

# Prof. MENEMŞE GÜMÜŞDERELİOĞLU

## Personal Information

**Office Phone:** [+90 312 297 7447](tel:+903122977447)

**Fax Phone:** [+90 312 299 2124](tel:+903122992124)

**Email:** [menemse@hacettepe.edu.tr](mailto:menemse@hacettepe.edu.tr)

## Education Information

Doctorate, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fak., Kimya Müh, Turkey 1984 - 1988

Post Graduate, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fak, Kimya Müh, Turkey 1982 - 1984

Under Graduate, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fak., Kimya Müh., Turkey 1978 - 1982

## Dissertations

Doctorate, Süspansiyon Polimarezasyonu ile Üretilen Akrilik ve Alkil Plazmaları ile Modifiye Edilen Polistiren Bazlı Polimerik Mikrotaşyıcılar ile Desteklenmiş BHK Hücre Kültürü ve Şap Virüsü Üretiminin Deneysel ve Matematiksel Olarak İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 1988

## Research Areas

Health Sciences

## Advising Theses

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., BETA-LAKTAM ANTİBİYOTİKLERLE SİNERJİK ETKİYE SAHİP BOR KATKILI DOKU İSKELELERİNİN GELİŞTİRİLMESİ, Post Graduate, D.ÇAKIR(Student), 2018

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Bone tissue engineering with mesenchymal stem cell seeded scaffold assisted perfusion bioreactors, Post Graduate, A.CENGİZ(Student), 2017

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., P3HB ve PBA polimerleri ikili karışımlarının doku iskelesi olarak değerlendirilmesi, Post Graduate, E.KONUĞ(Student), 2017

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., PEEK malzemenin osteojenik aktivitesinin artırılmasında çeşitli yüzey modifikasyonlarının rolü, Post Graduate, T.GÜLTAN(Student), 2017

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kemik doku mühendisliği yaklaşımında melatoninin rolü: İn vitro çalışmalar, Doctorate, D.ÇETİN(Student), 2017

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Poli(Bütülenadipat-ko-Tereftalat) (PBAT) mikro ve nanopartiküller: Sentez, karakterizasyon ve kurkumin salım kinetiğinin incelenmesi, Post Graduate, E.TAMAHKAR(Student), 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Süspansiyon ortamında şap virüsü üretimi için optimum koşulların belirlenmesi, Doctorate, G.ERGİN(Student), 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kemik hasarları için vaskularize kemik doku mühendisliği: 3B biyoyazıcı ile hidrojel/hücre/biyosinyal sistemlerin hazırlanması, Doctorate, T.TOLGA(Student), 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Parkinson tedavisi için nöral farklılaşmış diş pulpası kök hücreleri-enjekte edilebilir polimer modeli: in-vitro çalışmalar, Doctorate, M.ÇAPKIN(Student), 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Periodontal rejenerasyon için Kitosan/nano-Hidroksiapatit/PCL bariyer membranların geliştirilmesi, Post Graduate, E.SUNAL(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Şap aşısı üretiminde kullanılan 146 S testine alternatif kromatografik yöntem geliştirilmesi, Post Graduate, A.DEMİRTAŞ(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Antimikrobiyal ajan salan hidrojel bazlı doku genişleticilerin geliştirilmesi, Post Graduate, S.SHAHİR(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kemik doku implant malzemeleri: Osseointegrasyon ve antibakteriyel etkinlik, Post Graduate, D.KALELİOĞLU(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Mezenkimal kök hücrelerin osteojenik farklılaşmasının bor katkılı HAp-kaplı kitosan doku iskelelerinde incelenmesi, Post Graduate, I.ŞIKHALİYEVA(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kemik doku mühendisliğinde melatonin- $\beta$  siklodekstrin inklüzyon komplekslerinin etkinliğinin araştırılması, Post Graduate, B.TOPAL(Student), 2015

ONUR M. A. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kriyojel bazlı doku iskelelerine testosteron ve 17-  $\beta$  estradiol yüklü PLGA nanopartiküllerin kullanımı ile sıçanlarda kemik rejenerasyonunun incelenmesi, Post Graduate, D.PERVER(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Doku iskelesi-destekli perfüzyon biyoreaktör işletim parametrelerinin preosteoblastların üreme ve osteojenik farklılaşma potansiyelleri üzerine etkilerinin araştırılması, Post Graduate, G.AYDIN(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Osseointegrasyonu arttıracak hidroksiapatit/siklodekstrin kompozit taşıyıcıların geliştirilmesi, Post Graduate, M.SÜMEYYE(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kemik doku onarımı için hidroksiapatit/peptid amfil bazlı nanokompozit doku iskelelerinin geliştirilmesi, Doctorate, S.ÇAKMAK(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Poli(bütülenadipat-ko-tereftalat) (PBAT) bazlı doku iskeleleri: Sentez, karakterizasyon ve osteoblastik aktivite, Post Graduate, A.ARSLAN(Student), 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Biyofiziksel ve biyokimyasal uyarımlarla desteklenmiş doku iskeleleri ile mezenkimal kök hücrelerin osteojenik farklılaşmasının incelenmesi, Doctorate, A.SERA(Student), 2014

