

## Doç. Dr. SONER ÇAKMAK

### Kişisel Bilgiler

E-posta: scakmak@hacettepe.edu.tr

Diğer E-posta: sonercakmak@gmail.com

Web: <https://aes.hacettepe.edu.tr/scakmak>

Posta Adresi: Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik ABD, Beytepe, Çankaya/ANKARA

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: MZCeVrgAAAAJ

ORCID: 0000-0003-2245-8322

Publons / Web Of Science ResearcherID: J-1590-2013

ScopusID: 26533899000

Yoksis Araştırmacı ID: 20992

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Technische Universiteit Eindhoven, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Ortopedik Biyomekanik, Hollanda 2015 - 2015

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji Ve Nanotıp, Türkiye 2008 - 2015

Doktora, Tufts University, School Of Engineering, Biomedical Engineering, Amerika Birleşik Devletleri 2013 - 2014

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya , Türkiye 2006 - 2008

Yüksek Lisans, Universitaet Bremen, Advanced Materials, Bioceramics, Almanya 2007 - 2007

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Türkiye 2001 - 2005

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Kemik doku onarımı için hidroksiapatit/peptit amfil bazlı nanokompozit doku iskelelerinin geliştirilmesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji Ve Nanotıp (Dr), 2015

Yüksek Lisans, Immunofunctionalization of magnetic poly(glycidyl methacrylate) microspheres and investigation of their effectiveness in animal cell purification, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), 2008

### Araştırma Alanları

Çevre Mühendisliği, Çevre Teknolojisi, Su Kirliliği ve Kontrolü, Kimya Mühendisliği ve Teknolojisi , Biyoteknoloji, Doku Mühendisliği, Kimyasal Teknolojiler, Organik Teknolojiler, Yaşam Bilimleri, Biyoteknoloji, Biyomateryal, Temel Bilimler, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik A.B.D., 2019 - Devam Ediyor  
Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2015 - 2019  
Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji ve Nanotıp A.B.D., 2009 - 2015

## Verdiği Dersler

Mühendislik Bilimleri I, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Özel Konular, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
Polimer Bilimi ve Teknolojisi, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Seminer, Yüksek Lisans, 2020 - 2021  
Mühendislik Termodinamiği, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
İş Sağlığı ve Güvenliği II, Lisans, 2018 - 2019  
Mühendislik Mekaniği, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
İş Sağlığı ve Güvenliği I, Lisans, 2018 - 2019

## Yönetilen Tezler

Çakmak S., Öksüz İ., YAPAY ZEKA YÖNTEMİ İLE BÖLÜTLENMİŞ KARMAŞIK DAMAR YAPILARININ ÜÇ BOYUTLU BİYOYAZICI İLE ÜRETİMİ, Yüksek Lisans, S.Sükman(Öğrenci), Devam Ediyor  
Çakmak S., Gümüşderelioğlu M., Eksozom yüklü sıkıştırılabilir kemik greftleri, Yüksek Lisans, T.SELİN(Öğrenci), 2020  
Çakmak S., Gümüşderelioğlu M., Kendi kendini onarabilen polibenzoksazin esaslı nanokompozit malzemelerin geliştirilmesi, Yüksek Lisans, S.ÜNÇE(Öğrenci), 2019  
Çakmak S., Gümüşderelioğlu M., TROMBOSİTTEN ZENGİN PLAZMA DESTEKLİ SIKIŞTIRILABİLİR KEMİK GREFTLERİ, Yüksek Lisans, S.KOÇ(Öğrenci), 2019

## Jüri Üyelikleri

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Hacettepe Üniversitesi, Haziran, 2022  
Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Hacettepe Üniversitesi, Mayıs, 2022  
Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Hacettepe Üniversitesi, Nisan, 2022  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Hacettepe Üniversitesi, Eylül, 2021  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Hacettepe Üniversitesi, Eylül, 2021  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Hacettepe Üniversitesi, Haziran, 2021  
Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Hacettepe Üniversitesi, Haziran, 2021  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Hacettepe Üniversitesi, Ocak, 2021  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Hacettepe Üniversitesi, Ocak, 2021  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Hacettepe Üniversitesi, Ağustos, 2020  
Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Gazi Üniversitesi, Temmuz, 2020  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Hacettepe Üniversitesi, Temmuz, 2020

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

1. **Three-dimensional macro/micro-porous curcumin releasing polycaprolactone/chitosan nanofiber scaffolds as wound dressing**  
Uyar M., ÇAKMAK S.

Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, cilt.688, 2024 (SCI-Expanded)

- II. **3D printing of an artificial intelligence-generated patient-specific coronary artery segmentation in a support bath**  
Sokmen S., ÇAKMAK S., Öksüz İ.  
BIOMEDICAL MATERIALS, sa.3, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Formulation of chitosan and chitosan-nanoHAp bioinks and investigation of printability with optimized bioprinting parameters**  
Coşkun S., Akbulut S. O., SARIKAYA B., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
International Journal of Biological Macromolecules, cilt.222, ss.1453-1464, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Effects of radiofrequency exposure on in vitro blood-brain barrier permeability in the presence of magnetic nanoparticles**  
Senturk F., ÇAKMAK S., KOÇUM İ. C., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Ozturk G. G.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, cilt.597, ss.91-97, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Hydrolytic instability and low-loading levels of temozolomide to magnetic PLGA nanoparticles remain challenging against glioblastoma therapy**  
Senturk F., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Ozturk G. G.  
Journal of Drug Delivery Science and Technology, cilt.68, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Compressible polyglycolic acid-based nanofibrous matrices as a bone filler: fabrication, physicochemical characterisations, and biocompatibility evaluation**  
Çakmak S.  
MATERIALS TECHNOLOGY, cilt.37, sa.1, ss.9-20, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **GRGDS-conjugated and curcumin-loaded magnetic polymeric nanoparticles for the hyperthermia treatment of glioblastoma cells**  
Şentürk F., Çakmak S., Koçum İ. C., Gümüşderelioğlu M., Güler Öztürk G.  
Colloids And Surfaces A-Physicochemical And Engineering Aspects, cilt.622, ss.1-18, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Three dimensional nanofibrous and compressible poly(L-lactic acid) bone grafts loaded with platelet-rich plasma**  
KOÇ S., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Ertekin T. S., ÇALIŞ M., Yılmaz M. M., Akcan G., ÇAYLI S.  
Biomedical Materials (Bristol), cilt.16, sa.4, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **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, cilt.33, sa.4, ss.785-794, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **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, cilt.46, ss.790-799, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **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, cilt.23, sa.8, 2016 (SCI-Expanded)
- XII. **A Silk Fibroin and Peptide Amphiphile-Based Co-Culture Model for Osteochondral Tissue Engineering**  
Çakmak S., Cakmak A. S., Kaplan D. L., Gümüşderelioğlu M.  
MACROMOLECULAR BIOSCIENCE, cilt.16, ss.1212-1226, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **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., Gümüşderelioğlu M.  
JOURNAL OF ORTHOPAEDIC RESEARCH, cilt.34, ss.581-590, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **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, cilt.40, sa.2, ss.462-472, 2016 (SCI-Expanded)

