



## HAMED GHORBANPOOR

### Kişisel Bilgiler

#### İletişim Bilgileri

İletişim Adresi	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Meşelik Kampüsü
Telefon	(537) 990 54 63
E-posta	hamed.ghbpr@gmail.com
İnternet Sayfası	hamed.ghorbanpoor@ogu.edu.tr

#### Öğrenim Bilgileri

01 Temmuz 2014 - 01 Temmuz 2018 (4 yıl 1 ay)

Doktora, Doktora, ESKİSEHIR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, POLİMER BİLİM VE TEKNOLOJİSİ (DR)

Tez Başlığı: Elektro-eğirme Yöntemiyle Üretilen Çok Fonksiyonlu Yara Örtüsü Tasarımı

Tez Konusu: Bu çalışmada, birçok hastalığa sebebiyet veren özellikle yara bölgesinde yaygın gözlenen *Staphylococcus aureus* ve *Pseudomonas aeruginosa* bakterilerine karşı etkin antimikrobial etken madde içeren esnek, hafif, ince ve nefes alabilen fonksiyonel nanolif esaslı yara örtüsünün tasarımını ve üretimi yapılmıştır.

Tarih: 2017

Tez Danışmanı: MACİD NURBAŞ

Tez Eş Danışmanı: HÜSEYİN AVCI

Diploma Numarası: 158101

Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.63 / 4.0

#### Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Mart 2021 - Şu Anda (1 yıl 4 ay) (Tam Zamanlı)

DR. ÖĞR. ÜYESİ, DR. ÖĞR. ÜYESİ, ESKİSEHIR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

01 Eylül 2018 - 01 Aralık 2020 (2 yıl 4 ay) (Tam Zamanlı)

DOKTORA SONRASI ARAŞTIRMACI, ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

### Bilimsel Teknolojik Faaliyet Alanları

#### Anahtar Kelimeler

Nanofiberler

Çip Üstü Laboratuvar

Biyosensörler

### Ar-Ge Yetkinlik

#### Kitaplar

**Makaleler**

H. GHORBANPOOR, A. N. DİZAJİ, İ. AKÇAKOCA, E. BLAİR, Y. ÖZTÜRK, P. HOSKİSSON, Z. T. KOCAGÖZ, H. AVCI, D. K CORRİGAN & F. DOĞAN GÜZEL, A fully integrated rapid on-chip antibiotic susceptibility test ? A case for *Mycobacterium smegmatis*, Sensors and Actuators A: Physical, 2022, 0924-4247, 339.

İ. AKÇAKOCA, H. GHORBANPOOR, E. BLAİR, Y. ÖZTÜRK, A. N. DİZAJİ, Z. T. KOCAGÖZ, H. AVCI, D. K CORRİGAN & F. DOĞAN GÜZEL, An electrochemical biosensor with integrated microheater to improve the sensitivity of electrochemical nucleic acid biosensors, Journal of Micromechanics and Microengineering, 2022, 0960-1317, 32, 2, 1-7.

H. GHORBANPOOR, D. K CORRİGAN & F. DOĞAN GÜZEL, Effect of Microchannel Dimensions in Electrochemical Impedance Spectroscopy Using Gold Microelectrode, Sakarya University Journal of Science, 2022, 1301-4048, 26, 1, 120-127.

E. ALARCİN, A. BAL-OZTURK, H. AVCİ, H. GHORBANPOOR, F. D. GUZEL, A. AKPEK, G. YESİLTAŞ, T. CANAK-IPEK & M. AVCİ-ADALİ, Current Strategies for the Regeneration of Skeletal Muscle Tissue, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2021, 1422-0067, 22, 11.

C. ÖZEL, T. ŞENGEL, E. APAYDIN, A. EBRAHİMİ, H. GHORBANPOOR, A. EKER SARIBOYACI, O. UYSAL, M. ÖZKURT & H. AVCİ, DESIGN ALGINATE BASED BLENDS FOR LIVING COMPOSITE FIBERS TO PROMOTE WOUND HEALING, Eskişehir Technical University Journal of Science and Technology A - Applied Sciences and Engineering, 2021, 2667-4211.

A. N. DİZAJİ, Z. ALİ, H. GHORBANPOOR, Y. OZTURK, İ. AKCAKOCA, H. AVCİ & F. D. GUZEL, Electrochemical-based "antibiosensor" for the whole-cell detection of the vancomycin-susceptible bacteria, TALANTA, 2021, 0039-9140, 234.

