



ÖZGEÇMİŞ

Ad - Soyad : Hülya Bayraktutan
Unvanı : Doktor Öğretim Üyesi
Kurum Birimi : Türkiye Biyoteknoloji Enstitüsü
E-Mail :
hulya.bayraktutan@hacettepe.edu.tr
Yabancı diller : İngilizce

Eğitim

Doktor Öğretim Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi (Ankara, Türkiye), Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Teknolojileri Bölümü, Farmasötik Biyoteknoloji Anabilim Dalı
Ocak 2025 – devam ediyor

Doktora Sonrası Araştırmacı, Chemical Engineering and Biotechnology, University of Cambridge
Aralık 2023 – Aralık 2025

Doktora, School of Pharmacy, Molecular Therapeutics and Formulation, University of Nottingham
Eylül 2020 – Eylül 2024

Yüksek Lisans, Drug Discovery and Pharmaceutical Sciences (Merit), University of Nottingham
Eylül 2017 – Eylül 2018

Yüksek Lisans, Ege Üniversitesi (İzmir, Türkiye), Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji (Onur)
Eylül 2012 – Eylül 2014

Lisans, Marmara Üniversitesi (İstanbul, Türkiye), Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü
Eylül 2018- Haziran 2022

Tezler

• **Doktora Tezi :**

New variants of poly (beta amino esters) to enhance delivery of nucleic acid medicines (University of

Nottingham, UK)

Projeler

- Postdoctoral Researcher, University of Cambridge (Dec 2023 – Sep 2024) – EPSRC IRC £10M project on targeted therapies for hard-to-treat cancers.

Posterler, Bildiriler ve Sözlü Sunumlar

Sözlü Sunumlar

- Biodiscovery Institute Annual Meeting 2023, Nottingham, UK – Oral Presentation and Poster Hakemi
- Macro Group UK, Young Researchers Meeting 2022, UK – Oral Presentation
- EPSRC, IRC Hard-to-treat-Cancers Annual Meeting 2024 – Oral Presentation
- London Polymer Group Meeting 2024 – Oral Presentation
- Pancreatic Cancer UK, Cambridge Meeting 2024 – Oral Presentation
- Recent Appointees in Polymer Science (RAPS), Durham 2024 – Oral Presentation
- British Society of Nanomedicine (BSNM), Cambridge 2024 – Oral Presentation
- Moloney, C., ElSherbeny, A., McCrorie, P., Porter, H., Bastiancich, C., **Bayraktutan, H.**, Oz, U.C., Grundy, R.G., Nilsson, K.F., Brem, H. and Alexander, C., 2024. SURG-02. Intraoperative application of a polymer-based hydrogel against medulloblastoma group 3 and atypical teratoid/rhabdoid tumours. *Neuro-Oncology*, 26(Suppl 4), p.0.

Poster Presentations

- Controlled Release Society (CRS) 2023 Annual Meeting and Expo, Las Vegas, NV, USA – Poster Presentation
- Controlled Release Society (CRS) 2024 Annual Meeting and Expo, Bologna, Italy – Poster Presentation and Poster Hakemi
- Polymer Symposium 2022 Nottingham University, Nottingham, UK – Poster Presentation
- Royal Society of Chemistry, 15th International Conference on Materials Chemistry (MC15) 2021, Online - Poster Presentation
- Biodiscovery Institute Annual Meeting 2023, Nottingham, UK – Poster Presentation
- School of Pharmacy Research Day, 2023, Nottingham, UK - Poster Presentation

