

ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı:** Nermin TOPALOĞLU AVŞAR
2. **Doğum Tarihi:** 17-01-1981
3. **Unvanı:** Doktor Öğretim Üyesi
4. **Öğrenim Durumu:** Doktora

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Moleküler Biyoloji ve Genetik	Boğaziçi Üniversitesi	2005
Y.Lisans	Biyomedikal Mühendisliği	Boğaziçi Üniversitesi	2007
Doktora	Biyomedikal Mühendisliği	Boğaziçi Üniversitesi	2014

5. Akademik Unvanlar:

Yardımcı Doçentlik Tarihi : 2014

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

1- Gülce Kadıköylü, “The Effect of Antibacterial Photodynamic Therapy on Healthy Fibroblast and Keratinocyte Cells”, Yüksek Lisans Tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Ocak 2019.

6.2. Doktora Tezleri

1- Ayşe Akbıyık, “Yara Enfeksiyonu Etkeni Çoklu Dirençli Bakterilere Karşı Fotodinamik Ajanların Antibakteriyel Etkinliği” Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Aralık 2017, 2. Danışman.

7. Yayınlar

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

2018

1- Hüseyin Taşlı, Ayşe Akbıyık, **Nermin Topaloğlu**, Vildan Alptüzün and Sülünay Parlar “Photodynamic antimicrobial activity of new porphyrin derivatives against methicillin resistant *Staphylococcus aureus*”, **Journal of Microbiology**, 56(11), 828-37, November 2018.

2016

2- **Nermin Topaloglu**, Melike Güney, Nuray Aysan, Murat Gülsoy and Şahru Yüksel “The Role of Reactive Oxygen Species in the Antibacterial Photodynamic Treatment: Photoinactivation vs Proliferation”, **Letters in Applied Microbiology**, 62(3), 230-236, March 2016.

2015

3- Nermin Topaloglu, Melike Güney, Şahru Yüksel and Murat Gülsoy “Antibacterial Photodynamic Therapy with 808-nm laser and indocyanine green on abrasion wound models”, **Journal of Biomedical Optics**, 20(2), February 2015.

2013

4- Nermin Topaloglu, Murat Gülsoy and Şahru Yüksel, “Antimicrobial Photodynamic Therapy of Resistant Bacterial Strains by Indocyanine Green and 809-nm Diode Laser”, **Photomedicine and Laser Surgery**, (2013), 31(4), 155-162.

2010

5- Temel Bilici , Özgür Tabakoğlu, **Nermin Topaloğlu**, Hamit Kalaycıoğlu, Adnan Kurt, Alphan Sennaroğlu and Murat Gülsoy, "Modulated and continuous-wave operations of low-power thulium Tm:YAP laser in tissue welding" **Journal of Biomedical Optics**, 15(3), May/June 2010.

6- Özgür Tabakoğlu, **Nermin Topaloğlu** and Murat Gülsoy, "The Effect of Irradiance Level in 980-nm Diode Laser Skin Welding" **Photomedicine and Laser Surgery**, (2010), 28(4), 453-458.

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

2019

1- Merve Yünlü, Mustafa Kemal Ruhi, Günnur Onak, **Nermin Topaloğlu Avşar**, “Effect of Potassium Iodide Use on Anticancer PDT Applications on PC-3 Prostate Cancer Cels” **TIPTEKNO’19 Medical Technologies Congress**, İzmir, 3-5 October 2019.

2- Emel Bakay, Didem Şen Karaman, **Nermin Topaloğlu Avşar**, “The Effect of Different Concentrations of Mesoporous Silica Nanoparticles in Antibacterial Photodynamic Therapy” **TIPTEKNO’19 Medical Technologies Congress**, İzmir, 3-5 October 2019.

3- Merve Yünlü, Mustafa Kemal Ruhi, **Nermin Topaloğlu Avşar**, “Anti-cancer Photodynamic Therapy Using Toluidine Blue O and 655-nm Laser Light on PC-3 Prostate Cancer Cells” **4th GTU Photodynamic Day**, Gebze, Kocaeli, 25 Nisan 2019.

4- Gökay Durna, Kadir Çelebi, Emel Bakay, Ayşenur Pamukcu, **Nermin Topaloğlu Avşar**, Didem Şen Karaman, “Combinatory Antimicrobial Photodynamic Therapy with Silica Nanoparticles”, **4th GTU Photodynamic Day**, Gebze, Kocaeli, 25 Nisan 2019.

5- Emel Bakay, **Nermin Topaloğlu Avşar**, Ahmet Aykaç, “PLGA-based Nanoparticle System to Enhance the Activity of Antimicrobial Photodynamic Therapy on Gram Negative Species” **4th GTU Photodynamic Day**, Gebze, Kocaeli, 25 Nisan 2019.

