

## Doç. Dr. Nihal KARAKAŞ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: nkarakas@medipol.edu.tr

Web: <https://avesis.medipol.edu.tr/nkarakas>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-9096-1512

Yoksis Araştırmacı ID: 134620

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İleri Nörolojik Bilimler (Dr), Türkiye 2009 - 2015

Yüksek Lisans, Fatih Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji (YI) (Tezli), Türkiye 2006 - 2009

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 2003 - 2006

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Astronomi Ve Uzay Bilimleri Bölümü, Türkiye 2000 - 2002

### Yaptığı Tezler

Doktora, Terapötik proteinler salgılamak üzere genetiği değiştirilmiş kök hücrelerin beyin tümörlerinin tedavisinde kullanılması, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İleri Nörolojik Bilimler (Dr), 2015

Yüksek Lisans, Cell surface localization and expression of cell surface receptor integrin alpha5/beta1 during proliferation and neural differentiation of human bone marrow mesenchymal stem cells (hMSCs), Fatih Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji (YI) (Tezli), 2009

### Verdiği Dersler

Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/ISM1011239, Lisans, 2020 - 2021

Hücre Döngüsü Ve Programlı Hücre Ölümü, Doktora, 2020 - 2021

Medical Biology and Genetics/PHA1112085, Lisans, 2020 - 2021

Sağlık Biyoteknolojilerinde Gen Ve Kök Hücre Tedavileri, Doktora, 2020 - 2021

Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/TP1011497, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Moleküler Biyoteknoloji Ve Gen Regülasyonu, Doktora, 2020 - 2021

Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/DHF1011578, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/ECF1124160, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Gen Ve Hücre Tedavileri, Doktora, 2020 - 2021

Genetik Ve Hücresel Kontrol Mekanizmaları, Doktora, 2020 - 2021

Hastalıkların Moleküler Ve Genetik Temelleri, Doktora, 2020 - 2021

Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/DEN1011578, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

İleri Moleküler ve Genetik Teknikler, Doktora, 2019 - 2020

Hücre Sinyal İletim Mekanizmaları, Doktora, 2019 - 2020

Moleküler Genetik, Yüksek Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Moleküler Kanseri, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

Hücreden İnsana/05. DERS KURULU, Lisans, 2019 - 2020

Tıbbi Biyoloji Ve Genetikte Güncel Konular, Doktora, 2019 - 2020  
Genetik ve Biyoteknoloji, Doktora, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Kök Hücre Biyolojisi Ve Rejeneratif Tıp, Doktora, 2019 - 2020  
Kanser Biyolojisi Ve Genetiği, Doktora, 2019 - 2020  
Genom Mühendisliği ve Transgenik Teknolojileri, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/DEN1056120, Lisans, 2018 - 2019  
Tıbbi Biyoloji, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Kök Hücre Biyolojisi Ve Rejenerasyon, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/TP1079630, Lisans, 2018 - 2019  
Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/TP1041540, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/DHF1056120, Lisans, 2017 - 2018  
Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/ISM1019250, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Hücre Kültürü, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
İleri Moleküler Teknikler, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
Nörobiyoloji, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
Kök Hücre Biyolojisi, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/ECF1124160, Lisans, 2015 - 2016  
Tıbbi Biyoloji Ve Genetik/ISM1019250, Lisans, 2015 - 2016  
Kök Hücre Biyolojisi Ve Hücre Kültürü, Yüksek Lisans, 2014 - 2015

## Yönetilen Tezler

Nihal K., THE ROLE OF INTEGRIN SUBUNITS IN NEURAL TRANS-DIFFERENTIATION OF MESENCHYMAL STEM CELLS, Yüksek Lisans, M.EKİNGEN(Öğrenci), 2023  
Nihal K., Hedefe yönelik olarak geliştirilen toksin füzyonunun çeşitli kanser hücrelerinde in vitro tedavi edici etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans, D.ULUDAĞ(Öğrenci), 2021  
Nihal K., İnsan mezenkimal kök hücrelerinin fonksiyonel nöronlara farklılaştırılması, Yüksek Lisans, N.ÖZTUNÇ(Öğrenci), 2021  
Nihal K., Glioblastoma multiforme beyin tümörünün erken tanı ve tedavisine imkan sağlayabilecek anti-GBM otoantikörlerin araştırılması, Yüksek Lisans, O.TOPCU(Öğrenci), 2020