- XV. **Poly(butylene adipate-co-terephthalate) scaffolds: processing, structural characteristics and cellular responses**  
Arslan A., Çakmak S., Cengiz A., Gümüşderelioğlu M.  
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, cilt.27, ss.1841-1859, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **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, cilt.24, sa.18, ss.2110-2125, 2013 (SCI-Expanded)
- XVII. **PNIPAAm-grafted thermoresponsive microcarriers: Surface-initiated ATRP synthesis and characterization**  
ÇAKMAK S., ÇAKMAK A., Gumusderlioglu M.  
Materials Science and Engineering C, cilt.33, sa.5, ss.3033-3040, 2013 (SCI-Expanded)
- XVIII. **RGD-bearing peptide-amphiphile-hydroxyapatite nanocomposite bone scaffold: an in vitro study**  
Çakmak S., Cakmak A. S., Gümüşderelioğlu M.  
BIOMEDICAL MATERIALS, cilt.8, 2013 (SCI-Expanded)
- XIX. **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, cilt.7, sa.4, 2012 (SCI-Expanded)
- XX. **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, sa.3, ss.461-472, 2011 (SCI-Expanded)
- XXI. **Biofunctionalization of magnetic poly(glycidyl methacrylate) microspheres with protein A: Characterization and cellular interactions**  
ÇAKMAK S., Guemuesderelioglu M., DENİZLİ A.  
REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS, cilt.69, sa.8, ss.586-593, 2009 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Fabrication of curcumin-loaded magnetic PEGylated-PLGA nanocarriers tagged with GRGDS peptide for improving anticancer activity**  
Senturk F., ÇAKMAK S.  
MethodsX, cilt.10, 2023 (ESCI)
- II. **One Step Fabrication of Hollow and Highly Flexible Polydimethylsiloxane Microneedles**  
ÇAKMAK S.  
Hittite Journal of Science and Engineering, cilt.9, sa.3, ss.219-224, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **Synthesis and characterization of oleic acid coated magnetic nanoparticles for hyperthermia applications**  
Şentürk F., Çakmak S., Güler Öztürk G.  
Izmir Democracy University Natural and Applied Sciences Journal, cilt.2, sa.2, ss.16-29, 2019 (Hakemli Dergi)
- IV. **Osteokondral doku mühendisliği - derleme**  
Çakmak S.  
Izmir Democracy University Natural and Applied Sciences Journal, cilt.1, sa.1, ss.19-22, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **Polybutyleneadipate co terephthalate PBAT scaffolds for tissue engineering scaffolds**  
arslan a., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
Journal of Tissue Science & Engineering, cilt.6, sa.2, ss.90, 2015 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

### I. Peptit Amfifil Hidrojellerin Doku Mühendisliği Uygulamaları

ÇAKMAK S.

İleri Malzemeler: Biyomalzeme ve Nanomalzeme Uygulamaları, Adil Denizli, Filiz Kuralay, Editör, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, ss.163-184, 2018

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Yapay zeka yöntemleriyle üç boyutlu yazıcıda kullanılabilir koroner arter modelinin oluşturulması**  
SÖKMEN S., ÇAKMAK S., ÖKSÜZ İ.  
25. Ulusal Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 18 Aralık 2021
- II. **BONE REGENERATION POTENTIAL OF COMPRESSIBLE NANOFIBROUS GRAFTS SUPPORTED BY PLATELET RICH PLASMA**  
Koç S., Çakmak S., Gümüşderelioğlu M.  
24th International Biomedical Science & Technology Symposium, İzmir, Türkiye, 17 - 20 Ekim 2019, ss.146
- III. **Fotostimülasyon varlığında mezenkimal kök hücrelerin osteojenik farklılaşmasının doku iskelelerinde incelenmesi**  
ÇAKMAK A. S., ÇAKMAK S., Vatansver H. S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
23. Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu, Türkiye, 15 - 16 Aralık 2018
- IV. **Eksozom Yüklü Sıkıştırılabilir Kemik Greftleri**  
Ertekin T. S., Koç S., Çakmak S., Gümüşderelioğlu M.  
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Van, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2018, ss.105
- V. **Trombositten Zengin Plazma Destekli Sıkıştırılabilir Kemik Greftleri**  
Koç S., Ertekin T. S., Çakmak S., Gümüşderelioğlu M.  
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Van, Türkiye, 03 Eylül 2018, ss.91
- VI. **Polimerik ve Kompozit Doku İskelelerinin Karakterizasyon Yöntemleri**  
ÇAKMAK S.  
II. Teorik ve Uygulamalı Doku Mühendisliği Yaz Okulu, Türkiye, 18 - 22 Eylül 2017
- VII. **Peptit Amfifil Bazlı Doku İskeleleri**  
ÇAKMAK S.  
II. Teorik ve Uygulamalı Doku Mühendisliği Yaz Okulu, Türkiye, 18 - 22 Eylül 2017
- VIII. **Compressible and Maleable 3-Dimensional Nanofibrous Materials for Treatment of Bone Defects – Production and Characterization**  
ÇAKMAK S., cengiz a., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
5th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 6 - 10 Mart 2017
- IX. **Silk and peptide amphiphile based trilayered osteochondral scaffold**  
ÇAKMAK S., Çakmak A. S., Kaplan D. L., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
2016 MRS Fall Meeting&Exhibition, 27 Kasım - 02 Aralık 2016
- X. **Peptit amfifil hidrojellerin doku mühendisliği uygulamaları**  
ÇAKMAK S.  
3. Biyomalzeme Günü, Ordu, Türkiye, 17 - 18 Kasım 2016
- XI. **Kemik Doku Rejenerasyonu İçin 3 Boyutlu Poli Bütilenadipat Ko Tereftalat Bazlı Kompozit Malzemelerin Geliştirilmesi**  
ÇAKMAK S., ARSLAN A., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
12. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, İzmir, Türkiye, 23 - 26 Ağustos 2016, ss.122
- XII. **Synergistic effect of exogeneous and endogeneous electrostimulation on osteogenic differentiation of human mesenchymal stem cells seeded on silk scaffolds**  
ÇAKMAK S., Çakmak A. S., White J. D., Raja W., Kim K., Sezin Y., Kaplan D. L., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
21th International Biomedical Science and Technology Symposium, Antalya, Türkiye, 22 - 24 Ekim 2015

