

## Doç.Dr. GÖKHAN DEMİREL

### Kişisel Bilgiler

E-posta: gdemirel@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/gdemirel>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 2003 - 2006

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Yl) (Tezli), Türkiye 2001 - 2003

Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 1996 - 2002

### Yaptığı Tezler

Doktora, Si(100) yüzeyler üzerinde kendiliğinden düzenlenen biyolojik aktiviteye sahip tabakaların tasarımı, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), 2006

Yüksek Lisans, Tutuklanmış Aspergillus niger kullanılarak sitrik asit üretimi ve sitrik asit üretimi üzerine çeşitli etkilerin incelenmesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Yl) (Tezli), 2002

### Araştırma Alanları

Biyomalzemeler, Raman Spektroskopisi, Sensörler, Arayüz Kimyası, Spektroskopi, Yüzey Kimyası

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2012 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2010 - 2012

Uzman, Pennsylvania State University University College Park Campus, Faculty Of Engineering, Material Science And Engineering, 2008 - 2010

Araştırmacı, University College Cork, School of Chemistry, Chemistry, 2007 - 2008

Uzman, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2006 - 2007

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2002 - 2006

### Yönetilen Tezler

DEMİREL G., Peptitlerin kendiliğinden düzenlenmesi ile biyo-esinlenilmiş nanoyapıların rasyonel tasarımı, Yüksek Lisans, A.ALIYEVA(Öğrenci), 2019

DEMİREL G., Rational Design Of Bio-Inspired Nanostructures From Self-Assembly Of Peptides, Yüksek Lisans, A.Aliyeva(Öğrenci), 2019

DEMİREL G., Buhar fazı biriktirme yaklaşımı ile peptit temelli 3-boyutlu yapıların üretimi, Yüksek Lisans, V.SAHİBBAYLI(Öğrenci), 2018

DEMİREL G., Üç boyutlu anizotropik nanoyapılar yardımı ile plazmonik fotokataliz, Yüksek Lisans, G.BAKIRCI(Öğrenci), 2018

DEMİREL G., Anizotropik ve tek yönde yönelime sahip nanoyapılar içeren damlacık temelli mikroakışkan sistemlerde

kargo taşınması, Yüksek Lisans, B.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2016  
DEMİREL G., Anizotropik Ve Tek Yönde Yönelime Sahip Nanoyapılar İçeren Damlacık Temelli Mikroakışkan Sistemlerde Kargo Taşınması, Yüksek Lisans, B.Özdemir(Öğrenci), 2016  
DEMİREL G., Bakım noktası testler için kağıt tabanlı mikro ve makro akışkan platformlar, Yüksek Lisans, E.BABÜR(Öğrenci), 2015  
DEMİREL G., Dipeptitlerin kendiliğinden düzenlenme mekanizmalarının Biyo-nano arayüzeyinin değişimi ile kontrolü, Doktora, H.Erdoğan(Öğrenci), 2015  
DEMİREL G., Dipeptitlerin kendiliğinden düzenlenme mekanizmalarının biyo-nano arayüzeyinin değişimi ile kontrolü, Doktora, H.ERDOĞAN(Öğrenci), 2015