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Design and synthesis of novel caffeic acid phenethyl ester (CAPE) derivatives and their biological activity studies in glioblastoma multiforme (GBM) cancer cell lines**  
SUCU B. O., Koc E. B., Savlug Ipek Ö., Mirat A., Almas F., Guzel M. A., Doğan B., Uludağ D., KARAKAŞ N., Durdagi S., et al.  
Journal of Molecular Graphics and Modelling, cilt.113, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Potential of Novel Methyl Jasmonate Analogs as Anticancer Agents to Metabolically Target HK-2 Activity in Glioblastoma Cells**  
Uludağ D., Bay S., SUCU B. O., Şavluğ İpek Ö., Mohr T., GÜZEL M., KARAKAŞ N.  
Frontiers in Pharmacology, cilt.13, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Mesenchymal Stem Cell-Based COVID-19 Therapy: Bioengineering Perspectives**  
KARAKAŞ N., ÜÇÜNCÜOĞLU S., Uludağ D., Karaoğlan B. S., Shah K., ÖZTÜRK G.  
Cells, cilt.11, sa.3, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Inhibition of mutant RAS-RAF interaction by mimicking structural and dynamic properties of phosphorylated RAS**  
İlter M., Kasmer R., Jalalypour F., Atilgan C., Topcu O., KARAKAŞ N., ŞENSOY Ö.  
eLife, cilt.11, 2022 (SCI-Expanded)