- XIII. **PBAT based bone scaffolds preparation and cellular interactions**  
Arslan A., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
21th International Biomedical Science and Technology Symposium, Antalya, Türkiye, 22 - 24 Ekim 2015
- XIV. **Synergistic Effect of Exogenous and Endogenous Electrostimulation on Osteogenic Differentiation of Human Mesenchymal Stem Cells Seeded on Silk Scaffolds**  
Çakmak A. s., ÇAKMAK S., White J., Kim K., Yiğit S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
21st International Biomedical Science and Technology Symposium, Antalya, Türkiye, 22 - 24 Ekim 2015, ss.78
- XV. **Polybutyleneadipate co terephthalate PBAT scaffolds for tissue engineering applications**  
Arslan A., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
4th International Conference on Tissue Science and Regenerative Medicine, 27 - 29 Temmuz 2015
- XVI. **PBAT Scaffolds for tissue engineering applications**  
Arslan A., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
4th Int Conference on Tissue Science and regenerative Medicine, Roma, İtalya, 27 - 29 Temmuz 2015, cilt.6
- XVII. **The effect of chondrocytes on osteogenic differentiation of human mesenchymal stem cells hMSCs in a co culture system using silk and peptide amphiphile based biphasic osteochondral scaffold**  
ÇAKMAK S., Çakmak A. S., Kaplan D. L., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
3rd Belgian Symposium on Tissue Engineering, Leuven, Belçika, 19 - 20 Mart 2015
- XVIII. **The effects of chondrocytes on osteogenic differentiation of human mesenchymal stem cells in a co culture system using silk and peptide amphiphile based biphasic osteochondral scaffold**  
ÇAKMAK S., Çakmak A. S., Kaplan D., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
Belgian Symposium on Tissue Engineering, Leuven, Belçika, 19 - 20 Mart 2015
- XIX. **Deri Doku Mühendisliği Uygulamalarına Yönelik Epidermal Büyüme Faktörü ile Desteklenmiş Polikaprolakton Kollajen Nanofibröz Matrisler**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., TIĞLI AYDIN R. S., ALDEMİR S.  
22. Ulusal Biyoloji Kongresi 2014, Eskişehir, Türkiye, 23 - 27 Haziran 2014
- XX. **Polyethylene Oxide Nanofibers Effects of Electrospinning and Crosslinking Conditions**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
BIOMED 2013, Muğla, Türkiye, 12 - 15 Kasım 2013
- XXI. **Peptide Amphiphile Hydroxyapatite Nanocomposite Scaffolds for Bone Tissue Engineering**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
8th Nanoscience and Nanotechnology Congress, Ankara, Türkiye, 25 - 29 Haziran 2012
- XXII. **PCL Collagen EGF Based Nanofibrous Dermal Substitute**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., TIĞLI AYDIN R. S., ALDEMİR S.  
17th International Biomedical Science and Technology Symposium, Ankara, Türkiye, 23 Kasım 2011 - 25 Haziran 2012
- XXIII. **Hydroxyapatite Peptide Amphiphile Nanofibrous Scaffolds for Bone Tissue Engineering**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
bone-tec 2011, Hannover, Almanya, 12 Ekim 2011 - 15 Haziran 2012
- XXIV. **The Neuronal Differentiation Capacity of ADMSCs and BMSCs on Nanofiber Surfaces**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAPKIN YURTSEVER M.  
10. Ulusal Sinirbilim Kongresi, İstanbul, Türkiye, 09 Nisan 2011 - 12 Haziran 2012
- XXV. **Differentiation of Rat Bone Marrow and Adipose Tissue Derived Mesenchymal Stem Cells to Neuronal Cell Lines on Electrospun PCL PCL Collagen Nanofibrous Surfaces**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAPKIN YURTSEVER M.  
Vth International Bioengineering Congress, İzmir, Türkiye, 16 - 19 Haziran 2010
- XXVI. **Interaction of EGF Immobilized PCL Collagen Nanofibrous Matrices with Human Dermal Keratinocytes**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., TIĞLI AYDIN R. S., ALDEMİR S.  
V. International Bioengineering Congress, İzmir, Türkiye, 16 - 19 Haziran 2010
- XXVII. **PCL Collagen Nanofibers for Tissue Regeneration**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.