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Enabling three-dimensional porous architectures via carbonyl functionalization and molecular-specific organic-SERS platforms**  
Deneme İ., Liman G., Can A., Demirel G., Usta H.  
Nature Communications, cilt.12, ss.1-6, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Folding Control of Hydrogel Platforms through Pattern Design and Light Illumination**  
Ergene E., LİMAN G., Yıldız E., Yilgor Huri P., DEMİREL G.  
ACS Applied Polymer Materials, cilt.3, sa.7, ss.3272-3277, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Injectable and Self-Healable pH-Responsive Gelatin-PEG/Laponite Hybrid Hydrogels as Long-Acting Implants for Local Cancer Treatment**  
Cimen Z., Babadag S., ODABAŞ S., Altuntas S., DEMİREL G., Demirel G. B.  
ACS APPLIED POLYMER MATERIALS, cilt.3, sa.7, ss.3504-3518, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Hot-Spot Engineering Through Soft Actuators for Surface-Enhanced Raman Spectroscopy (SERS) Applications**  
LİMAN G., Yıldız E., İlhan H., Cetin A. E. , DEMİREL G.  
ADVANCED OPTICAL MATERIALS, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **The Role of Molecular Structure of Phenylalanine Peptides on the Formation of Vertically Aligned Ordered Bionanostructures: Implications for Sensing Application**  
Sahibbeyli V., Yıldız D. B. , Papir G., DEDE Y., DEMİREL G.  
ACS APPLIED NANO MATERIALS, cilt.3, sa.5, ss.4305-4313, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Silver thin film deposited 3-dimensional gold nanorod arrays for plasmonic catalysis**  
YILMAZ M., Demirel G. B. , DEMİREL G.  
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A, cilt.38, sa.2, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Molecular engineering of organic semiconductors enables noble metal-comparable SERS enhancement and sensitivity**  
DEMİREL G., Giesecking R. L. M. , ÖZDEMİR R., Kahmann S., Loi M. A. , Schatz G. C. , Facchetti A., USTA H.  
NATURE COMMUNICATIONS, cilt.10, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **High Electron Mobility in [1]Benzothieno[3,2-b][1]benzothiophene-Based Field-Effect Transistors: Toward n-Type BTBTs**  
USTA H., Kim D., ÖZDEMİR R., ZORLU Y., Kim S., Ruiz Delgado M. C. , Harbuzaru A., Kim S., DEMİREL G., Hong J., et al.  
CHEMISTRY OF MATERIALS, cilt.31, sa.14, ss.5254-5263, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Eco-Friendly Fabrication of Plasmonically Active Substrates Based on End-Grafted Poly(ethylene glycol) Layers**  
Ocal S. K. , PEKDEMİR S., Serhatlioglu M., Ipekci H. H. , Sahmetlioglu E., NARİN İ., DUMAN F., ELBÜKEN Ç., DEMİREL G., ÖNSES M. S.  
ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING, cilt.7, sa.4, ss.4315-4324, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Asymmetric, nano-textured surfaces influence neuron viability and polarity**  
Belu A., YILMAZ M., Neumann E., Offenhaeusser A., DEMİREL G., Mayer D.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A, cilt.106, sa.6, ss.1634-1645, 2018 (SCI İndekslerine

Giren Dergi)