2018

6- Akbıyık A., Taşlı H., **Nermin Topaloğlu**, Alptüzün V., Parlar S. and Kaya S., “Elimination of Multi-drug Resistant *Acinetobacter baumannii* Strain with Various Porphyrin Derivatives Stimulated by Red Light” **TIPTEKNO’18 Medical Technologies Congress**, Famagusta, Turkish Republic of Northern Cyprus 8-10 November 2018.

7- Bakay E., Çağan M., Kolkıran A., **Nermin Topaloğlu**, “The Positive Effect Of Adjuvant Therapy On Laser Energy Dose And Photosensitizer Concentration Of Antibacterial Photodynamic Therapy” **TIPTEKNO’18 Medical Technologies Congress**, Famagusta, Turkish Republic of Northern Cyprus 8-10 November 2018.

8- Çağan M., Bakay E., Kolkıran A., **Nermin Topaloğlu**, “Improvement of Inadequate Effect of Antibacterial Photodynamic Therapy on Gram Negative Bacteria with Potassium Iodide” **TIPTEKNO’18 Medical Technologies Congress**, Famagusta, Turkish Republic of Northern Cyprus 8-10 November 2018.

9- Kadıköylü G., Onak G., Karaman O., **Nermin Topaloglu** “How Does Antibacterial Photodynamic Therapy Affect Healthy Human Keratinocyte Cells? ” **TIPTEKNO’18 Medical Technologies Congress**, Famagusta, Turkish Republic of Northern Cyprus 8-10 November 2018.

2017

10- Taslı H., **Topaloglu N.** and Akbıyık A., “Çoklu İlaç Dirençli Lokalize Pseudomonas Aeruginosa Enfeksiyonlarına Karşı Antimikrobiyal Fotodinamik Tedavinin Etkinliği” **1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi**, Aydın, Türkiye, 29 Haziran-1 Temmuz 2017.

2014

11- **Nermin Topaloğlu**, Yüksel S., Gülsoy M., “Effect of near-infrared diode laser and indocyanine green to treat infections on different wound models” **SPIE Photonics Europe 2014**, Brüksel, Belçika, 14-17 Nisan 2014.

2013

12- **Nermin Topaloglu**, Yüksel S., Gülsoy M., “Influence of different output powers on the efficacy of photodynamic therapy with 809-nm diode laser and indocyanine green” **SPIE Photonics West 2013**, San Francisco, CA, USA, 02-07 Şubat 2013.

13- Aysan N., **Nermin Topaloğlu**, Yüksel S., Gülsoy M., “Biostimulative effect of 809-nm diode laser and indocyanine green on p. aeruginosa instead of photodynamic effect” **SPIE Photonics West 2013**, San Francisco, CA, USA, 02-07 Şubat 2013.

2012

14- **Nermin Topaloğlu**, Yüksel S., Gülsoy M., “Optimization of parameters in photodynamic therapy to kill P. aeruginosa with 809-nm diode laser and indocyanine green” **SPIE Photonics**

West 2012, San Francisco, CA, USA, 21-26 Ocak 2012.

2011

15- Nermin Topaloğlu, Yüksel S., Gulsoy M., ‘‘Bactericidal Effect of Photodynamic Therapy with Indocyanine Green on Staphylococcus Aureus’’ **13th International Photodynamic Association World Congress**, Innsbruck, Avusturya, 10-14 Mayıs 2011.

16- Somunyudan M. F., Nermin Topaloğlu, Ergenoğlu M. U. and Gülsoy M., ‘‘Endovenous laser ablation with Tm-fiber laser’’ **SPIE Photonics West 2011**, San Francisco, CA, USA, 22-27 Ocak 2011.

2010

17- Bilici T., Tabakoğlu O., Nermin Topaloğlu, Kalaycıoğlu H., Kurt A., Sennaroğlu A., and Gülsoy M., ‘‘Tensile Strength Analysis of Laser Skin Welding Performed with Thulium Laser System’’, **Frontiers in Optics 2010**, Rochester, NY, USA, 24-28 Ekim 2010.

2009

18- Nermin Topaloğlu, Tabakoğlu O., Ergenoğlu M. U., and Gulsoy M., ‘‘Comparison of 980-nm and 1070-nm in Endovenous Laser Treatment’’, **European Conferences on Biomedical Optics 2009**, Münih, Almanya, 14-18 Haziran 2009.

2008

19- Kırımlı C. E., Sümer S., Erdoğan S. B., Nermin Topaloğlu, Akın A., ‘‘Activation of Lateral Prefrontal Cortex during a Complex Cognitive Task’’, **Biomedical Optics 2008**, St. Petersburg, Florida, USA, 16-20 Mart 2008.