Yayınlar

- **Bayraktutan, H.**, Symonds, P., Brentville, V.A., Moloney, C., Galley, C., Bennett, C.L., Mata, A., Durrant, L., Alexander, C. and Gurnani, P., 2024. Sparsely PEGylated poly (beta-amino ester) polyplexes enhance antigen specific T-cell response of a bivalent SARS-CoV-2 DNA vaccine. *Biomaterials*, p.122647.
- **Bayraktutan, H.**, Kopiasz, R.J., Elsherbeny, A., Espuga, M.M., Gumus, N., Oz, U.C., Polra, K., McKay, P.F., Shattock, R.J., Ordóñez-Morán, P. and Mata, A., 2024. Polysarcosine functionalised cationic polyesters efficiently deliver self-amplifying mRNA. *Polymer Chemistry*, 15(18), pp.1862-1876.
- Dastgerdi, N.K., Gumus, N., **Bayraktutan, H.**, Jackson, D., Polra, K., McKay, P.F., Atyabi, F., Dinarvand, R., Shattock, R.J., Martinez-Pomares, L. and Gurnani, P., 2024. Charge neutralized poly (β -amino ester) polyplex nanoparticles for delivery of self-amplifying RNA. *Nanoscale Advances*. 6(5), 1409-1422.
- Elsherbeny, A., **Bayraktutan, H.**, Oz, U.C., Moloney, C., Ashworth, J.C., Grabowska, A.M. and Alexander, C., 2024. Responsive Nanomaterial Delivery Systems for Pancreatic Cancer Management. *Advanced Therapeutics*, 7(3), p.2300330.
- Dastgerdi, N.K., Dastgerdi, N.K., **Bayraktutan, H.**, Costabile, G., Atyabi, F., Dinarvand, R., Longobardi, G., Alexander, C. and Conte, C., 2024. Enhancing siRNA cancer therapy: Multifaceted strategies with lipid and polymer-based carrier systems. *International Journal of Pharmaceutics*, p.124545.
- Elsherbeny, A., **Bayraktutan, H.**, Gumus, N., McCrorie, P., Garcia-Sampedro, A., Parmar, S., Ritchie, A.A., Meakin, M., Oz, U.C., Rahman, R. and Ashworth, J.C., 2025. Pentablock thermoresponsive hydrogels for chemotherapeutic delivery in a pancreatic cancer model. *Biomaterials Science*. 13(7), 1831-1848.
- Fayed, B., Jagal, J., Cagliani, R., Kedia, R.A., Elsherbeny, A., **Bayraktutan, H.**, Khoder, G. and Haider, M., 2023. Co-administration of amoxicillin-loaded chitosan nanoparticles and inulin: A novel strategy for

mitigating antibiotic resistance and preserving microbiota balance in Helicobacter pylori treatment. *Int. J. Biol. Macromol.* 253, p.126706.

- Azrak, Z.A., Taha, M.S., Jagal, J., Elsherbeny, A., **Bayraktutan, H.**, AbouGhaly, M.H., Elshafeey, A.H., Greish, K. and Haider, M., 2024. Optimized mucoadhesive niosomal carriers for intranasal delivery of carvedilol: A quality by design approach. *Int. J. Pharm.*, p.123935.
- **Bayraktutan, H.**, Kopiasz, R.J., Elsherbeny, A., Alexander, C. and Gurnani, P. Poly(Beta-Amino Esters): applications in immunology. *ADDR* (değerlendirme aşamasında)
- **Bayraktutan, H.**, Galley, C., Bennett, C.L., Kopiasz, R.J., Elsherbeny, A., Gumus, N., Alexander, C. and Gurnani, P. Adjuvanted Poly(Beta-Amino Esters) for RNA delivery. *Biomacromolecules* (değerlendirme aşamasında)

Toplantular, Kurslar ve Sertifika Eğitimleri

- Hacettepe Üniversitesi – Eğiticilerin Eğitimi Sertifikası

Görev Alınan Organizasyonlar

- Biodiscovery Institute Annual Meeting 2023, Nottingham, UK – Poster Hakemi
- Controlled Release Society (CRS) 2024 Annual Meeting and Expo, Bologna, Italy –Poster Hakemi

Üye Olunan Kurum ve Dernekler

- Young Researchers Committee, UK

Kazanılan Ödüller ve Burslar

- **Burslar ve Diğer Finansmanlar**
- **Araştırmacı Akademisi Konferans, Seyahat ve Eğitim Fonları (£500)** – 2023 Controlled Release Society yıllık toplantısına katılmak üzere seyahat fonu kazandım.
- **Erasmus Yerleştirme Programı (£3000)** – Yüksek lisans araştırma programımın bir parçası olarak Nottingham Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Nöroloji Bölümü'ne ziyaret için bağımsız finansman sağladım (2013).
- **Ödüller, Onurlar ve Saygınlık Göstergeleri**
- **Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı (£200,000)** – İngiltere'de yüksek lisans ve doktora derecelerimi tamamlamak için Türk hükümeti tarafından verilen son derece rekabetçi ve prestijli burs ödülü. Burs, ulusal düzeyde uzman akademisyenlerden oluşan bir panel tarafından yapılan yazılı ve sözlü sınavların ardından verilmiştir.
- **CRS 2023 Yıllık Toplantısı ve Sergisi, Las Vegas, NV, ABD** – SARS-CoV-2 DNA aşısı için polimer taşıma sistemi konusundaki araştırmamla en iyi poster sunumu ödülünü kazandım.
- **Sharjah İslam Bankası (SIB) Bilimsel Araştırma Ödülü** – Yukarıda belirtilen makale (*Int. J. Pharm.*, 2024, s.123935) için, Sharjah Üniversitesi (BAE) ile yapılan iş birliği sonucunda en iyi araştırma ödülüne layık görüldü.

Stajlar ve İş Deneyimleri

- *University of Nottingham, School of Pharmacy – Teaching Assistant*
- *Cambridge University, Department of Engineering – Research Asistant*

Nitelikler

Metrikler

- Yayın: 8
- Atıf : 91
- h-index: 6
- I10-index: 4