- XI. **Surface-enhanced Raman spectroscopy (SERS): an adventure from plasmonic metals to organic semiconductors as SERS platforms**  
DEMİREL G., USTA H., YILMAZ M., Celik M., Alidagi H. A. , BÜYÜKSERİN F.  
JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, cilt.6, sa.20, ss.5314-5335, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Fabrication of Plasmonically Active Substrates Using Engineered Silver Nanostructures for SERS Applications**  
ŞAKİR M., PEKDEMİR S., KARATAY A., Kucukoz B., Ipekci H. H. , ELMALI A., DEMİREL G., ÖNSES M. S.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.9, sa.45, ss.39795-39803, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Nanostructured organic semiconductor films for molecular detection with surface-enhanced Raman spectroscopy**  
YILMAZ M., Babur E., Ozdemir M., Giesecking R. L. , DEDE Y., TAMER U., Schatz G. C. , Facchetti A., USTA H., DEMİREL G.  
NATURE MATERIALS, cilt.16, sa.9, ss.918-925, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Measuring Temperature Change at the Nanometer Scale on Gold Nanoparticles by Using Thermoresponsive PEGMA Polymers**  
Yavuz M. S. , Citir M., ÇAVUŞOĞLU H., DEMİREL G.  
CHEMNANOMAT, cilt.3, sa.7, ss.496-502, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Three-Dimensional Au-Coated Electrospayed Nanostructured BODIPY Films on Aluminum Foil as Surface-Enhanced Raman Scattering Platforms and Their Catalytic Applications**  
YILMAZ M., ERKARTAL M., Ozdemir M., Sen U., USTA H., DEMİREL G.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.9, sa.21, ss.18199-18206, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Understanding the effect of polydopamine coating on catalytic reduction reactions**  
Bakirci G., YILMAZ M., Babur E., Ozden D., DEMİREL G.  
CATALYSIS COMMUNICATIONS, cilt.91, ss.48-52, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **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. , DEMİREL G.  
BIOMACROMOLECULES, cilt.17, sa.5, ss.1788-1794, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Design and development of functional organic small molecules and polymers for optoelectronics**  
USTA H., DEMİREL G., Facchetti A., Muccini M.  
ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.251, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **The fabrication of plasmonic nanoparticle-containing multilayer films via a bio-inspired polydopamine coating**  
Yilmaz M., Bakirci G., Erdogan H., Tamer U., DEMİREL G.  
RSC ADVANCES, cilt.6, sa.15, ss.12638-12641, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **Micro-/Nanostructured Highly Crystalline Organic Semiconductor Films for Surface-Enhanced Raman Spectroscopy Applications**  
YILMAZ M., Ozdemir M., Erdogan H., TAMER U., Sen U., Facchetti A., USTA H., DEMİREL G.  
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, cilt.25, sa.35, ss.5669-5676, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **Light-Driven Unidirectional Liquid Motion on Anisotropic Gold Nanorod Arrays**  
YILMAZ M., Kuloglu H. B. , Erdogan H., Cetin S. Ş. , YAVUZ M. S. , İNCE G., DEMİREL G.  
ADVANCED MATERIALS INTERFACES, cilt.2, sa.12, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXII. **Nanostructured functional thin films through vapor phase deposition: A BIMREL's approach to bioinspiration**  
DEMİREL G.  
ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.250, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIII. **New method for measuring the temperature change of photothermal Au nanostructures using smart polymers**  
ÇAVUŞOĞLU H., Sakalak H., Buyukbekar B. Z. , DEMİREL G., Citir M., YAVUZ M. S.  
ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.250, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- XXIV. **Measuring temperature change on photothermal Au nanorod and nanocage upon laser irradiation**  
ÇAVUŞOĞLU H., Sakalak H., Buyukbekar B. Z. , DEMİREL G., Citir M., YAVUZ M. S.  
ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.250, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXV. **Morphological Versatility in the Self-Assembly of Val-Ala and Ala-Val Dipeptides**  
Erdogan H., Babur E., YILMAZ M., Candas E., GÖRDESEL YILDIZ M., DEDE Y., ÖREN E. E. , Demirel G. B. , Ozturk M. K. , YAVUZ M. S. , et al.  
LANGMUIR, cilt.31, sa.26, ss.7337-7345, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVI. **Nanothermometer: Measuring temperature change in nanometer scale on photothermal Au nanoparticles**  
Sakalak H., Cavusoglu H., Buyukbekar B. Z. , DEMİREL G., Citir M., Yavuz M. S.  
ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.249, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVII. **Determining temperature change on photothermal Au nanorod and Au nanocage using smart polymers**  
Buyukbekar B. Z. , Cavusoglu H., Sakalak H., Citir M., DEMİREL G., Yavuz M. S.  
ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.249, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVIII. **Large area uniform deposition of silver nanoparticles through bio-inspired polydopamine coating on silicon nanowire arrays for practical SERS applications**  
Akin M. S. , YILMAZ M., Babur E., Ozdemir B., Erdogan H., TAMER U., DEMİREL G.  
JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B, cilt.2, sa.30, ss.4894-4900, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIX. **Vapor-phase deposition of polymers as a simple and versatile technique to generate paper-based microfluidic platforms for bioassay applications**  
DEMİREL G., Babur E.  
ANALYST, cilt.139, sa.10, ss.2326-2331, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXX. **Combining 3-D plasmonic gold nanorod arrays with colloidal nanoparticles as a versatile concept for reliable, sensitive, and selective molecular detection by SERS**  
YILMAZ M., Senlik E., Biskin E., YAVUZ M. S. , TAMER U., DEMİREL G.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.16, sa.12, ss.5563-5570, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXI. **Plasmon-Enhanced Photocatalysis on Anisotropic Gold Nanorod Arrays**  
Kubus L., Erdogan H., Cetin S. Ş. , Biskin E., DEMİREL G.  
CHEMCATCHEM, cilt.5, sa.10, ss.2973-2977, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXII. **Bioinspired surface modification of poly(2-hydroxyethyl methacrylate) based microbeads via oxidative polymerization of dopamine**  
Yilmaz F., Kose K., Sari M. M. , DEMİREL G., UZUN L., DENİZLİ A.  
COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES, cilt.109, ss.176-182, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXIII. **One-Dimensional Surface-Imprinted Polymeric Nanotubes for Specific Biorecognition by Initiated Chemical Vapor Deposition (iCVD)**  
İNCE G., Armagan E., Erdogan H., BÜYÜKSERİN F., UZUN L., DEMİREL G.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.5, sa.14, ss.6447-6452, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXIV. **Laser-Triggered Degelation Control of Gold Nanoparticle Embedded Peptide Organogels**  
Erdogan H., Sakalak H., Yavuz M. S. , DEMİREL G.  
LANGMUIR, cilt.29, sa.23, ss.6975-6982, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXV. **Small molecule analysis using laser desorption/ionization mass spectrometry on nano-coated silicon with self-assembled monolayers**  
ÇELİKBIÇAK Ö., DEMİREL G., Piskin E., SALİH B.  
ANALYTICA CHIMICA ACTA, cilt.729, ss.54-61, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXVI. **Isotropic and anisotropic dipeptide films based on gas phase deposition**  
DEMİREL G., TAMER U.  
NANOTECHNOLOGY, cilt.23, sa.22, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXVII. **Core-shell magnetic nanoparticles: a comparative study based on silica and polydopamine coating for magnetic bio-separation platforms**  
Sahin F., Turan E., TÜMTÜRK H., DEMİREL G.