20- Nermin Topaloğlu, Akın A. et al. ‘‘The effect of methylphenidate on brain hemodynamics of attention-deficit/hyperactivity disorder measured by functional near infrared spectroscopy’’ **Biomedical Optics 2008**, St. Petersburg, Florida, USA, 16-20 Mart 2008.

7.4. Yazılan kitaplar veya kitaplarda bölümler

2014

1- Tabakoğlu, H. Ö., Kiriş, T., Kiriş, A., Akbulut, S., Nermin Topaloğlu, Gürkan Özer, A., ‘‘Biyomedikal Optik ve Lazerler,’’ **Biyomedikal Mühendisliğin Temelleri**, Editörler: M.H. Asyalı, S. Kara, B. Yılmaz, sf. 623-651, Nobel Akademik Yayıncılık, ISBN: 978-605-133-943-6, 2014.

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

2017

1- Akbıyık A., Taşlı H., **Topaloğlu N.**, Alptüzün V., Parlar S., “Yeni Porfirin Türevleri ile Fotoinaktivasyon: Çoklu İlaç Dirençli *Escherichia coli* Üzerinde *in vitro* Çalışma” **TIPTEKNO’17 Tıp Teknolojileri Kongresi**, Trabzon, 12-14 Ekim 2017.

2- Bakay E., Kolkıran A., **Topaloğlu N.**, “Klorin e6 ile birlikte uygulanan Antibakteriyel Fotodinamik Terapi Uygulamasının *Staphylococcus aureus* üzerindeki Etkisi” **TIPTEKNO’17 Tıp Teknolojileri Kongresi**, Trabzon, 12-14 Ekim 2017.

3- Çağan M., Kolkıran A., **Topaloğlu N.**, “Etanolün Adjuvan Terapi Olarak *Pseudomonas aeruginosa*’nın Klorin e6 ile Fotoinaktivasyonundaki Etkisi” **TIPTEKNO’17 Tıp Teknolojileri Kongresi**, Trabzon, 12-14 Ekim 2017.

2012

4- Aysan N., **Nermin Topaloğlu**, Yüksel Ş., Gülsoy M., “Antibakteriyel Fotodinamik Terapide Biyostimülasyon Riski” **17. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı**, İstanbul, 3-5 Ekim 2012.

2011

5- **Nermin Topaloğlu**, Yüksel Ş., Gülsoy M., “İndosiyanin Yeşil ile Fotodinamik Terapinin *Staphylococcus aureus* ve *Pseudomonas aeruginosa* suşları üzerindeki Antibakteriyel Etkisi” **16. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı**, Antalya, 13-16 Ekim 2011.

2010

6- Somunyudan M. F., **Nermin Topaloğlu**, Ergenoğlu M. U., Gülsoy M., "Tm-Fiber Laseri ile Endovenöz Laser Uygulamaları" **15. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı**, Antalya, 21-24 Nisan 2010.

7- T. Bilici, **Nermin Topaloğlu**, Tabakoğlu Ö., Kalaycıoğlu H., Kurt A., Sennaroğlu A., Gülsoy M., "Tulyum Laser Sistemi ile Doku Kaynağı: Çekme Testleri" **15. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı**, Antalya, 21-24 Nisan 2010.

2009

8- **Nermin Topaloğlu**, Tabakoğlu O., Ergenoğlu M. U., and Gülsoy M., “Endovenöz Laser Uygulamalarında 980-nm ve 1070-nm Laserlerin Karşılaştırılması” **14. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı**, İzmir, 2009.

9- Bilici T., Tabakoğlu Ö., Kalaycıoğlu H., **Nermin Topaloğlu**, Kurt A., Sennaroğlu A., and Gülsoy M., “Tulyum Laser Sistemi ile Doku Kaynağı: Öndoç Çalışmaları”, **14. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı**, İzmir, 2009.

10- Tabakoğlu Ö., **Nermin Topaloğlu**, Gülsoy M., "Deri Kaynagında Farklı Laser Aktarımı Modalitelerinin Arastırılması" **14. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı**, İzmir, 2009.

2008

11- Kara E., Akın A., Herken H., **Nermin Topaloğlu**, Karahan E., Duru A. D., “Şizofren Deneklerden Alınan İşlevsel Yakın Kızılaltı Spektroskopi Verilerinin Altband Filtrelenmesi”, **13. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı** Ankara, 2008.

12- Sarp A.S., Tabakoğlu Ö., Bilici T., **Nermin Topaloğlu**, Gülsoy M., “Kızılaltı Laser Uygulamalarında Dişteki Pulpa Odasındaki Sıcaklık Değişiminin İncelenmesi”, **13. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı**, Ankara, 2008.