M. N. SOYKAN, T. ŞENGEL, A. EBRAHİMİ, B. A. TASA, H. GHORBANPOOR, O. UYSAL, A. EKER SARIBOYACI & H. AVCİ, Four-Dimensional Printing Technology at the Frontier of Advanced Modeling and Applications in Brain Tissue Engineering, Journal of Medical Innovation and Technology, 2021, 2667-8977, 3, 2, 46-57.

F. DOĞAN GÜZEL, İ. AKÇAKOCA, H. GHORBANPOOR, A. N. DİZAJİ, Y. ÖZTÜRK, E. BLAİR, Z. T. KOCAGÖZ, D. K CORRİGAN & H. AVCİ, HIGHLY SENSITIVE LABEL-FREE ELECTROCHEMICAL DETECTION OF HEAT SHOCK PROTEIN WITH LOW-COST SCREEN-PRINTED ELECTRODES, Eskişehir Technical University Journal of Science and Technology A - Applied Sciences and Engineering, 2021, 2667-4211, 22, 4, 344-352.

C. ÖZEL, Y. KOÇ, A. E. TOPAL, A. EBRAHİMİ, T. ŞENGEL, H. GHORBANPOOR, O. UYSAL, A. EKER SARIBOYACI, H. AVCİ & F. DOĞAN GÜZEL, INVESTIGATION OF 3D CULTURE OF HUMAN ADIPOSE TISSUE-DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS IN A MICROFLUIDIC PLATFORM, Eskişehir Technical University Journal of Science and Technology A - Applied Sciences and Engineering, 2021, 2667-4211, 22, 85-97.

F. D. GUZEL, H. GHORBANPOOR, A. N. DİZAJİ, İ. AKCAKOCA, Y. OZTURK, T. KOCAGOZ, D. K. CORRİGAN & H. AVCİ, Label-free molecular detection of antibiotic susceptibility for *Mycobacterium smegmatis* using a low cost electrode format, BIOTECHNOLOGY AND APPLIED BIOCHEMISTRY, 2021, 0885-4513, 68, 6, 1159-1166.

J. KAUR, H. GHORBANPOOR, Y. OZTURK, O. KAYGUSUZ, H. AVCİ, C. DARCAN, L. TRABZON & F. D. GUZEL, On-chip label-free impedance-based detection of

H. GERGEROGLU, N. SAKAR, H. GHORBANPOOR & Ç. ÖZER, Enhancing the mechanical features of poly(vinyl) alcohol nanofibers with the addition of boron nitride, Journal of Boron, 2020, 2149-9020.

H. AVCİ, E. AKKULAK, H. GERGEROGLU, H. GHORBANPOOR, O. UYSAL, A. E. SARİBOYACI, B. DEMİR, M. N. SOYKAN, S. PAT, R. MOHAMMADİGHAREHBAGH, C. OZEL, A. CABUK & F. D. GUZEL, Flexible poly(styrene-ethylene-butadiene-styrene) hybrid nanofibers for bioengineering and water filtration applications, JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 2020, 0021-8995, 137, 26.

S. O. AKBULUT, H. GHORBANPOOR, B. O. IPTEC, A. BUTTERWORTH, G. AVCİOGLU, L. D. KOZACI, G. TOPATES, D. K. CORRİGAN, H. AVCİ & F. D. GUZEL, Impedance testing of porous Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> scaffolds for skeletal implant applications, SN APPLIED SCIENCES, 2020, 2523-3963, 2, 5.

S. ADHAMİ, H. GHORBANPOOR, B. AZAK, S. KAPUCU, M. NURBAŞ & H. AVCİ, A NOVEL APPROACH FOR WATER TREATMENT BY USING ACTIVATED CARBON : APRICOT KERNEL SHELL, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, 2018, 2630-5712, 26.

H. AVCİ, E. AKKULAK, H. GERGEROGLU, H. GHORBANPOOR, B. BAKSAN & F. DOĞAN GÜZEL, PRODUCTION AND ANALYSIS OF FUNCTIONAL SEBS NANOFIBERS BY ELECTROSPINNING, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, 2018, 2630-5712, 26.

H. AVCİ, H. GHORBANPOOR & M. NURBAS, Preparation of origanum minutiflorum oil-loaded core-shell structured chitosan nanofibers with tunable properties, POLYMER BULLETIN, 2018, 0170-0839, 75, 9, 4129-4144.