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Mezenkimal kök hücrelerin osteojenik farklılaşmasında çeşitli biyoreaktör performanslarının karşılaştırılması, Doctorate, I.GERÇEK(Student), 2014

YAVUZ ALAGÖZ H., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., PHEMA-Jelatin kriyojel kemik doku iskelelerinin sentezi, karakterizasyonu ve biyolojik aktivite kazandırılması, Post Graduate, D.PERVER(Student), 2014

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., İnsan dermal fibroblast ve keratinositlerini içeren kitosan-jelatin/fibrin yapıştırıcı esaslı iki tabakalı yapay deri sisteminin geliştirilmesi, Post Graduate, M.ZEREN(Student), 2014

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Nanofiber-desenli polimerik membranlar: Yüzey kimyası, topografisi ve hücrel etkileşimler, Doctorate, M.ŞİMŞEK(Student), 2014

GÜMÜŞDERELİOĞLU M.,  $\beta$ -estradiol yüklü doku iskeleleri ile in-vitro kemik doku mühendisliği, Post Graduate, G.IRMAK(Student), 2013

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Biyomimetik yöntemle bor katkılı doku iskelelerinin geliştirilmesi ve kemik doku mühendisliğindeki etkinliklerinin araştırılması, Post Graduate, Ö.EKİN(Student), 2013

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Protein ilaçların kontrollü salımı için poli (2-hidroksietil metakrilat)-bazlı süpergözenekli hidrojellerin geliştirilmesi, Post Graduate, P.TÜRKYILMAZ(Student), 2012

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., (Jelatin-PAAm) İçeren IPN Tipi Hidrojellerin Kontrollü Serbestleşme Ve Mikrobiyal Gübre Sistemlerinde Etkinliklerinin İncelenmesi, Post Graduate, N.UĞURLU(Student), 2012

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kemik rejenerasyonu için bor-katkılı doku iskelelerinin geliştirilmesi, Post Graduate, E.ŞENGÜL(Student), 2012

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Mikrodalga-destekli kitosan/hidroksiapatit doku iskelesi üretimi ve İn-vitro kemik doku mühendisliği, Post Graduate, M.DAĞLI(Student), 2012

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Mikrodalga destekli çapraz bağlanma/çökeltme reaksiyonları ile kitosan-HA doku iskelelerinin hazırlanması ve kemik doku mühendisliğinde kullanımının araştırılması, Post Graduate, G.KAYNAK(Student), 2012

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Mezenkimal kök hücrelerin BMP-6 geni aktarımı ile kırık dokusuna farklılaşması, Post Graduate, G.KARAGÖZ(Student), 2011

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., EGF ile desteklenmiş PCL/kollajen bazlı nanofibröz doku iskeleleri ile deri doku mühendisliği, Post Graduate, S.DALKIRANOĞLU(Student), 2011

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Hayvansal hücre/hücrel ürün üretimi için sıcaklık duyarlı mikrotasıyıcıların sentezi ve karakterizasyonu, Post Graduate, H.ÖZGEN(Student), 2011

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Beyin tümörlerinin tedavisi için çift etkili doku iskelesi-nanopartikül sistemlerinin geliştirilmesi, Post Graduate, C.KUTLU(Student), 2011

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Mikro/nanotopografik PCL membranların hazırlanması ve antibakteriyel/hücrel özelliklerinin araştırılması, Post Graduate, F.BETÜL(Student), 2011

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Poli(2-hidroksietil metakrilat) bazlı süpergözenekli doku iskeleleri ile kemik rejenerasyonu, Post Graduate, D.ÇETİN(Student), 2010

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Heparinize Polikaprolakton Membranlarda Osteoblastik Aktivitenin İncelenmesi, Post

Graduate, R.ERYILMAZ(Student), 2010

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Siklosporin a salımı için alternatif polimerik taşıyıcıların geliştirilmesi ve in vitro salım kinetiğinin incelenmesi, Post Graduate, A.BERNA(Student), 2010

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Şap virusu üretiminin dolgulu reaktörlerde araştırılması, Post Graduate, G.ERGİN(Student), 2010