- ANALYST, cilt.137, sa.23, ss.5654-5658, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXVIII. **Controlling uni-directional wetting via surface chemistry and morphology**  
Kubus L., Erdogan H., Piskin E., DEMİREL G.  
SOFT MATTER, cilt.8, sa.46, ss.11704-11707, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXIX. **Nanoporous Polymeric Nanofibers Based on Selectively Etched PS-b-PDMS Block Copolymers**  
Demirel G. B., BÜYÜKSERİN F., Morris M. A., DEMİREL G.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.4, sa.1, ss.280-285, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XL. **Green catalysts based on bio-inspired polymer coatings and electroless plating of silver nanoparticles**  
Celen B., Ekiz D., Piskin E., DEMİREL G.  
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS A-CHEMICAL, cilt.350, ss.97-102, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XLII. **Surface-Induced Self-Assembly of Dipeptides onto Nanotextured Surfaces**  
DEMİREL G., BÜYÜKSERİN F.  
LANGMUIR, cilt.27, sa.20, ss.12533-12538, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XLIII. **Micro-array versus nano-array platforms: a comparative study for ODN detection based on SPR enhanced ellipsometry**  
Celen B., DEMİREL G., Piskin E.  
NANOTECHNOLOGY, cilt.22, sa.16, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XLIV. **Molecularly imprinted hydrogels for fibrinogen recognition**  
Cimen D., Akbulut E., DEMİREL G., ÇAYKARA T.  
REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS, cilt.69, sa.9, ss.655-659, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XLV. **Functional polymeric supports for immobilization of cholesterol oxidase**  
Akkaya B., Sahin F., DEMİREL G., TÜMTÜRK H.  
BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.43, sa.3, ss.333-337, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XLVI. **Hemoglobin recognition of molecularly imprinted hydrogels prepared at different pHs**  
Uysal A., DEMİREL G., Turan E., ÇAYKARA T.  
ANALYTICA CHIMICA ACTA, cilt.625, sa.1, ss.110-115, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XLVII. **Immobilization of glucose isomerase in surface-modified alginate gel beads**  
TÜMTÜRK H., DEMİREL G., ALTINOK H., Aksoy S., HASIRCI N.  
JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY, cilt.32, sa.2, ss.234-246, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XLVIII. **Chemisorption of 3-aminopropyltrimethoxysilane on Si(001)-(2 x 2)**  
DEMİREL G., ÇAKMAK M., Caykara T., Ellialtioglu S.  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, cilt.111, sa.41, ss.15020-15025, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XLIX. **Construction of a novel multilayer system and its use for oriented immobilization of immunoglobulin G**  
DEMİREL G., Caykara T., Akaoglu B., ÇAKMAK M.  
SURFACE SCIENCE, cilt.601, sa.19, ss.4563-4570, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- L. **Binding formation of 12-hydroxydodecanoic acid on Si(001)-(2 x 2)**  
Demirel G., Çakmak M., Caykara T.  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, cilt.111, ss.4375-4378, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- L. **A new method for immobilization of acetylcholinesterase**  
Tumturk H., Sahin F., DEMİREL G.  
BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING, cilt.30, sa.2, ss.141-145, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LI. **Preparation and application of poly(N,N-dimethylacrylamide-co-acrylamide) and poly(N-isopropylacrylamide-co-acrylamide)/kappa-Carrageenan hydrogels for immobilization of lipase**  
Tumturk H., Karaca N., DEMİREL G., Sahin F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, cilt.40, sa.3, ss.281-285, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LII. **Temperature-responsive characteristics of poly (N-isopropylacrylamide) hydrogels with macroporous structure**  
Caykara T., Kiper S., DEMİREL G., Demirci S., Cakanyildirim C.