M. NURBAS, H. GHORBANPOOR & H. AVCİ, AN ECO-FRIENDLY APPROACH TO SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF MAGNETITE (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) NANOPARTICLES USING PLATANUS ORIENTALIS L. LEAF EXTRACT, DIGEST JOURNAL OF NANOMATERIALS AND BIOSTRUCTURES, 2017, 1842-3582, 12, 4, 993-1000.

M. NURBAŞ, H. GHORBANPOOR & H. AVCİ, AN ECO-FRIENDLY APPROACH TO SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF MAGNETITE (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) NANOPARTICLES USING PLATANUS ORIENTALIS L. LEAF EXTRACT  
, An Eco-Friendly Approach to Synthesis and Characterization of Magnetite (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) Nanoparticles Using Platanus Orientalis L. Leaf Extract, 2017, 1842-3582.

H. GHORBANPOOR, İ. B. TOPÇU, H. AVCİ & M. NURBAŞ, Atık Boya Çamuru ile Üretilen Betonların özellikleri, Yapı Dünyası, 2017, 1300-977X.

M. NURBAŞ, H. GHORBANPOOR & H. AVCİ, Investigation Of 3D Bio-Composite Structures Using Vacuum Infusion Method Via Chicken Feathers Fibers, Journal of Advanced Research in Engineering Technology, 2017, 2456-7841.

H. AVCİ, H. GHORBANPOOR, İ. B. TOPCU & M. NURBAS, Investigation and recycling of paint sludge with cement and lime for producing lightweight construction mortar, JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, 2017, 2213-3437, 5, 1, 861-869.

H. GHORBANPOOR, M. NURBAŞ & H. AVCİ, Effect of Reinforced Materials on Mechanical Properties of 3D Composite Structure, International Journal of Mechanical And Production Engineering, 2016, 2321-2071.

E. ZAHEDİ, A. PANGH & H. GHORBANPOUR, DFT STUDY OF CO AND NO ADSORPTION ON BORON NITRIDE ( BN)(n) (=) (3) (-) (5) NANOCLOUDS, SURFACE REVIEW AND LETTERS, 2015, 0218-625X, 22, 1.

## Bildiriler

C. ÖZEL, Y. KOÇ, A. E. TOPAL, A. EBRAHİMİ, T. ŞENGEL, H. GHORBANPOOR, F. DOĞAN GÜZEL, O. UYSAL, A. EKER SARIBOYACI & H. AVCI, Investigation of Mesenchymal cells in the Microfluidic Cell Culture Device, Sözlü Sunum, VIII. INTERNATIONAL FIBER and POLYMER RESEARCH SYMPOSIUM, 18 Haziran 2021, 19 Haziran 2021.

R. DİDARIAN, A. EBRAHİMİ, H. GHORBANPOOR, A. N. DİZAJİ, F. DOĞAN GÜZEL & H. AVCI, Investigation of Polar and Nonpolar Cyclotides Separation from Violet Extract Through Microfluidic Chip, Sözlü Sunum, VIII. INTERNATIONAL FIBER and POLYMER RESEARCH SYMPOSIUM, 18 Haziran 2021, 19 Haziran 2021.

i. AKÇAKOCA, H. GHORBANPOOR, Y. ÖZTÜRK, A. N. DİZAJİ, E. BLAİR, D. K CORRİGAN, H. AVCI & F. DOĞAN GÜZEL, A Novel Microheater Integrated Microelectrode Enhances The Sensitivity Of Conventional Electrochemical Nucleic Acid Biosensors., Sözlü Sunum, International Eurasian Conference on Biotechnology and Biochemistry (BioTechBioChem 2020), 16 Aralık 2020, 16 Aralık 2020.

S. O. AKBULUT, B. Ö. İPTEÇ, A. BUTTERWORTH, H. GHORBANPOOR, G. AVCIOĞLU, L. D. KOZACI, G. TOPATEŞ, D. K CORRİGAN, H. AVCI & F. DOĞAN GÜZEL, Impedance Testing of Porous Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Scaffolds for Skeletal Implant Applications, Sözlü Sunum, 5th International Conference on Engineering Sciences, 19 Kasım 2019, 20 Kasım 2019.

A. N. DİZAJİ, Y. ÖZTÜRK, H. GHORBANPOOR & F. DOĞAN GÜZEL, Hızlı, Ucuz ve Güvenilir Bir Antibiyotik Direnç Mikroçipinin Geliştirilmesi, Poster Sunumu, Teknofest İstanbul- Health category, 16 Ekim 2019, 16 Ekim 2019.

