

EK-3

ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı** : Ahmet Emin Topal
2. **Doğum Tarihi** : 9 Ocak 1990
3. **Unvanı** : Dr. Öğr. Üyesi
4. **Öğrenim Durumu** : Doktora (PhD)
5. **Çalıştığı Kurum** : Bahçeşehir Üniversitesi

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

6. Akademik Unvanlar

- Doçentlik Tarihi :
Profesörlük Tarihi :

7. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

- 7.1. Yüksek Lisans Tezleri
7.2. Doktora Tezleri

8. Yayınlar

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

Doktora tezi çıktısı olan makaleler:

Q1 kategorisindeki yayınlar:

1. Sevimli, M., Inan, U., Seyidova, N., Guluzade, L., Ahmadova, Z., Gulec, K., Topal, A.E. ve Semerci Sevimli, T. In vitro Chondrogenic Induction Promotes the Expression Level of IL-10 via the TGF- β /SMAD and Canonical Wnt/ β -catenin Signaling Pathways in Exosomes Secreted by Human Adipose Tissue-derived Mesenchymal Stem Cells. *Cell Biochemistry and Biophysics* (2024). <https://doi.org/10.1007/s12013-024-01461-z>
2. Dikecoglu, F.B., Topal, A.E., Ozkan, A.D., Tekin, E.D., Tekinay, A.B., Guler, M.O. ve Dana, A., 2018. Force and time-dependent self-assembly, disruption and recovery of supramolecular peptide amphiphile nanofibers. *Nanotechnology*, 29(28), p.285701.
3. Ozkan, A.D., Topal, A.E., Dikecoglu, F.B., Guler, M.O., Dana, A. ve 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.
4. Arioiz, I., Erol, O., Bakan, G., Dikecoglu, F.B., Topal, A.E., Urel, M., Dana, A., Tekinay, A.B. ve Guler, M.O., 2018. Biocompatible electroactive tetra (aniline)-conjugated peptide nanofibers for neural differentiation. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 10(1), pp.308–317.

5. 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.
6. 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.
7. **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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.

Q2 kategorisindeki yayınlar:

14. 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.
15. 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.

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., Avcı, 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

- **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 yayınlanan makaleler

- 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

- Bahçeşehir Üniversitesi BAU NAP, Proje No: BAP.2022-02.49, Rhodopsin proteinlerinin halka şeklindeki supramoleküler oligomer yapılarının araştırılması, Yürütücü, Yürürlükte, Proje Başlangıç/Bitiş Tarihleri: 21.06.2023–21.06.2025
- 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, Dr. Ceren Özel, Öğr.Gör. Tayfun Şengel.
- 118C539, Interstisyel akış altında karaciğer hücrelerinin çip üzerinde birlikte kültürü, Yürütücü, Sonuçlandı, BİDEB - Eğitim Burs Ve Etkinlik Destekleri Grubu, BİDEB 2218, BİDEB, Projeye Katılma/Ayrılma Tarihleri: 01.12.2021 - (), Proje Başlangıç/Bitiş Tarihleri: 01.12.2021 - 01.12.2023.
- 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.

- 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

Bahçeşehir Üniversitesi Eczacılık Fakültesi tehlikeli kimyasal ve tıbbi atık sorumlusu

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	
2024–2025	Güz	PHAR1007 Moleküler Biyoloji ve Genetik	3		66
	İlkbahar				
	Yıllık	DENT2007 Biyokimya	1		117
2023–2024	Güz	PHAR1007 Moleküler Biyoloji ve Genetik	3		74
	İlkbahar				
	Yıllık	DENT2007 Biyokimya	1		124

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