- POLYMER INTERNATIONAL, cilt.56, sa.2, ss.275-282, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LIII. **Adsorption of bovine serum albumine onto poly (N-t-butylacrylamide-co-acrylamide/maleic acid) hydrogels**  
DEMİREL G.  
JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, cilt.14, sa.1, ss.23-30, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LIV. **pH-Dependent swelling behavior and network parameters of ionic poly(N-t-butylacrylamide-co-acrylamide) hydrogels**  
Turan E., DEMİREL G., Zengin M., Simsek D., Caykara T.  
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.102, sa.2, ss.1624-1630, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LV. **Network parameters and volume phase transition behavior of poly(N-isopropylacrylamide) hydrogels**  
Caykara T., Kiper S., DEMİREL G.  
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.101, sa.3, ss.1756-1762, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LVI. **Immobilization of urease by using chitosan-alginate and poly(acrylamide-co-acrylic acid)/kappa-carrageenan supports**  
Kara F., DEMİREL G., Tümtürk H.  
BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING, cilt.29, sa.3, ss.207-211, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LVII. **Semi-interpenetrating polymer networks (IPNs) for entrapment of glucose isomerase**  
DEMİREL G., Özcetin G., Sahin F., Tümtürk H., Aksoy S., HASIRCI N.  
REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS, cilt.66, sa.4, ss.389-394, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LVIII. **Thermosensitive poly(N-isopropylacrylamide-co-acrylamide) hydrogels: Synthesis, swelling and interaction with ionic surfactants**  
Caykara T., Kiper S., DEMİREL G.  
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, cilt.42, sa.2, ss.348-355, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LIX. **A novel matrix for the immobilization of acetylcholinesterase**  
Sahin F., DEMİREL G., Tümtürk H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, cilt.37, sa.3, ss.148-153, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LX. **pH/temperature-sensitive imprinted ionic poly (N-tert-butylacrylamide-co-acrylamide/maleic acid) hydrogels for bovine serum albumin**  
DEMİREL G., Özcetin G., Turan E., Caykara T.  
MACROMOLECULAR BIOSCIENCE, cilt.5, sa.10, ss.1032-1037, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LXI. **Influence of alcohols on citric acid production by Aspergillus niger A-9 entrapped in polyacrylamide gels**  
Yaykasli K., DEMİREL G., Yasar A.  
JOURNAL OF FOOD ENGINEERING, cilt.70, sa.4, ss.518-522, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LXII. **Binary immobilization of tyrosinase by using alginate gel beads and poly(acrylamide-co-acrylic acid) hydrogels**  
Yahsi A., Sahin F., DEMİREL G., Tümtürk H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, cilt.36, sa.4, ss.253-258, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- LXIII. **The production of citric acid by using immobilized Aspergillus niger A-9 and investigation of its various effects**  
DEMİREL G., Yaykasli K., Yasar A.  
FOOD CHEMISTRY, cilt.89, sa.3, ss.393-396, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **CuO/TiO<sub>2</sub> Metal Oxide Nanocomposite Synthesis via Room Temperature Ionic Liquid**  
EŞMEKAYA M. A. , ŞENTÜRK F., KAYHAN H., TÜYSÜZ M. Z. , TOMRUK A., ARAL B., DEMİREL G., AKIN SÖNMEZ N.,

## Kitap & Kitap Bölümleri

### I. Biyoesinlenmiş Fonksiyonel Malzemeler

erdoğan H., YILMAZ M., Özden D., DEMİREL G.

