

EK-3

ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı** : Ahmet Emin Topal
2. **Doğum Tarihi** : 9 Ocak 1990
3. **Unvanı** : Dr.
4. **Öğrenim Durumu** : Doktora (PhD)
5. **Çalıştığı Kurum** : Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hücrel Tedavi ve Kök Hücre Üretimi Uygulama ve Araştırma Merkezi

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|-----------|---------------------------------|--------------------------------------|------|
| Lisans | Moleküler Biyoloji ve Genetik | İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi | 2011 |
| Y. Lisans | - | - | - |
| Doktora | Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji | İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi | 2017 |

5. Akademik Unvanlar

- Yardımcı Doçentlik Tarihi :
Doçentlik Tarihi :
Profesörlük Tarihi :

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

- 6.1. Yüksek Lisans Tezleri
6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI,SSCI,Arts and Humanities)

1. Dikecoglu, F.B., **Topal, A.E.**, Ozkan, A.D., Tekin, E.D., Tekinay, A.B., Guler, M.O. and Dana, A., 2018. Force and time-dependent self-assembly, disruption and recovery of supramolecular peptide amphiphile nanofibers. *Nanotechnology*, 29(28), p.285701.
2. Ozkan, A.D., **Topal, A.E.**, Dikecoglu, F.B., Guler, M.O., Dana, A. and Tekinay, A.B., 2018, January. Probe microscopy methods and applications in imaging of biological materials. In *Seminars in Cell & Developmental Biology* (Vol. 73, pp. 153–164). Academic Press.
3. Arioz, I., Erol, O., Bakan, G., Dikecoglu, F.B., **Topal, A.E.**, Urel, M., Dana, A., Tekinay, A.B. and Guler, M.O., 2018. Biocompatible electroactive tetra (aniline)-conjugated peptide nanofibers for neural differentiation. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 10(1), pp.308–317.
4. Beter, M., Kara, H.K., **Topal, A.E.**, Dana, A., Tekinay, A.B. and Guler, M.O., 2017. Multivalent presentation of cationic peptides on supramolecular nanofibers for antimicrobial activity. *Molecular Pharmaceutics*, 14(11), pp.3660–3668.
5. Arslan, E., Hatip Koc, M., Uysal, O., Dikecoglu, B., **Topal, A.E.**, Garifullin, R., Ozkan, A.D., Dana, A., Hermida-Merino, D., Castelletto, V. and Edwards-Gayle, C., 2017. Supramolecular peptide nanofiber morphology affects mechanotransduction of stem cells. *Biomacromolecules*, 18(10), pp.3114–3130.

6. **Topal, A.E.**, Tansik, G., Ozkan, A.D., Guler, M.O., Dana, A. and Tekinay, A.B., 2017. Nanomechanical characterization of osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells on bioactive peptide nanofiber hydrogels. *Advanced Materials Interfaces*, 4(20), p.1700090.
7. Khalily, M.A., Bakan, G., Kucukoz, B., **Topal, A.E.**, Karatay, A., Yaglioglu, H.G., Dana, A. and Guler, M.O., 2017. Fabrication of supramolecular n/p-nanowires via coassembly of oppositely charged peptide-chromophore systems in aqueous media. *ACS Nano*, 11(7), pp.6881–6892.
8. Guner, H., Ozgur, E., Kokturk, G., Celik, M., Esen, E., **Topal, A.E.**, Ayas, S., Uludag, Y., Elbuken, C. and Dana, A., 2017. A smartphone based surface plasmon resonance imaging (SPRi) platform for on-site biodetection. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 239, pp.571–577.
9. Tohumeken, S., Gunduz, N., Demircan, M.B., Gunay, G., **Topal, A.E.**, Khalily, M.A., Tekinay, T., Dana, A., Guler, M.O. and Tekinay, A.B., 2017. A modular antigen presenting peptide/oligonucleotide nanostructure platform for inducing potent immune response. *Advanced Biosystems*, 1(5), p.1700015.
10. Ozkan, A.D., **Topal, A.E.**, Dana, A., Guler, M.O., Tekinay, A.B., 2016. Atomic force microscopy for the investigation of molecular and cellular behavior. *Micron*, 89, 60–76. doi:10.1016/j.micron.2016.07.011
11. Kibar, G., **Topal, A.E.**, Dana, A., Tuncel, A., 2016. Newly designed silver coated-magnetic, monodisperse polymeric microbeads as SERS substrate for low-level detection of amoxicillin. *Journal of Molecular Structure*, 1119, pp.133–138.
12. Mammadov, R., Cinar, G., Gunduz, N., Goktas, M., Kayhan, H., Tohumeken, S., **Topal, A.E.**, Orujalipoor, I., Delibasi, T., Dana, A. and Ide, S., 2015. Virus-like nanostructures for tuning immune response. *Scientific Reports*, 5(1), pp.1–15.
13. Ayas, S., **Topal, A.E.**, Cupallari, A., Güner, H., Bakan, G. and Dana, A., 2014. Exploiting native Al₂O₃ for multispectral aluminum plasmonics. *ACS Photonics*, 1(12), pp.1313–1321.
14. Kaya, Y., Ayas, S., **Topal, A.E.**, Guner, H. and Dana, A., 2014. Sensitivity comparison of localized plasmon resonance structures and prism coupler. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 191, pp.516–521.