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., BMP-6 yüklü aljinat mikroküreler ve kitosan doku iskeleleri ile periodontal doku mühendisliği, Post Graduate, Z.SORAN(Student), 2010

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kıkırdak doku rejenerasyonunda kitosan doku iskelesi destekli biyoreaktör performansının incelenmesi, Doctorate, R.SEDA(Student), 2009

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Yara örtüleri için alternatif doku iskeleleri: in vitro çalışmalar, Post Graduate, N.MERVE(Student), 2009

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Biyoseramik ve biyosinyal moleküllerle desteklenmiş poli(kaprolakton) doku iskeleleri: Sentez, karakterizasyon ve kemik doku mühendisliği uygulamaları, Post Graduate, I.GERÇEK(Student), 2008

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Biyomimetik apatit kaplı ve heparin fonksiyonlitesine sahip kitosan doku iskelelerinde kondrosit ve osteoblast aktivitelerinin incelenmesi, Post Graduate, S.ADAY(Student), 2008

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Non-manyetik ve manyetik lateks partiküllerin sentezi, karakterizasyonu ve doku mühendisliği uygulamaları, Post Graduate, A.SERA(Student), 2008

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Süpergözenekli, IPN/yarı-IPN hidrojenlerin sentezi ve hücre kültürlerinde kullanımı, Post Graduate, T.TOLGA(Student), 2007

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Üç-boyutlu, biyobozunur/biyobozunur olmayan polimerik taşıyıcıların biyosinyallerle plazma modifikasyonu ve hücre kültür uygulamaları, Doctorate, H.TÜRKOĞLU(Student), 2007

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kitosan-bazlı biyomalzemelerde biyofilm oluşum mekanizmasının ve enzimatik bozunma kinetiğinin incelenmesi, Post Graduate, M.DAŞTAN(Student), 2006

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Mikrodesenli biyoaktif malzemelerin dizaynı, karakterizasyonu ve doku mühendisliği'ndeki uygulamaları, Doctorate, A.GÖNEN(Student), 2006

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Protein salımı için süpergözenekli IPN/Yarı-IPN hidrojenlerin sentezi ve salım kinetiğinin incelenmesi, Post Graduate, D.ERCE(Student), 2006

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Biyobozunur ve enjekte edilebilir ilaç salım sistemlerinin dizaynı ve sol-jel geçiş özelliklerinin incelenmesi, Post Graduate, E.ÖZDEMİR(Student), 2006

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Karbonhidrat/amino asit baskılanmış akrilik polimerlerin hücre biyoteknolojisindeki kullanım potansiyelinin araştırılması, Post Graduate, S.GÖNEN(Student), 2006

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Poliester fiber destekli dolgulu reaktörlerde hibridoma kültürü ve monoklonal antikör üretimi, Doctorate, E.ASLANKARAOĞLU(Student), 2006

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Dekstran hidrojenlerin enzimatik bozunma kinetiğinin enstrümental tekniklerle incelenmesi, Post Graduate, M.ŞİMŞEK(Student), 2004

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Polimerik yüzeylerde biyofilm oluşum mekanizmasının incelenmesi ve biyotip uygulamaları için uygun mateyal dizaynı, Post Graduate, A.GÖNEN(Student), 1995

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- **Surface properties and exopolysaccharide production of surface-associated microorganisms isolated from a dairy plant**  
Ayhan D., Temiz A., Sana F. A. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
ANNALS OF MICROBIOLOGY, vol.69, pp.895-907, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **Enhancement of scaffolding properties for poly(3-hydroxybutyrate): blending with poly-beta-alanine and wet electrospinning**  
Catiker E., KONUK E., Gultan T., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMERIC MATERIALS AND POLYMERIC BIOMATERIALS, vol.68, pp.338-349, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **Photostimulation of osteogenic differentiation on silk scaffolds by plasma arc light source**  
ÇAKMAK A. S. , ÇAKMAK S., Vatansever H. S. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
LASERS IN MEDICAL SCIENCE, vol.33, pp.785-794, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- **A systematic study for optimal cell seeding and culture conditions in a perfusion mode bone-tissue**

## bioreactor

Beşkardeş I. G. , Aydın G., Bektaş Ş., Cengiz A., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.

Biochemical Engineering Journal, vol.132, pp.100-111, 2018 (Journal Indexed in SCI)

- **Enhanced osteogenic activity with boron-doped nanohydroxyapatite-loaded poly(butylene adipate-co-terephthalate) fibrous 3D matrix**  
ARSLAN A., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
ARTIFICIAL CELLS NANOMEDICINE AND BIOTECHNOLOGY, vol.46, pp.790-799, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- **Sequential IGF-1 and BMP-6 releasing chitosan/alginate/PLGA hybrid scaffolds for periodontal regeneration**  
Duruel T., Çakmak A. S. , AKMAN A. C. , NOHUTCU R. M. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, vol.104, pp.232-241, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- **Bone tissue engineering with scaffold-supported perfusion co-cultures of human stem cell-derived osteoblasts and cell line-derived osteoclasts**  
Beskardes I. G. , Hayden R. S. , Glettig D. L. , Kaplan D. L. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
PROCESS BIOCHEMISTRY, vol.59, pp.303-311, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- **Insoluble poly(ethylene oxide) nanofibrous coating materials: effects of crosslinking conditions on the matrix stability**  
Şimşek M., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, vol.23, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Polychromatic light-induced osteogenic activity in 2D and 3D cultures**  
ULKER N., ÇAKMAK A. S. , KİREMİTÇİ A. S. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
LASERS IN MEDICAL SCIENCE, vol.31, pp.1665-1674, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **A Silk Fibroin and Peptide Amphiphile-Based Co-Culture Model for Osteochondral Tissue Engineering**  
ÇAKMAK S., Cakmak A. S. , Kaplan D. L. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
MACROMOLECULAR BIOSCIENCE, vol.16, pp.1212-1226, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Synergistic effect of exogeneous and endogeneous electrostimulation on osteogenic differentiation of human mesenchymal stem cells seeded on silk scaffolds**  
Cakmak A. S. , Cakmak S., White J. D. , Raja W. K. , Kim K., Yigit S., Kaplan D. L. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF ORTHOPAEDIC RESEARCH, vol.34, pp.581-590, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Melatonin releasing PLGA micro/nanoparticles and their effect on osteosarcoma cells**  
Altındal D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF MICROENCAPSULATION, vol.33, pp.53-63, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Osteogenic differentiation of electrostimulated human mesenchymal stem cells seeded on silk-fibroin films**  
Cakmak A. S. , Cakmak S., White J. D. , Raja W. K. , Kaplan D. L. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, vol.40, pp.462-472, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Poly(butylene adipate-co-terephthalate) scaffolds: processing, structural characteristics and cellular responses**  
Arslan A., ÇAKMAK S., Cengiz A., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, vol.27, pp.1841-1859, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Melatonin/HP beta CD complex: Microwave synthesis, integration with chitosan scaffolds and inhibitory effects on MG-63 CELLS**  
Topal B., Altındal D. C. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS, vol.496, pp.801-811, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- **Inoculation potential of angiopoietin-4-immobilized pHEMA-based bone scaffolds**  
GÜMÜŞDERELİOĞLU M., KARAKUŞ E., Yurtsever M. C. , Altındal D. C.  
JOURNAL OF BIOACTIVE AND COMPATIBLE POLYMERS, vol.30, pp.649-666, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- **Microwave-assisted fabrication of chitosan-hydroxyapatite superporous hydrogel composites as bone scaffolds**  
Beskardes I., Demirtas T. T. , Durukan M. D. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE, vol.9, pp.1233-1246, 2015 (Journal

Indexed in SCI)

- **Impact of selective fibronectin nanoconfinement on human dental pulp stem cells**  
Karakecili A., MESSINA G. M. L. , Yurtsever M. C. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., MARLETTA G.  
COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES, vol.123, pp.39-48, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Bone regeneration by pHEMA/gelatin cryogel based scaffolds, AdMSCs and controlled release of steroid hormones: in vitro and in vivo studies**  
PERVER D., IRMAK G., AKBAYE., DEMIRTAS T. T. , OZDIL A. M. A. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ONUR M. A. , DENİZLİ A.  
JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE, vol.8, pp.260-261, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Estrogen as a Novel Agent for Induction of Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells for Osteogenic Differentiation: In Vivo Bone Tissue-Engineering Study**  
Calis M., DEMIRTAS T. T. , Atilla P., Tatar I., ERSOY O., IRMAK G., Celik H. H. , Cakar A. N. , Gumusderelioglu M., OZGUR F.  
PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY, vol.133, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Sustained Release of 17 beta-Estradiol Stimulates Osteogenic Differentiation of Adipose Tissue-Derived Mesenchymal Stem Cells on Chitosan-Hydroxyapatite Scaffolds**  
Irmak G., Demirtas T. T. , Altindal D. C. , ÇALIŞ M., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
CELLS TISSUES ORGANS, vol.199, pp.37-50, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Double-effective chitosan scaffold-PLGA nanoparticle system for brain tumour therapy: in vitro study**  
KUTLU C., ÇAKMAK A., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF MICROENCAPSULATION, vol.31, pp.700-707, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Thermosensitive PHEMA microcarriers: ATRP synthesis, characterization, and usabilities in cell cultures**  
GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAKMAK S., TIMUCIN H. O. , ÇAKMAK A. S.  
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, vol.24, pp.2110-2125, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Osteogenic activities of polymeric soybean oil-g-polystyrene membranes**  
Aydin R. S. T. , Hazer B., Acar M., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
POLYMER BULLETIN, vol.70, pp.2065-2082, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **RGD-bearing peptide-amphiphile-hydroxyapatite nanocomposite bone scaffold: an in vitro study**  
ÇAKMAK S., Cakmak A. S. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
BIOMEDICAL MATERIALS, vol.8, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Sequential antibiotic and growth factor releasing chitosan-PAAm semi-IPN hydrogel as a novel wound dressing**  
Pulat M., KAHRAMAN A. S. , Tan N., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, vol.24, pp.807-819, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **In vitro chondrogenesis by BMP6 gene therapy**  
KAYABASI G. K. , Aydin R. S. T. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A, vol.101, pp.1353-1361, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Platelet-rich plasma-loaded chitosan scaffolds: Preparation and growth factor release kinetics**  
Kutlu B., Aydin R. S. T. , AKMAN A. C. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., NOHUTCU R. M.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS, pp.28-35, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Chitosan and polycaprolactone membranes patterned via electrospinning: Effect of underlying chemistry and pattern characteristics on epithelial/fibroblastic cell behavior**  
SIMSEK M., Capkin M., Karakecili A., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A, pp.3332-3343, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- **Novel pHEMA-gelatin SPHs as bone scaffolds in dynamic cultures**  
Cetin D., Kahraman A. S. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE, vol.23, pp.2803-2812, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- **Random/aligned electrospun PCL/PCL-collagen nanofibrous membranes: comparison of neural**

### **differentiation of rat AdMSCs and BMSCs**

Capkin M., ÇAKMAK S., Kurt F. O. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Sen B. H. , TÜRK B. T. , Deliloglu-Gurhan S. I. BIOMEDICAL MATERIALS, vol.7, 2012 (Journal Indexed in SCI)

- **Derivation, characterization and expansion of fetal chondrocytes on different microcarriers**  
CETINKAYA G., Kahraman A. S. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ARAT S., ONUR M. A.  
CYTOTECHNOLOGY, vol.63, pp.633-643, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **A novel dermal substitute based on biofunctionalized electrospun PCL nanofibrous matrix**  
GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Dalkiranoglu S., Aydin R. S. T. , ÇAKMAK S.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A, pp.461-472, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **Comparison of epithelial and fibroblastic cell behavior on nano/micro-topographic PCL membranes produced by crystallinity control**  
GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kaya F. B. , Beskardes I. G.  
JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, vol.358, pp.444-453, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **The Effect of Temperature and pH Variations on the Surface Tension of EDTA Solutions**  
YILMAZ Z., AKTEMUR S., BUZOGLU H. D. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF ENDODONTICS, vol.37, pp.825-827, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **Cellular Behavior on Epidermal Growth Factor (EGF)-Immobilized PCL/Gelatin Nanofibrous Scaffolds**  
Tigli R. S. , Kazaroglu N. M. , MAVIŞ B., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, vol.22, pp.207-223, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **Novel Scaffolds Based on Poly(2-hydroxyethyl methacrylate) Superporous Hydrogels for Bone Tissue Engineering**  
Cetin D., Kahraman A. S. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, vol.22, pp.1157-1178, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **Effect of low-surface-tension EDTA solutions on the wettability of root canal dentin**  
YILMAZ Z., BASBAG B., BUZOGLU H. D. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
ORAL SURGERY ORAL MEDICINE ORAL PATHOLOGY ORAL RADIOLOGY AND ENDODONTOLOGY, vol.111, pp.109-114, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **Computational fluid dynamics modeling of momentum transport in rotating wall perfused bioreactor for cartilage tissue engineering**  
Cinbiz M. N. , Tigli R. S. , Beskardes I. G. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇOLAK U.  
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, vol.150, pp.389-395, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- **bFGF-loaded HA-chitosan: a promising scaffold for periodontal tissue engineering.**  
Akman A. C. , TIĞLİR., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., NOHUTCU R. M.  
Journal of biomedical materials research. Part A, vol.92, pp.953-62, 2010 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- **Bone morphogenetic protein-6-loaded chitosan scaffolds enhance the osteoblastic characteristics of MC3T3-E1 cells.**  
Akman A. C. , Seda T., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., NOHUTCU R. M.  
Artificial organs, vol.34, pp.65-74, 2010 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- **Synthesis, characterization and osteoblastic activity of polycaprolactone nanofibers coated with biomimetic calcium phosphate**  
MAVIŞ B., Demirtas T. T. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Gunduz G., Colak U.  
ACTA BIOMATERIALIA, vol.5, pp.3098-3111, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- **Biofunctionalization of magnetic poly(glycidyl methacrylate) microspheres with protein A: Characterization and cellular interactions**  
ÇAKMAK S., Guemuesderelioglu M., DENİZLİ A.  
REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS, vol.69, pp.586-593, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- **A novel scaffold based on formation and agglomeration of PCL microbeads by freeze-drying**  
Gercek I., Tigli R. S. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A, pp.1012-1022, 2008 (Journal Indexed in SCI)