- 6th Nanoscience and Nanotechnology Conference, İzmir, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2010
- XXVIII. **Comparison of Stem Cell Attachment on PCL and PCL Collagen Nanofibrous Surface**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAPKIN YURTSEVER M.  
The 4th International Student Conference on Science and Technology, İzmir, Türkiye, 25 - 26 Mayıs 2010
- XXIX. **PCL Kollajen Nanofiber Membranlar Sentez ve Karakterizasyon**  
ÇAKMAK S., ALDEMİR S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
3. Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Kocaeli, Türkiye, 12 - 14 Mayıs 2010
- XXX. **Sıçan Kemik İliğinden ve Yağ Dokusundan Elde Edilen Mezenkimal Kök Hücrelerin PCL PCL Kollajen Nanofibröz Yüzeylerde Nöronal Hücre Dizilerine Farklaştırılması**  
ÇAPKIN YURTSEVER M., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
Yaşambilim ve Sağlık Teknolojilerinde Yenileşim Köprüleri ve Çözüm Ortaklıkları Kurultayı, İstanbul, Türkiye, 23 - 25 Aralık 2009
- XXXI. **PCL Kollajen Nanokompozit Doku İskeleleri Üretim Koşullarının Optimizasyonu**  
ALDEMİR S., ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
16. Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Antalya, Türkiye, 14 - 16 Aralık 2009
- XXXII. **Thermoresponsive Poly HEMA Microcarriers for Large Scale Cell Production**  
ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
Biomed 2009, Güzelyurt, Kıbrıs (Kkct), 16 - 19 Ağustos 2009
- XXXIII. **Synthesis and Characterization of Magnetic PGMA Microspheres for Cell Separation**  
ÇAKMAK S., DENİZLİ A., GÜMÜŞDERELİOĞLU M.  
Biomed 2008, Muğla, Türkiye, 3 - 07 Mayıs 2008

## Bilirkişi Raporları

- I. **Glow Discharge Plasma Treatment of Polymer Nano Composites Surface Modification and Biological Response**  
ÇAKMAK S.  
2015