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

1. Ozel, C., Koc, Y., **Topal, A.**, Ebrahimi, A., Sengel, T., Ghorbanpoor, H., Guzel, F., Uysal, O., Eker Sariboyaci A., Avci, H. Investigation of Mesenchymal cells in the Microfluidic Cell Culture Device. 8. International Fiber and Polymer Research Symposium 18–19 June 2021, At: Eskişehir Osmangazi University-Turkey
2. **Topal, A. E.**, Tekinay, A. B., Guler, M. O., & Dana, A. (2016). Mechanical Properties of Differentiating Stem Cells on Peptide Nanofibers. *Biophysical Journal*, 110(3), 624a. <http://doi.org/10.1016/j.bpj.2015.11.3345>

3. **Ahmet Emin Topal**, Mustafa Ürel, Alper Devrim Özkan, Berna Şentürk, Mustafa Özgür Güler, Ayşe Begüm Tekinay, Aykutlu Dâna. Nanomechanical Characterization of Regenerating Extracellular Matrix via Force-Distance Mapping, COST Action TD 1003 Meeting, Integrated approaches for biomolecular detection: nanostructures, biosensors and lab-on-chip devices, University of Catania, April 28–30, 2014.

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

1. **Topal, A. E.**, Ozkan, A. D., Dana, A., Tekinay, A. B., & Guler, M. O. (2016). Biosensors for Early Disease Diagnosis. In *Therapeutic Nanomaterials* (pp. 235–270). <https://doi.org/10.1002/9781118987483.ch10>

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

1. Özel, C., Koç, Y., **Topal, A.**, Ebrahimi, A., Şengel, T., Ghorbanpoor, H., Doğan Guzel, F., Uysal, O., Eker Sarıboyacı, A. & Avcı, H. (2021). 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*, Vol:22-8th ULPAS - Special Issue 2021, 85–97. DOI: 10.18038/estubtda.983881

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.7. Diğer yayınlar

8. Projeler

1. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi BAP, Proje No: TOA-2022-2307. Mikroakışkan Yonga Üzerinde Üç Boyutlu Karaciğer Kanseri Modeli ve Hedefe Yönelik Tanılama ve İlaç Taraması Kitinin Geliştirilmesi. Başlama Tarihi: 19.04.2022. Süresi: 24 ay. Onaylanan Bütçesi: 509968,24 TL. Proje Yürütücüsü: Doç.Dr. Hüseyin Avcı, Araştırmacılar: **Dr. Ahmet Emin Topal**, Dr. Aliakbar Ebrahimi, Dr. Murat Kaya, Dr.Öğr.Üyesi Fatma Doğan Güzel, Dr.Öğr.Üyesi Hamed Ghorbanpoor, Öğr.Gör. Tayfun Şengel, Öğrenci Ceren Özel.
2. 118C539, İnterstisyel akış altında karaciğer hücrelerinin çip üzerinde birlikte kültürü, BİDEB-2218, Yürütücü, Yürürlükte, BİDEB, BİDEB - Eğitim Burs Ve Etkinlik Destekleri Grubu, Projeye Katılma/Ayrılma Tarihleri: 01.12.2021 - 01.12.2023, Proje Başlangıç/Bitiş Tarihleri: 01.12.2021 - 01.12.2023.
3. 2515 – BİLİM VE TEKNOLOJİDE AVRUPA İŞBİRLİĞİ – COST (EUROPEAN COOPERATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY) PROGRAMI, COST Aksiyon Başlığı: From nano to macro biomaterials (design, processing, characterization, modeling) and applications to stem cells regenerative orthopedic and dental medicine (NAMABIO), COST Numarası – *MP1005*. Proje No. 214M011, Mezenkimal Kök Hücrelerin Osteojenik Farklılaşmasının Nanomekanik Karakterizasyonu, Nanomechanical characterization of osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells, Uluslararası, Burslu, Sonuçlandı, ARDEB, MAG - Mühendislik Araştırma Destek Grubu, Projeye Katılma/Ayrılma Tarihleri: 01.03.2015 - 01.06.2017, Proje Başlangıç/Bitiş Tarihleri: 01.03.2015 - 01.06.2017.
4. 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: 04.03.2021 - 14.11.2021, Proje Başlangıç/Bitiş Tarihleri: 01.02.2021 - 01.02.2025.

9. İdari Görevler

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

- Biophysical Society, Student Membership, Member ID: 84298 (7 Eylül 2015 – 12 Temmuz 2017)

11. Ödüller

- Bronze Award, International Genetically Engineered Machine Competition, iGEM 2011 Regional Jamboree: Europe, Vrije Universiteit Amsterdam, Netherlands.
http://2011.igem.org/Jamboree/Team_Abstracts#EUROPE.
http://2011.igem.org/Team:Bilkent_UNAM_Turkey.
<https://old.igem.org/Results?year=2011&name=Championship&division=igem>.

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

| Akademik Yıl | Dönem | Dersin Adı | Haftalık Saati | | Öğrenci Sayısı |
|--------------|----------|------------|----------------|----------|----------------|
| | | | Teorik | Uygulama | |
| | Güz | | | | |
| | İlkbahar | | | | |
| | Güz | | | | |
| | İlkbahar | | | | |

Not: Açılmışsa, yaz döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir.