactions between single bacterium and polycationic brushes by force microscopy**
Oh Y. J., GÜLTEKİNOĞLU M., Hinterdorfer P., DUMAN M., Çatçat Kayım D., ULUBAYRAM K.
6th multifrequency AFM Conference, Madrid, İspanya, 30 Mart - 01 Nisan 2016
- XIV. **Hızlı basit hassas ve seçici biyosensör sistemlerin tasarımı ve geliştirilmesi**
DUMAN M., DENİZLİ A., sülek S., aydın U., Kazancı E., Okan M., Aylaz G.
Aselsan 1. sağlık teknolojileri çalıştayı, Türkiye, 9 - 11 Aralık 2015
- XV. **Nanoscale Adhesion Kinetics of Single Bacteria Polymeric Brushes via Single Cell Force Microscopy**
GÜLTEKİNOĞLU M., YOO JİN O., DUMAN M., PETER H., ULUBAYRAM K.
21st International Biomedical Science and Technology Symposium 22 - 24 October 2015, Antalya, Turkey, 22 - 24 Ekim 2015
- XVI. **Nanoscale Adhesion Kinetics of Single Bacteria Polymeric Brushes via Single Cell Force Microscopy**
GÜLTEKİNOĞLU M., OH Y. J., DUMAN M., HINTERDORFER P., ULUBAYRAM K.
21st International Biomedical Science and Technology Symposium, 22 - 24 Ekim 2015
- XVII. **Characterization of Modified Gold Nanoparticles For Competitive Affinity Chromatography Method**
Aydın U., Çiçek Ç., Andaç A. M., DENİZLİ A., DUMAN M.
Advance Material World Congress 2015, 23 - 26 Ağustos 2015
- XVIII. **Single Molecule Detection via Atomic Force Microscope**
DUMAN M.
2nd International Congress on Biosensor, 10 - 12 Haziran 2015
- XIX. **Estradiol Imprinted Nanoparticles for POC Diagnostics**
DUMAN M., Sarı E., DENİZLİ A.
Point of Care Diagnostic, 17 - 18 Mart 2015

- XX. **Preparation of Molecular Imprinted Nanoparticle for the Selective Determination of Erythromycin with Surface Plasmon Resonance Sensor**
Sarı E., Meltem O., Süzek R., DENİZLİ A., DUMAN M.
17. Annual Linz Winter Workshop, 30 Ocak - 02 Şubat 2015
- XXI. **Nanoscale Characterization of Cationic Polymeric Brushes and Bacterial Interactions Probed by Force Microscopy**
GÜLTEKİNOĞLU M., OH Y. J. , DUMAN M., Hinterdorfer P., ULUBAYRAM K.
26th European Conference on Biomaterials(ESB), 31 Ağustos - 03 Eylül 2014
- XXII. **Characterizing the Cell Surface Structure and Antibody Recognition Forces on Intact Microbial Cells using Scanning Probe Microscopy**
Oh Y. J. , Sekot G., Duman M., Chtcheglova L., Messner P., Peterlik H., Schaeffer C., Hinterdorfer P.
58th Annual Meeting of the Biophysical-Society, San-Francisco, Kostarika, 15 - 19 Şubat 2014, cilt.106
- XXIII. **High-Frequency Electromagnetic Dynamics Properties of THP1 Cells Using Scanning Microwave Microscopy**
Oh Y. J. , Huber H., Hochleitner M., Duman M., Bozna B., Kastner M., Kienberger F., Hinterdorfer P.
55th Annual Meeting of the Biophysical-Society, Maryland, Amerika Birleşik Devletleri, 5 - 09 Mart 2011, cilt.100, ss.161
- XXIV. **Detection of Mycobacterium tuberculosis complex using SPR based oligonucleotide sensors**
Duman M.
THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 20 - 23 Mart 2009, ss.1-3
- XXV. **POLY(N-ISOPROPYLACRYLAMIDE) (PNIPAM) BASED NANOPARTICLES FOR IN VITRO PLASMID DNA DELIVERY**
Ozdemir N., Tuncel A., DUMAN M., Engin D., Denkbaz E. B.
NATO Advanced Study Institute on Functionalized Nanoscale Materials, Devices and Systems for Chem-Bio Sensors, Photonics and Energy Generation and Storage, Sinaia, Romanya, 4 - 15 Haziran 2007, ss.325-326

Desteklenen Projeler

- DUMAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çok Bölmeli Salım Sistemlerinde Kullanılmak Üzere Aljinat Kaplı Kitosan Nanopartiküllerinin Hazırlanması, 2014 - Devam Ediyor
- DUMAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Atomik Kuvvet Mikroskopisi için Polyetilenglikol Uç Modifikasyonu, 2012 - Devam Ediyor
- AYDIN H. M. , Türkel D., Tevlek A., DUMAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyobozunur Akıllı Kemik Onarım Plakalarının Üretimi, 2017 - 2019
- DUMAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Su Kaynaklarında Bulunan Yeni Kirleticilerin Belirlenmesi için Nanopartikül Modifiye Mikromanivela Sensörü, 2017 - 2018
- DUMAN M., Sari Üzek E., Aylaz G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 3.Uluslararası Biyosensör Kongresi, 2016 - 2016
- DUMAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ÖZGÜN BAĞLANMA BÖLGELERİ BULUNAN NANOKAVİTELERİN OLUŞTURULMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ, 2016 - 2016
- DUMAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Malzeme Araştırma Cemiyeti 2015 MRS Sonbahar Toplantısı Katılımı, 2015 - 2016
- DUMAN M., Kazancı E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Altın Nanopartikül Bazlı Kapasitif Biyosensör Sisteminin Geliştirilmesi, 2015 - 2016
- DUMAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yarışmalı Afinite Kromatografisi için Modifiye Altın Nanopartiküllerinin Karakterizasyonu, 2015 - 2016
- DUMAN M., TÜBİTAK Projesi, Development and production of Point of Care Test Kit for detection of fecal occult blood, 2014 - 2016
- DUMAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Probing and mapping the binding sites on streptavidin imprinted polymer surface, 2015 - 2015

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):676

h-indeksi (WOS):13