



ÖZGEÇMİŞ

Ad - Soyad : Ayşegül Tiryaki
Unvanı : Proje Personeli
Kurum Birimi : Türkiye Biyoteknoloji Enstitüsü
E-Mail : aysegul.tiryaki@tuseb.gov.tr
Yabancı diller : İngilizce

Eğitim

Doktora: Yıldız Teknik Üniversitesi, Biyomühendislik, 3.9/4.0, 2025- Devam ediyor
Yüksek Lisans: Marmara Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 4.0/4.0, 2023-2025
Lisans: Gebze Teknik Üniversitesi, Biyomühendislik, 3.2/4.0 (Bölüm Üçüncülüğü), 2017-2022
Lise: Validebağ Anadolu Sağlık Meslek Lisesi, Hemşirelik, 87.6/100.0, 2013-2017

Tezler

- **Yüksek Lisans Tezi:** Kemik Kanserine Yönelik Cisplatin ve Kızılçık Bitkisiyle Güçlendirilmiş GelMA/HAP İçerikli Doku İskelesi
- **Lisans Tezi:** Yeni Nesil Biyomalzemelerin Üretimi İçin Yapay Kemik Dokusu Biyofabrikasyonu

Projeler

- TÜSEB, Proje No: 31083, “Deri Hastalıkları için yerli yara örtüsü üretimi”, 2024-2026, Proje Personeli,
- TÜBİTAK 1001 bursiyeri, proje no: 123S088, “Üç Boyutlu Biyomimetik Kronik Yara Modelinde Eksozom Aracılı İlaç Tasiyic Sistem Kullanarak Yeni Bir Yara Tedavi Stratejisinin Geliştirilmesi, 2023-2025
- TÜBİTAK 2209-B, “Yeni Nesil Biyomalzemelerin Üretimi İçin Yapay Kemik Dokusu Biyofabrikasyonu, 2020-2021

Posterler, Bildiriler ve Sözlü Sunumlar

- Betbaşı, Z., Tiryaki, A., Atukeren, E. Z., & Ulağ, S., (2025). MORPHOLOGICAL OPTIMIZATION OF ELECTROSPUN POLYURETHANE FIBERS. Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering NanoBioMat 2025 – Sumer Edition (pp.159-160). Bucuresti, Romania
- Atukeren, E. Z., Tiryaki, A., Ulağ, S., Betbaşı, Z., Yılmaz Oztürk, R., Altay, F., Akpek, A (2025). POLYURETHANE FILM LAYER PRODUCTION FOR SKIN DISEASES. Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering NanoBioMat 2025 – Sumer Edition (pp.70-71). Bucuresti, Romania
- Atukeren, E. Z., Tiryaki, A., Ulağ, S., & Yılmaz Öztürk, R., (2024). DERİ HASTALIKLARINA YÖNELİK

POLİÜRETAN FİLM TABAKASININ ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU. 8th INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH (pp.100-101). İstanbul, Turkey

- Tiryaki A., Ayran A., Göyük Y., Kaya E., Avcı T., Tımaz G., Gündüz O., Calıkoglu-Koyuncu A., (2023) A Tissue Scaffold Enriched with Cisplatin and Cranberry Plant in GelMA/Hap for Bone Cancer, Nanosciences and Biomaterials Engineering NanoBioMat 2024 – Winter Edition, Bucuresti, Romania