## Desteklenen Projeler

- Çakmak S., Onur M. A., Koçum İ. C., Bakıcı C., Uzun L., Şentürk F., TÜBİTAK Projesi, Ins2Derm: Diyabet Tedavisine Yönelik Mikroİğnelerden Doz Kontrollü İnsülin Günderebilen Manyetik Ferroakışkan Mikropompa, 2023 - 2025
- ÇAKMAK S., ŞENTÜRK F., Ünal B. K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Covid19 Tedavisi için İlaç Dozu Ayarlanabilir bir Transdermal Mikroİğne Sisteminin Geliştirilmesi, 2022 - 2024
- GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAKMAK S., COŞKUN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Osteokondral Hasarlar İçin Peptit Amfifil ve Bor Katkısı İçeren Gradyan Özellikli Kitosan Biyomürekkep Formülasyonlarının Geliştirilmesi, 2020 - 2024
- ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAKMAK A. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyomühendislik Anabilim Dalı Doku Mühendisliği Laboratuvarı Hücresel Görüntüleme ve Biyoanalitik Ölçüm Altyapısının Geliştirilmesi, 2020 - 2022
- Güler Öztürk G., Çakmak S., Gümüşderelioğlu M., Koçum İ. C., TÜBİTAK Projesi, İn Vitro Kan Beyin Bariyeri (Kbb) Modelinde Polimer Kaplı Süperparamanyetik Demir-Oksit Nanopartiküllerin Manyetik Alan Maruziyeti Altında Kbb Geçirgenliğine Etkisinin İncelenmesi, 2019 - 2021
- ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., KOÇ S., YILMAZ M. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Trombositten Zengin Plazma Destekli Sıkıştırılabilir Kemik Greftlerinin İn Vivo Etkinliğinin İncelenmesi, 2019 - 2020
- Çakmak S., Güler G., Gümüşderelioğlu M., TÜBİTAK Projesi, Peptit Kaplı ve Kemoterapötik İlaç Yüklü Süperparamanyetik Demiroksit Nanopartiküllerin (SPDON) Sentezi ve Glioblastoma Hücre Hatlarında Kullanılmak Üzere Hipertermi Maruziyet Sisteminin Geliştirilmesi, 2018 - 2020

ONACAK T., ÇAKMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SULARDAKI BOR KİRLİLİĞİNİN İZLENMESİ İÇİN OTOMATİK BİR ANALİZ SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ, 2017 - 2020

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Ünçe S., ÇAKMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kendi Kendini Onarabilen PolibenzoksazinEpoksi Bazlı Nanokompozit Malzemelerin Geliştirilmesi, 2018 - 2019

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ÇAKMAK S., KOÇ S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Trombositten Zengin Plazma Destekli Sıkıştırılabilir Kemik Greftleri, 2018 - 2019

ÇAKMAK S., Koç S., Ertekin T. S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Eksozom Yüklü Sıkıştırılabilir Kemik Greftlerinin Geliştirilmesi, 2017 - 2019

ÇAKMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doku Mühendisliği Çalışmaları için Hücre Stoklarının Geliştirilmesi, 2018 - 2018

UĞURLU A., SEVER AKDAĞ A., ANDAÇ ÖZDİL A. M., AKAN A. P., ÇAKMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çevre Mühendisliği Çevre Kimyası ve Çevre Mikrobiyolojisi Öğrenci Laboratuvarları için Altyapının Oluşturulması, 2015 - 2018

ÇAKMAK S., ÇİLİNGİR E. Ç., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TAVUK ATIKLARI İLE BİYOGAZ ÜRETİMİNE GENEL BİR BAKIŞ, 2016 - 2017

ÇAKMAK S., TÜBİTAK Projesi, Kemik Hasarlarının Tedavisi İçin Sıkıştırılabilir Ve Kolay Şekil Alabilen 3-Boyutlu Kompozit Fibröz Malzemeler-Üretim, Karakterizasyon Ve In Vitro Hücre Kültürü Çalışmaları, 2015 - 2017

ÇAKMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İpek ve Peptid Amfil Bazlı Üç-katmanlı Osteokondral Doku İskelesi, 2016 - 2016