13- **Nermin Topaloğlu**, Kara E., Karahan E., Erdoğan B., Serap S., Öner Ö., Öncü Bedriye., Münir K., Çiftçi K., Akın A., “Dikkat-Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğunda Metilfenidatın Kan Dinamiği Üzerindeki Etkisinin İşlevsel Yakın Kızılaltı Spektroskopi ile Ölçülmesi”, **13. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı**, Ankara, 2008.

7.7. Diğer yayınlar

7.8. Uluslararası atıflar- 122 (2011-19)

8. Projeler

1- “Yeni Dual Yapılı Lazer Optik Sistem ve Nanoparçacık Tasarımı ile Fotodinamik Terapinin Antibiyofilm ve Antikanser Etkinliğinin Geliştirilmesi” Tübitak 219S125, **Proje Yürütücüsü**, 2019-...

2- “Synthesis and Photodynamic Applications Of Plga-Cd Polymeric Nanoparticles As A Drug Nanocarrier For Photosensitizer Molecule, Indocyanine Green”, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Öncelikli Alanlar Projesi, (Proje No: 2016-ÖNP-MÜMF-0031), **Araştırmacı**, 2016-...

3- 632-Nm Lazer Ve Klorin E6 İle Birlikte Antibiyotiğe Dirençli Patojenlerin Fotoinaktivasyonu, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Öncelikli Alanlar Projesi, 2015-ÖNP-MÜMF-0017, **Proje Yürütücüsü**, 2015-2019

4-“Yara Enfeksiyonu Etkeni Çoklu Dirençli Bakterilere Karşı Fotodinamik Ajanların Antibakteriyel Etkinliği”, Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, **Araştırmacı**, 2016-2017

5- “Antibakteriyel Fotodinamik Terapi Sırasında 808-Nm Dalgaboyundaki Lazer ile İndosiyanın Yeşilin Sağlıklı Fare Fibroblast Hücreleri Üzerindeki Etkileri”, Tübitak 215S541, **Proje Yürütücüsü**, 2015-2017

9. İdari Görevler

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Bölüm Başkan Yardımcılığı, 2016-2017

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

1- Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Derneği

11. Ödüller/Sertifikalar

1. Temel İyi Klinik Uygulamalar Uzaktan Eğitim Programı, Klinik Araştırmalar Derneği, 15 Ekim-4 Aralık 2018.
2. Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası Eğitim Kursu, İstanbul Üniversitesi, Tıp Fakültesi, 13-24 Ekim 2008.

3. Prof. Dr. Necmi Tanyolaç Ödülü, 16 Haziran 2015, Boğaziçi Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
4. OSA Vakfı Seyahat Ödülü, Biomedical Optics (BIOMED) 2008 konferansı, 14-21 Mart 2008, St. Petersburg, Florida.
5. OSA Vakfı Seyahat Ödülü, European Conferences on Biomedical Optics (ECBO), 14-18 Haziran 2009, Münih, Almanya.

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

Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2017	Bahar (2016-17)	BMT 548 LASER-TISSUE INTERACTION Biyomedikal Teknolojiler Anabilim Dalı Yüksek Lisans (İngilizce)	3	0	1
		BMT551 NOVEL APPLICATIONS IN BIOMEDICAL OPTICS Biyomedikal Teknolojiler Anabilim Dalı Yüksek Lisans (İngilizce)	3	0	4
		BME 106 MEDICAL BIOLOGY Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	2	1	87
		BME 429 DESIGN OF LASER SYSTEMS Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	3	1	16
	Güz (2016-17)	BME 207 MOLECULAR BIOLOGY Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	2	1	66
		BME 401 BIOMEDICAL ETHICS AND SAFETY Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	2	1	5
		BME 431 METHODS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT IN MEDICINE	3	1	4

		BMT 548 LASER-TISSUE INTERACTION Biyomedikal Teknolojiler Anabilim Dalı Yüksek Lisans (İngilizce)	3	0	9
2018	Güz (2017-18)	BME 107 MEDICAL SCIENCES-I Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	4	0	50
		BME 207 MOLECULAR BIOLOGY Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	2	1	75
		BME 401 BIOMEDICAL ETHICS AND SAFETY Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	2	1	34
		BME 443 INTRODUCTION TO PHOTOMEDICINE Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	3	1	32
	Güz (2018-19)	BME 401 BIOMEDICAL ETHICS AND SAFETY Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	2	1	48
		BME 443 Introduction to Photomedicine Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	3	1	39
2019	Bahar (2018-19)	BME 106 MEDICAL BIOLOGY Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	2	1	1
		BME 429 DESIGN OF LASER SYSTEMS Biyomedikal Mühendisliği Bölümü (İngilizce)	3	1	55
		BMT551 NOVEL APPLICATIONS IN BIOMEDICAL OPTICS Biyomedikal Teknolojiler Anabilim Dalı Yüksek Lisans (İngilizce)	3	0	9