J. KAUR, Y. ÖZTÜRK, H. GHORBANPOOR, Ö. KAYGUSUZ İZGÖRDÜ, C. DARCAN, L. TRABZON & F. DOĞAN GÜZEL, Label-free On-chip Antibiotic Permeability Assay, Sözlü Sunum, 4th International Congress on Biosensors 2019, 08 Temmuz 2019, 09 Temmuz 2019.

J. KAUR, Y. ÖZTÜRK, H. GHORBANPOOR, Ö. KAYGUSUZ İZGÖRDÜ, C. DARCAN, L. TRABZON & F. DOĞAN GÜZEL, Integrated Microfluidic Chip Development for the Quantification of Antibiotic Permeability Rates through Bacteria Cell Wall, Sözlü Sunum, 2nd International Eurasian Conference On Biological and Chemical Sciences (EURASIANBIOCHEM 2019), 28 Haziran 2019, 28 Haziran 2019.

i. AKÇAKOCA, A. BEREKETLİOĞLU, A. N. DİZAJİ, H. GHORBANPOOR, D. K CORRİGAN & F. DOĞAN GÜZEL, Fabrication of a Microheater for Bacterial Lysis, Sözlü Sunum, 1st International Conference on Advances in Mechanical and Mechatronics Engineering (ICAMMEN2018), 08 Kasım 2018, 08 Kasım 2018.

S. O. AKBULUT, A. BUTTERWORTH, H. GHORBANPOOR, G. AVCIOĞLU, Y. AKBAŞ, S. OKSUZ, L. D. KOZACI, G. TOPATEŞ, F. DOĞAN GÜZEL, D. K CORRİGAN & H. AVCI, Novel Nanofibre Integrated SiN Scaffolds for Skeletal Implant Applications, Sözlü Sunum, 14th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 22 Ekim 2018, 22 Ekim 2018.

H. AVCI, H. GHORBANPOOR & M. NURBAŞ, Production of Core?Shell Nanofibers for Controlled Drug Delivery for Their Potential Application in Wound Healing, Sözlü Sunum, VII. Polymer Science & Technology Congress with International Participation, 09 Ekim 2018, 09 Ekim 2018.

S. ADHAMİ, H. GHORBANPOOR, H. AVCI & M. NURBAŞ, Kayısı Çekirdek Kabuğundan Suyun Temizlenmesine Yolculuk: Aktif Karbon, Poster Sunumu, ESOGU Project Exhibition Event, 08 Mayıs 2017, 08 Mayıs 2017.

M. NURBAŞ, H. GHORBANPOOR & H. AVCI, Boya Çamurunun Geri Dönüşümü ile Isı ve Ses İzolasyonlu Hafif Konut İnşaat Yapısının Üretimi, Poster Sunumu, Endüstriyel Simbiyoz Konferansı ve Proje Pazarı, 01 Şubat 2017, 01 Şubat 2017.

M. NURBAŞ, F. BALKAYA, Z KIVRAK & H. GHORBANPOOR, Kauçuk ?talaş- ?-sepiyolit- sodyum pentaborat katkılarıyla ses ve radyasyon kalkanının tasarımları, Poster Sunumu, III. Ulusal Kauçuk Kongresi (Uluslararası katılımlı), 25 Kasım 2016, 25 Kasım 2016.

M. NURBAŞ, F. BALKAYA, Z KIVRAK & H. GHORBANPOOR, Kauçuk / Talaş Atıklarının Ses Ve Radyasyon İzolasyonunda Kullanımı, Poster Sunumu, 12. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK2016), 23 Ağustos 2016, 23 Ağustos 2016.

E. AKKULAK, H. GERGEROGLU, H. GHORBANPOOR, B. BAKSAN, M. NURBAŞ & H. AVCI, Dynamic Manipulation of Thermoplastic Elastomer of Poly (styrene-b-(ethylene-cobutylene)-b-styrene) for Engineering Functional Electrospun Nanofibers, Sözlü Sunum, 12th International Nanoscience and Nanotechnology Conference, 03 Temmuz 2016, 05 Temmuz 2016.

M. NURBAŞ & H. GHORBANPOOR, Possible Utilization of Paint Sludge in Recycled Composite Materials, Poster Sunumu, International Conference on Engineering and Natural Sciences, 24 Mayıs 2016, 25 Mayıs 2016.

H. AVCI, H. GHORBANPOOR & M. NURBAŞ, Design of Transparent and Antimicrobial PM2.5Air Filter by Using Electrospun Nanofibers, Poster Sunumu, VIII. International R&D Brokerage Event, 12 Mayıs 2016, 13 Mayıs 2016.