İleri Malzemeler: Biyomalzeme ve Nanomalzeme Uygulamaları, Filiz Kuralay, Editör, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, ss.89-115, 2018

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Nanostructured Functional Thin Films and Their SERS Applications**  
DEMİREL G.  
NANOTR-15, 3 - 06 Kasım 2019
- II. **Surface-enhanced Raman spectroscopy (SERS): An adventure from plasmonic metals to organic semiconductors as SERS platforms**  
DEMİREL G.  
2. EBAT Congress, 26 - 29 Ekim 2019
- III. **Use of Surface Enhanced Raman Spectroscopy as a Tool for Detection of 6-Mono Acetyl Morphine (6-MAM)**  
Akcan R., Yıldırım M., İlhan H., DEMİREL G., Tamer U., Sağlam N.  
6th International Conference: Thermophysical and mechanical Properties of Advanced Materials, 22 - 24 Eylül 2019
- IV. **Measurements of 6-monoacetylmorphine in body fluids using surface enhanced raman spectroscopy**  
AKÇAN R., YILDIRIM M. Ş. , İLHAN H., DEMİREL G., TAMER U., SAĞLAM N.  
20th euroanalysis, 1 Mayıs - 05 Eylül 2019
- V. **Organic semiconductor based surface-enhanced Raman spectroscopy platforms**  
DEMİREL G., USTA H., Facchetti A.  
256th National Meeting and Exposition of the American-Chemical-Society (ACS) - Nanoscience, Nanotechnology and Beyond, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 23 Ağustos 2018, cilt.256
- VI. **On-site formation of Ag nanostructures and their SERS activity**  
Sakır M., DEMİREL G., Önses M. S.  
13th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 22 - 25 Ekim 2017
- VII. **Nanostructured Functional Thin Films through Vapor Phase Deposition**  
DEMİREL G.  
International Congress on Chemistry and Material Science, 5 - 07 Ekim 2017
- VIII. **Plazmonik Isıtma Yaklaşımı ile Peptit Moleküllerinin Kontrollü Kristalizasyonu**  
Aliyeva A., DEMİREL G.  
Fiziksel Kimya Kongresi, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- IX. **Nanostructured superhydrophobic organic semiconductor films enable sub-zeptomole level molecular sensing in surface-enhanced Raman spectroscopy**  
DEMİREL G., USTA H., Facchetti A.  
253rd National Meeting of the American-Chemical-Society (ACS) on Advanced Materials, Technologies, Systems, and Processes, San-Francisco, Kostarika, 2 - 06 Nisan 2017, cilt.253
- X. **BIMREL yaklaşımı ile fonksiyonel 3 boyutlu malzeme üretimi**  
DEMİREL G.  
3. Biyomalzeme Günü, Türkiye, 17 - 18 Kasım 2016
- XI. **Vapor phase deposition of polymers as a simple and versatile technique to generate paper based**

### **microfluidic platforms for bioassay applications**

babür e., DEMİREL G.