- **MELATONİN DRAKULA HORMONU**  
GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇETİN ALTINDAL D.  
TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ, pp.24-27, 2014 (National Non-Refereed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- **Kontrollü Melatonin Salımının Kemik Doku Rejenerasyonu Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi**  
ÇETİN ALTINDAL D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 3 - 06 September 2018
- **P3HB Doku İskelesi Özelliklerinin Pba Katkılama Ve Elektroçirme Yöntemleri İle İyileştirilmesi**  
KONUĞ E., GÜLTAN T., ÇATIKER E., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 3 - 06 September 2018
- **Trombositten Zengin Plazma Destekli Sıkıştırılabilir Kemik Greftleri**  
Koç S., Ertekin T. S. , Çakmak S., Gümüşderelioğlu M.  
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Van, Turkey, 03 September 2018, pp.91
- **Eksozom Yüklü Sıkıştırılabilir Kemik Greftleri**  
Ertekin T. S. , Koç S., Çakmak S., Gümüşderelioğlu M.  
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Van, Turkey, 3 - 06 September 2018, pp.105
- **Silk Films Modified With Melatonin: Characterization and Osteogenic Activity**  
ÇETİN ALTINDAL D., JAMES E. N. , KAPLAN D. L. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
22nd International Biomedical Science and Technology Symposium-BIOMED 2017, 13 - 15 May 2017
- **Perfusion Mode Bone-Tissue Bioreactors: Investigation of Cell Seeding, Proliferation and Differentiation**  
GERÇEK BEŞKARDEŞ I., AYDİN G., BEKTAS S., ALPER C., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
22nd International Biomedical Science and Technologies Symposium, 12 - 14 May 2017
- **DOKU İSKELESİ DESTEKLİ PERFÜZYON BİYOREAKTÖRDE İŞLETİM PARAMETRELERİNİN BELİRLENMESİ**  
GERÇEK BEŞKARDEŞ I., AYDİN G., BEKTAS Ş., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
12. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 23 - 26 August 2016
- **Binary Blends of Poly(3-hydroxybutyrate)/Poly(β-alanine) and Its Derivatives: New Tissue Scaffold Materials**  
ÇATIKER E., KONUĞ E., GÜLTAN T., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
International Conference on Advances in Functional Materials 2016, South Korea, 8 - 11 August 2016
- **PERFUSION CO CULTURE OF HUMAN MSCS AND THP 1 CELLS ON CHITOSAN HA SCAFFOLDS**  
GERÇEK BEŞKARDEŞ I., HAYDEN R., Glettig D., Kaplan D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
21st International Biomedical Science and Technology Symposium (Biomed) 2015, 22 - 24 October 2015
- **Differentiation and Regeneration by Sustained Release of Testosterone and Estradiol: An In-vivo Bone Tissue-Engineering Study**  
PERVER D., AKBAYE E., DEMİRTAS T. T. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ONUR M. A.  
4th TERMIS World Congress, Massachusetts, United States Of America, 8 - 11 September 2015, vol.21
- **Hydroxyapatite cyclodextrin carriers to enhance osseointegration of titanium implants**  
AKDEMİR M. S. , GERÇEK BEŞKARDEŞ I., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
4th International Conference on Tissue Science and Regenerative Medicine, 27 - 29 July 2015
- **Investigation of Melatonin Cyclodextrin Inclusion Complexes in Bone Tissue Engineering**  
BEDRİYE T., ÇETİN ALTINDAL D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
4th International Conference on Tissue Science & Regenerative Medicine, ROMA, Italy, 27 - 29 July 2015
- **Release Kinetics of Melatonin from PLGA Micro Nanoparticles and the Effect of Melatonin on Osteosarcoma Cells**  
ÇETİN ALTINDAL D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
3rd Belgian Symposium on Tissue Engineering, Leuven, Belgium, 19 - 20 March 2015
- **Osteogenic Differentiation of AdMSCs on 17 Estradiol Releasing Chitosan Hydroxiapatite Scaffolds**  
GÜLSEREN I., TUĞRUL TOLGA D., ÇETİN ALTINDAL D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
26th European Conference on Biomaterials, Liverpool, United Kingdom, 31 August - 03 September 2014
- **Poly HEMA Based SPHs For Protein Delivery**



PINAR T., ÇETİN ALTINDAL D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.