ÇAKMAK S., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Arslan A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KEMİK DOKU REJENERASYONU İÇİN 3 BOYUTLU POLİBÜTİLENADİPATKOTEREFTALAT BAZLI KOMPOZİT MALZEMELERİN GELİŞTİRİLMESİ, 2016 - 2016

GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ARSLAN A., ÇAKMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Poli(bütülenadipat-kotereftalat) (PBAT) Doku İskeleleri: Fabrikasyon ve in-vitro Testler, 2015 - 2016

ÇAKMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dışarıdan ve İçeriden Elektriksel Uyarımın İpek Doku İskelelerine Ekilmiş İnsan Mezenkimal Kök Hücrelerin Osteojenik Farklılaşmasına Sinerjik Etkisi, 2015 - 2015

ÇAKMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doku Mühendisliğinde Biyoreaktörlerin Kullanımı Alanında İkili İşbirliği Geliştirilmesi, 2015 - 2015

ÇAKMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İpek ve Peptid Amfil Bazlı Osteokondral Doku İskeleleri Kullanılarak İkili Kültür Sisteminde Bulunan Kondrositlerin İnsan Mezenkimal Kök Hücrelerin Osteojenik Farklılaşması Üzerine Etkisi, 2015 - 2015

Çakmak S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hidroksiapatit Peptid Amfil Bazlı Nanokompozit Doku İskelelerinin Çeşitli Biyoreaktörlerdeki Performanslarının İncelenmesi, 2013 - 2014

TÜBİTAK Projesi, Kemik Doku Mühendisliği İçin Nanotopografik Yapılı Biyoaktif Doku İskelelerinin Geliştirilmesi, 2008 - 2010

## **Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler**

IDUNAS, Editörler Kurulu Üyesi, 2018 - Devam Ediyor

## **Bilimsel Hakemlikler**

TÜBİTAK Projesi, 1011 - Uluslararası Bilimsel Araştırma Projelerine Katılma Programı (UBAP), Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Ekim 2022

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Y.Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Eylül 2022

GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, Hakemli Bilimsel Dergi, Ağustos 2022

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2022

TÜBİTAK Projesi, 2219 - Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Haziran



2022

TÜBİTAK Projesi, 2219 - Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2022

TÜBİTAK Projesi, 2219 - Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2022

TÜBİTAK Projesi, 1071-Uluslararası Araştırma Fonlarından Yararlanma Kapasitesinin ve Uluslararası Ar-Ge İşbirliklerine Katılımın Arttırılmasına Yönelik Destek Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Mart 2022

COLLOIDS AND SURFACES B: BIOINTERFACES, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2021

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2021

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2021

Materials Technology, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2021

TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2021

HİTTİTE JOURNAL OF SCİENCE AND ENĞİNEERİNG, Hakemli Bilimsel Dergi, Mayıs 2021

TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Mart 2021

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye, Mart 2021

MATERIALS SCİENCE & ENĞİNEERİNG C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIIONS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021

TÜBİTAK Projesi, 1011 - Uluslararası Bilimsel Araştırma Projelerine Katılma Programı (UBAP), Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Aralık 2020

Colloids And Surfaces B-Biointerfaces, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Kasım 2020

TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Kasım 2020

TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Ekim 2020

TÜBİTAK Projesi, 1011 - Uluslararası Bilimsel Araştırma Projelerine Katılma Programı (UBAP), Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Aralık 2019

TÜBİTAK Projesi, 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Destekleme Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Aralık 2019

MATERIALS SCİENCE & ENĞİNEERİNG C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIIONS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2019

HACETTEPE JOURNAL OF BİOLOGY AND CHEMİSTRY, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2019

BIOMEDICAL MATERIALS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2018

COLLOIDS AND SURFACES B: BIOINTERFACES, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018

JOURNAL OF TISSUE ENĞİNEERİNG AND REGENERATIVE MEDICINE, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2017

JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2017

## Metrikler

Yayın: 62

Atıf (WoS): 233

Atıf (Scopus): 258

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 9

## Davetli Konuşmalar

Peptit amfil hidrojenlerin doku mühendisliği uygulamaları, Çalıştay, Ordu Üniversitesi, Türkiye, Kasım 2016