H. GHORBANPOOR & M. NURBAŞ, Antibacterial and Deodorant Natural Aromatic Essence Nanofibers? VIII. International R&D Brokerage Event, 12-13 May 2016, Bursa, Turkey., Poster Sunumu, VIII. International R&D Brokerage Event, 12 Mayıs 2016, 12 Mayıs 2016.

H. GHORBANPOOR, M. NURBAŞ & H. AVCI, Effects of Reinforced Materials on Mechanical Properties of 3D Composite Structure, Sözlü Sunum, 23rd IIER International Conference on Chemical and Biochemical Engineering (ICCBE), 11 Mayıs 2015, 11 Aralık 2015.

i. B. TOPÇU, H. GHORBANPOOR & M. NURBAŞ, Use of Paint Sludge with Cement and Lime for Producing Construction Mortar, Sözlü Sunum, 1st International Workshop on Construction and Electricity Applications on Vocational Education, 30 Kasım 2015, 30 Kasım 2015.

M. NURBAŞ, H. GHORBANPOOR, H. AVCI, H. GERGEROGLU, M. N. SOYKAN & E. AKKULAK, Development of Advanced 3D Knitted Fabric Based Green Composite For New Generation Automotive, Sözlü Sunum, VII. International R&D Brokerage Event, 27 Mayıs 2015, 27 Mayıs 2015.

M. NURBAŞ, H. GHORBANPOOR, H. AVCI, H. GERGEROGLU & E. AKKULAK, Development of New Generation Radiation Shielding Ecofriendly3D Knitted Biocomposites, Poster Sunumu, VII. International R&D Brokerage Event, Bursa, 27 Mayıs 2015, 27 Mayıs 2015.

H. AVCI, H. GHORBANPOOR, H. GERGEROGLU, M. NURBAŞ, R. KOTEK & E. AKKULAK, Development of an Alternative Carbon Fiber Precursor via Eco-Friendly Methods, Poster Sunumu, VII. International R&D Brokerage Event, 27 Mayıs 2015, 27 Mayıs 2015.

M. NURBAŞ, H. AVCI, H. GHORBANPOOR & M. E. İNCE, Design of Advanced Green 3D Fiber Reinforced Composite Structures, Poster Sunumu, Proceedings of the 6th World Conference on 3D Fabrics and their Applications, 26 Mayıs 2015, 26 Mayıs 2015.

## TÜBİTAK Burs ve Destekleri

### Proje Bilgileri

217S793, Tam-Entegre ve Hızlı Bir Çip-Üstü Antibiyotik Duyarlılık Testi - Mikobakterium Tüberküloz İçin Örnek Bir Durum Analizi, Uluslararası, Burslu, Sonuçlandı, ARDEB, SBAG - Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu, Projeye Katılma/Ayrılma Tarihleri: 21.11.2018 - 15.06.2020, Proje Başlangıç/Bittiş Tarihleri: 15.06.2018 - 15.06.2020.  
217S793, Tam-Entegre ve Hızlı Bir Çip-Üstü Antibiyotik Duyarlılık Testi - Mikobakterium Tüberküloz İçin Örnek Bir Durum Analizi, Uluslararası, Burslu, Sonuçlandı, ARDEB, SBAG - Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu, Projeye Katılma/Ayrılma Tarihleri: 11.09.2018 - 30.09.2018, Proje Başlangıç/Bittiş Tarihleri: 15.06.2018 - 15.06.2020.  
20AG031, Rejeneratif ve Restoratif Tıp Araştırmaları ve Uygulamaları, 1004 - Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı, Burslu, Yürürlükte, ARDEB, KAMAG - Kamu Araştırmaları Destek Grubu, Projeye Katılma/Ayrılma Tarihleri: 01.02.2021 - 08.03.2021, Proje Başlangıç/Bittiş Tarihleri: 01.02.2021 - 01.02.2025.  
20AG031, Rejeneratif ve Restoratif Tıp Araştırmaları ve Uygulamaları, 1004 - Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı, Araştırmacı/Uzman, Yürürlükte, ARDEB, KAMAG - Kamu Araştırmaları Destek Grubu, Projeye Katılma/Ayrılma Tarihleri: 08.03.2021 - 01.02.2025, Proje Başlangıç/Bittiş Tarihleri: 01.02.2021 - 01.02.2025.

### Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Hakemlik/Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 1	TEYDEB 0	Toplam 1
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
Raportörlük Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0