25th European Conference on Biomaterials, Madrid, Spain, 8 - 12 September 2013

- **Vascularization Potential of VEGF and or Angiopoietin Immobilized PHEMA Gelatin Scaffold**

KARAKUŞ E., ÇAPKIN YURTSEVER M., ÇETİN ALTINDAL D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.

17th International Symposium on Biomedical Science and Technology, Ankara, Turkey, 23 - 25 September 2011

- **Bone Tissue Engineering With Superporous pHEMA Based Scaffolds In Stationary Cultures and Spinner Flasks**

ÇETİN ALTINDAL D., ANIL SERA K., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.

24th European Conference on Biomaterials, Dublin, Ireland, 4 - 08 September 2011

- **Estradiol Yüklü PLGA Nanoküreler Sentez Karakterizasyon ve İn Vitro Salım Kinetiği**

GÜLSEREN I., ÇETİN ALTINDAL D., TUĞRUL TOLGA D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.

10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, İstanbul, Turkey, 3 - 06 September 2012

- **Superporous Poly 2 hydroxyethyl methacrylate Based Scaffolds For Bone Regeneration**

ÇETİN ALTINDAL D., ANIL SERA K., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.

15th International Biomedical Science and Technology Symposium, Güzelyurt, Cyprus (Kktc), 16 - 19 August 2009

## Supported Projects

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kaynak Bayrak G., Project Supported by Higher Education Institutions, Hücrelerinden Arındırılmış Miyokardiyal Doku ile Hücre Tabakası Destekli Kalp Yaması Geliştirilmesi: İn-Vitro Çalışmalar, 2017 - 2020

KİREMİTÇİ A. S. , Tunçay Ö. E. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Oral Mukozitlerin Tedavisi için Bor Katkılı Yara Örtülerinin Geliştirilmesi, 2017 - 2020

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., DEMİRTAŞ T. T. , ŞİMŞEK M., SUNAL E., Project Supported by Higher Education Institutions, PERIODONTİTİS TEDAVİSİNDE KULLANILAN BİR BARIYER MEMBRAN VE ÜRETİM YÖNTEMİ, 2016 - 2020

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., SANA F. A. , Project Supported by Higher Education Institutions, Bor Katkılı

Nanohidroksiapatit Nanokompozitinin Antibiyotik Olarak Kullanımı, 2016 - 2020

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., DEMİRTAŞ T. T. , Project Supported by Higher Education Institutions, BİR DOKU GENİŞLETİCİ VE ÜRETİM YÖNTEMİ, 2016 - 2020

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Ünçe S., ÇAKMAK S., Project Supported by Higher Education Institutions, Kendi Kendini Onarabilen PolibenzoksazinEpoksi Bazlı Nanokompozit Malzemelerin Geliştirilmesi, 2018 - 2019

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Karanfil A. S. , Project Supported by Higher Education Institutions, Adipoz Kökenli Mezenkimal Kök Hücrelerin 3 Boyutlu Hidrojellerde Kahverengi ve Beyaz Adipoz Dokuya Farklılaşmalarının İncelenmesi, 2018 - 2019

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇETİN ALTINDAL D., Jarrar H., Project Supported by Higher Education Institutions, KEMİK HOMEOSTAZINDA MELATONİN ve BMP2NİN TEKLİ ve İKİLİ SALIMLARININ ETKİNLİĞİ, 2018 - 2019

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAKMAK S., KOÇ S., Project Supported by Higher Education Institutions, Trombositten Zengin Plazma Destekli Sıkıştırılabilir Kemik Greftleri, 2018 - 2019

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAKIR D., IRMAK G., Project Supported by Higher Education Institutions, BETA-LAKTAM ANTİBİYOTİKLERLE SİNERJİK ETKİYE SAHİP DOKU İSKELELERİNDE OSTEOJENİK AKTİVİTENİN VE ANTİBAKTERİYAL ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ, 2018 - 2019

ÇAKMAK S., Koç S., Ertekin T. S. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Eksozom Yüklü Sıkıştırılabilir Kemik Greftlerinin Geliştirilmesi, 2017 - 2019