Yayınlar

- **Tiryaki, A.,** & Calıkoglu-Koyuncu, A. C. (2025). Electrospun Poly (vinyl alcohol)/Silver Nitrate (PVA/AgNO₃) Nanofibers Incorporated with Mesenchymal Stem Cells for Wound Dressing Applications.
- Enguven, G., **Tiryaki, A.,** Koyuncu, A. C. C., & Gunduz, O. (2025). Advances in Clinical Implications of 3D Printing for Osteochondral Regeneration.
- Akan, Z. E., Aydın, S. T., **Tiryaki, A.,** Baykara, D., Doğan, C. E., Gündüz, O., ... & Ağralı, Ö. B. (2025). Ricinus Communis' in İnsan Diş Eti Fibroblast Hücrelerinin Canlılığı Üzerine Etkisi: Bir In Vitro Çalışma. European Journal of Research in Dentistry, 9(1), 34-39.
- Tosun, U. U., Aydın, S. T., **Tiryaki, A.,** Baykara, D., Yakut, A., Rayaman, E., ... & Ağralı, Ö. B. (2025). In-vitro evaluation of the effect of okra (Abelmoschus esculentus L.) extract on periodontal cells: a comprehensive study of cellular and molecular impacts. BMC Complementary Medicine and Therapies, 25(1), 84.
- Ayran, M., Goyuk, Y., **Tiryaki, A.,** Ulag, S., Koyuncu, A. C. C., Turhan, S. A., & Gunduz, O. (2025). Light-Processed 3D Bioprinting of Symblepharon Rings Fortified with L-Ascorbic Acid for Ocular Tissue Engineering. Macromolecular Materials and Engineering, 310(1), 2400057.
- Yakut, A., Taskin, T., Aydın, S. T., Baykara, D., **Tiryaki, A.,** Dogan, C. E., ... & Agrali, O. B. (2024). Effect of Rheum ribes extract on periodontal cell viability. *International Dental Journal*, 74, S164.
- Tosun, U. U., Aydın, S. T., **Tiryaki, A.,** Baykara, D., Taskin, T., Dogan, C. E., ... & Agrali, O. B. (2024). The effect of okra extract on periodontal cell viability. *International Dental Journal*, 74, S270-S271.
- Pilavci, E., Baykara, D., Ozkan, K., **Tiryaki, A.,** Ayran, M. M., Enguven, G., ... & Dogan, C. (2024). ChocOmega-3: Innovative manufacturing of ω -3-enriched chocolate. *International Journal of Bioprinting*, 10(6), 3969.
- Aktan, A., Aydın, S. T., **Tiryaki, A.,** Baykara, D., Doğan, C., Gündüz, O., ... & Ağralı, Ö. B. (2024). Effect of Indigo Naturalis on the Viability of Human Periodontal Ligament Fibroblast Cells: An In Vitro Study. *European Journal of Research in Dentistry*, 8(2), 49-54.

Toplantılar, Kurslar ve Sertifika Eğitimleri

- Deney Hayvanı Kullanım Sertifikası, Medipol Üniversitesi, 2021
- Western Blot ve 2-B jel elektroforezi, Gen EraDiagnostics, 2021
- Teorik ve Uygulamalı Applikon Biyoteknoloji Eğitimi, 2021
- Almanca, Kocaeli Belediyesi, 2019
- Ev Hanımlarına Yönelik Meme Kanseri Yönelik Farkındalık, 2016
- Çocuklar için Parazit Eğitimi, 2014

Üye Olunan Kurum ve Dernekler

- LÖSEV
- TEMA

Kazanılan Ödüller ve Burslar

- TÜBİTAK 2209-B, Üniversite Öğrencileri Sanayiye Yönelik Araştırma Projeleri Desteği Programı

Stajlar ve İş Deneyimleri

- Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), Türkiye Biyoteknoloji Enstitüsü-Proje Personeli, 2025
- Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), Türkiye Biyoteknoloji Enstitüsü-Bursiyer, 2024
- VSY Biyoteknoloji A.Ş., Biyomühendis, 2024
- Deriworks A.Ş., Biyomühendis, 2024
- TÜBİTAK 1001, Bursiyer, 2023
- Biopark Medikal A.Ş., Ar-Ge Mühendisi-Biyomühendis, 2023
- VSY Biyoteknoloji A.Ş., Uzun Dönem Stajyer-AR&GE Biyomühendis, 2022
- TÜBİTAK BİDEB 2209-B, Yürütücü, 2022
- Gebze Teknik Üniversitesi, GERC Lab, Stajyer, 2021
- TÜBİTAK Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü, Stajyer Biyomühendis, 2020
- Gebze Teknik Üniversitesi, BERC Lab, Stajyer, 2019
- Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemşire, 2017
- Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemşire, 2016

Nitelikler

2-B doku ve hücre kültürü

3 boyutlu yazıcı teknolojileri

Biyomalzeme tasarımı

Biyomalzeme üretimi ve optimizasyonu

Biyoreaktör- Upstream ve Downstream basamakları

Araştırma ve geliştirme

Doku ızalasyonu

İlaç üretim süreçleri

Bitki ekstraksiyonları

Elektroforez Teknikleri

Hemşirelik yetkinlikleri

Metrikler

- Yayın: 9
- Atıf : 5
- h-index: 2