3rd International Congress on Biosensors, 5 - 07 Ekim 2016

- XII. **Thin Films of p type Organic Semiconductors as SERS substrates**  
YILMAZ M., Özden D., USTA H., DEMİREL G.  
3rd International Congress on Biosensors, 5 - 07 Ekim 2016
- XIII. **Polydopamine coated S1NWs target surfaces for the detection of small molecules in laser desorption ionization mass spectrometry**  
Şanlı G., DEMİREL G., ÇELİKBIÇAK Ö.  
3rd International Congress on Biosensors, 5 - 07 Ekim 2016
- XIV. **Self powering biosensors for biofuel cell applications**  
Dündar N., YILMAZ M., DEMİREL G., KURALAY F.  
3rd International Congress on Biosensors, 5 - 07 Ekim 2016
- XV. **Gold modified anisotropic titanium nanorod arrays for sensing applications**  
Özden D., YILMAZ M., Pişkin E., DEMİREL G.  
3rd International Congress on Biosensors, 5 - 07 Ekim 2016
- XVI. **Layer by layer films of polydopamine and gold nanoparticles**  
Dündar G. B. , YILMAZ M., DEMİREL G.  
3rd International Congress on Biosensors, 5 - 07 Ekim 2016
- XVII. **Neuron parylene interaction from planar to asymmetric nanotextured surface investigation of cell development**  
Belu A., DEMİREL G., Neumann E., Mayer D., Offenhausser A.  
E-MRS 2016 spring meeting, 2 - 06 Mayıs 2016
- XVIII. **Design and development of functional organic small molecules and polymers for optoelectronics**  
USTA H., DEMİREL G., Facchetti A., Muccini M.  
ACS 2016 spring meeting, 13 - 17 Mart 2016
- XIX. **Nanostructured functional thin films through vapor phase deposition A BIMREL s approach to bioinspiration**  
DEMİREL G.  
ACS 250th National Meeting, BOSTON, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 20 Ağustos 2015
- XX. **Bioinspired Thin Films Through Vapor Phase Deposition**  
DEMİREL G.  
E-MRS 2015 Spring Meeting, Lille, Fransa, 11 - 15 Mayıs 2015
- XXI. **Influences of size, shape and surface chemistry of gold nanoparticles on dipeptide self-assembly**  
Erdogan H., Sakalak H., YAVUZ M. S. , DEMİREL G.  
247th National Spring Meeting of the American-Chemical-Society (ACS), Texas, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 20 Mart 2014, cilt.247

### **Desteklenen Projeler**

Demirel G., TÜBİTAK Projesi, Molecular and Morphological Engineering of Organic Semiconductors for Surface-Enhanced Raman Spectroscopy Applications , 2020 - 2022

Dede Y., Demirel G., Usta H., TÜBİTAK Projesi, Organik Yarı İletken Temelli 3-Boyutlu Mikro-/Nano-Yapılı Platformların Yüze-Güçlendirilmiş Raman Spektroskopisinde (Sers) Kullanımları, 2018 - 2020

DEMİREL G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyo esinlenilmiş Malzeme Araştırma Laboratuvarı BIMREL Araştırma Altyapısının Güçlendirilmesi, 2016 - 2017

DEMİREL G., TÜBİTAK Projesi, 3 Boyutlu Anizotropik Nanoyapılar Yardımı İle Plazmonik Fotokataliz, 2014 - 2017

DEMİREL G., TÜBİTAK Projesi, Anizotropik Ve Tekyönde Yönelime Sahip Nanoyapılar İçeren Damlacık Temelli Mikroakışkan Sistemlerde Kargo Taşınması, 2012 - 2015

DEMİREL G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, PS-b-PDMS BLOK KOPOLİMERLER KULLANILARAK



NANOÖZENEKLI POLİMERİK NANOFİBERLERİN HAZIRLANMASI, 2012 - 2012

DEMİREL G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TEK YÖNDE YÖNELİME SAHİP ANİZOTROPİK NANOFİMLERİN TASARIMI, 2012 - 2012

DEMİREL G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Peptitlerin kendiliğinden düzenlenmesi ile yeni nanoyapıların tasarımı, 2010 - 2011

DEMİREL G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BLOK KOPOLİMERLER İLE NANO-DESENLENMİŞ YÜZEYLERİN TASARIMI, 2010 - 2011

## Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):1487

h-indeksi (WOS):24

## Ödüller

Demirel G., Bilim Madalyası, İzmir Biyotıp Ve Genom Merkezi, Kasım 2021

Demirel G., Yılın Genç Bilim İnsanı, Bilim Kahramanları Derneği, Mayıs 2017

Demirel G., Genç Bilim İnsanı Ödülü, Türkiye Bilimler Akademisi, Haziran 2014

Demirel G., BAGEP, Bilim Akademisi Derneği, Mayıs 2014

Demirel G., Eser Tümen Üstün Başarı Ödülü, Fevzi Akkaya Bilimsel Çalışmaları Destekleme Fonu (Fabed), Mayıs 2013

Demirel G., Araştırma Teşvik Ödülü, Mustafa Parlar Vakfı, Aralık 2012