ÖZGÜR F. F. , ÇALIŞ M., DEMİRTAŞ T. T. , ÇAKAR A. N. , GÜMÜŞDERELİOĞLU M., IRMAK G., AKSÖYLER D. Y. , Project Supported by Higher Education Institutions, METAKRİLATLANMIŞ JELATİN HİDROJEL VE ADİPÖZ KÖK HÜCRE SİSTEMLERİNDE FOTOTERAPİ ETKİSİYLE KRANİYEL KEMİK DEFİKTLERİNİN REKONSTRÜKSİYONUNUN İNVİVO RAT MODELİNDE İNCELENMESİ, 2017 - 2019

GERÇEK BEŞKARDEŞ I., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Bektaş Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, İlaçların Toksisitesini Belirlemede Kullanılacak Karaciğer Çipinin Geliştirilmesi, 2017 - 2019

ÇALIŞ M., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., DEMİRTAŞ T. T. , ÇAKAR A. N. , Project Supported by Higher Education Institutions, FOTOTERAPİNİN PEDİKÜLLÜ TRANSVERS REKTUS ABDOMİNİS KAS DERİ FLEBİNİN ZONE 4 YAŞAMSALLIĞINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ, 2017 - 2018

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Kemik Doku Rejenerasyonu, 2017 - 2017



GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAKIR D., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyomedikal Alanında Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar, 2017 - 2017

ÇETİN ALTINDAL D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Melatonin ile Modifiye Edilmiş İpek Filmler: Karakterizasyon ve Osteojenik Aktivite, 2017 - 2017

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Tamahkar E., Project Supported by Higher Education Institutions, POLİBÜTİLENADİPATKOTEREFTALAT PBAT MİKRO ve NANOPARTİKÜLLER: SENTEZ, KARAKTERİZASYON ve KURKUMİN SALIM KİNETİĞİNİN İNCELENMESİ, 2016 - 2017

GERÇEK BEŞKARDEŞ I., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., TUBITAK Project, Kemik Yamaları İçin Doku İskelesi Destekli Perfüzyon Biyoreaktör Geliştirilmesi İşletim Parametrelerinin Belirlenmesi Ve Cfd Modelleme Çalışmaları, 2015 - 2017

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇETİN ALTINDAL D., Project Supported by Higher Education Institutions, Melatoninin Osteoindüktif ve Antikanserojenik Etkilerinin Kemik Doku Mühendisliği Açısından Değerlendirilmesi İn Vitro Çalışmalar, 2015 - 2017

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., TUBITAK Project, Poli 3 hidroksibutirat Poli-B-alanin ve Türevlerinin İkili Karışımları :Yeni Doku İskelesi Malzemeleri, 2014 - 2017

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, 12. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 2016 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Doku Mühendisliği ve Rejeneratif Tıp, 2016 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, 10. FENS Sinir Bilimi Forumu, 2016 - 2016

ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Arslan A., Project Supported by Higher Education Institutions, KEMİK DOKU REJENERASYONU İÇİN 3 BOYUTLU POLİBÜTİLENADİPATKOTEREFTALAT BAZLI KOMPOZİT MALZEMELERİN GELİŞTİRİLMESİ, 2016 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAPKIN YURTSEVER M., Project Supported by Higher Education Institutions, PARKİNSON TEDAVİSİ İÇİN NÖRAL FARKLILAŞMIŞ DIŞ PULPASI KÖK HÜCRELERİ-ENJEKTE EDİLEBİLİR POLİMER MODELİ İN VİTRO ÇALIŞMALAR, 2016 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, 2016 Dünya Biyomateryal Kongresi, 2016 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Yeni Tıbbi Cihaz Düzenlemeleri Bilgilendirme Günü, 2015 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ARSLAN A., ÇAKMAK S., Project Supported by Higher Education Institutions, Poli(bütülenadipat-ko-tereftalat) (PBAT) Doku İskeleleri: Fabrikasyon ve in-vitro Testler, 2015 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Mikrodalga Desteği ile Biyomimetik Hidroksiapatit (HAp)/Bor Katkılı HAp Üretimi ve HAp Kaplı Kompozit Doku İskelelerinin Geliştirilmesi, 2014 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Kemik doku onarımı için hidroksiapatit/peptid amfil bazlı nanokompozit doku iskelelerinin geliştirilmesi, 2011 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Oftalmolojik Uygulamalar için Biyomalzemeler, 2015 - 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Soyayağı aşılınmış polistiren membranların osteojenik aktivitesinin incelenmesi, 2015 - 2015

ÇETİN ALTINDAL D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Melatoninin PLGA Mikro/Nanopartiküllerden Salım Kinetiği ve Osteosarkoma Hücreleri Üzerindeki Etkisi, 2015 - 2015

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Kemik Doku Mühendisliği için Perfüzyon Biyoreaktörlerinin Geliştirilmesi ve Kurulumu, 2014 - 2015

## Citations

Total Citations (WOS):751

h-index (WOS):17