- V. **Integrin  $\alpha 5\beta 1$  mediated cellular reorganization in human mesenchymal stem cells during neuronal differentiation**  
KARAKAŞ N., Kiliç Ü.  
In Vivo, cilt.35, sa.4, ss.2127-2134, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **IL13R $\alpha 2$ - And EGFR-targeted pseudomonas exotoxin potentiates the TRAIL-mediated death of GBM cells**  
Karakas N., Stuckey D., Revai-Lechtich E., Shah K.  
International Journal of Molecular Medicine, cilt.48, sa.1, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **IL13 fused pseudomonas exotoxin targets various cancers in vitro**  
Uludağ D., KARAKAŞ N.  
Anticancer Research, cilt.41, sa.7, ss.3471-3480, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Laurocerasus officinalis Roem. fruit extract induces cell death through caspase mediated apoptosis in gastric cancer cell lines**  
KARAKAŞ N., OKUR M. E., ÖZTUNÇ N., POLAT D. Ç., KARADAĞ A. E.  
Türk Biyokimya Dergisi, cilt.46, sa.2, ss.213-221, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Laurocerasus officinalis Roem. Fruit extract induces cell death through caspase mediated apoptosis in gastric cancer cell lines Laurocerasus officinalis Roem. Meyve ekstralerinin mide kanseri hücrelerinde kaspaz aracılı apoptoz yoluyla sitotoksik etkilerinin incelenmesi**  
KARAKAŞ N., Okur M. E., Öztunç N., ÇİÇEK POLAT D., KARADAĞ A. E.  
Turkish Journal of Biochemistry, cilt.46, sa.2, ss.213-221, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Neurons from human mesenchymal stem cells display both spontaneous and stimuli responsive activity**  
KARAKAŞ N., Bay S., Türkel N., Öztunç N., Öncül M., BİLGİN H., Shah K., Şahin F., ÖZTÜRK G.  
PLoS ONE, cilt.15, sa.5, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Synthesis of novel methyl jasmonate derivatives and evaluation of their biological activity in various cancer cell lines**  
SUCU B. O., Ipek Ö., Kurtulus S. O., Yazici B. E., KARAKAŞ N., GÜZEL M.  
Bioorganic Chemistry, cilt.91, 2019 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **ANTIOXIDANT ACTIVITY AND ANTI-CANCER EFFECTS OF BILBERRY (VACCINIUM MYRTILLUS L.) FRUIT EXTRACT ON GASTRIC CANCER, AGS CELL LINE YABANMERSİNİ (VACCINIUM MYRTILLUS L.) MEYVE ÖZÜ'NÜN MİDE KANSERİ, AGS HÜCRE HATTI ÜZERİNDE ANTİOKSİDAN AKTİVİTESİ VE ANTİ-KANSER ETKİLERİ**  
KARAKAŞ N., Okur M. E., Sağır T., Uludağ D., ÇİÇEK POLAT D., KARADAĞ A. E.  
Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi, cilt.46, sa.3, ss.781-792, 2022 (Scopus)
- II. **Evaluation of in vitro anti-cancer effects of Styphnolobium japonicum root extract in human colon (HT-9), brain (U-87), and prostate (PC-3) cancer cell lines**  
OKUR M. E., KARAKAŞ N., KARADAĞ A. E., ÖZTUNÇ N., TOSYALI İ. S., DEMİRCİ F.  
Istanbul Journal of Pharmacy, cilt.50, sa.2, ss.103-110, 2020 (ESCI)
- III. **Evaluation of in vitro anti-cancer effects of Sophora japonica L. root extract in human colon (HT-9), brain (U-87), and prostate (PC-3) cancer cell lines**  
OKUR M. E., KARAKAŞ N., KARADAĞ A. E., Öztunç N., Tosyalı İ. S., DEMİRCİ F.  
JOURNAL OF PHARMACY OF ISTANBUL UNIVERSITY, cilt.50, sa.2, ss.103-110, 2020 (ESCI)
- IV. **DU 145 İnsan Prostat Kanseri Hücrelerinde Hsa-Mir-8072'nin Potansiyel Rolü**  
AYLA Ş., PARLAYAN C., KARAKAŞ N., AÇIKGÖZ E., ÖKTEM G.  
Zeynep Kamil Tıp Bülteni, cilt.50, sa.4, ss.190-193, 2019 (Hakemli Dergi)
- V. **Investigation of antioxidant and cytotoxic activities of Opuntia ficus-indica (L.) Mill. fruit extract**  
OKUR M. E., KARAKAŞ N., KARADAĞ A. E., ULUDAĞ D., ÇİÇEK POLAT D.

Istanbul Journal of Pharmacy, cilt.49, sa.3, ss.154-160, 2019 (Hakemli Dergi)

- VI. **Tilia tomentosa moench çiçeklerinin uçucu bileşenlerinin ve çeşitli in vitro biyolojik aktivitelerinin incelenmesi**  
KARAKAŞ N., OKUR M. E., ÖZTUNÇ N., KARADAĞ A. E., KÜLTÜR Ş., DEMİRCİ B.  
Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, cilt.12, sa.2, ss.220-229, 2019 (Hakemli Dergi)
- VII. **Antioxidant activity of blackthorn (Prunus spinosa L.) fruit extract and cytotoxic effects on various cancer cell lines Prunus spinosa l. Ekstresinin çeşitli kanser hücre soylarındaki antioksidan ve sitotoksik etkileri**  
KARAKAŞ N., Okur M. E., Ozturk I., Ayla S., KARADAĞ A. E., ÇİÇEK POLAT D.  
Medeniyet Medical Journal, cilt.34, sa.3, ss.297-304, 2019 (Scopus)
- VIII. **In vitro cytotoxicity evaluation of Marrubium vulgare L. methanol extract**  
Okur M. E., KARAKAŞ N., KARADAĞ A. E., Yılmaz R., DEMİRCİ F.  
Journal of Research in Pharmacy, cilt.23, sa.4, ss.711-718, 2019 (Scopus)
- IX. **Nanokorlar: Tanı ve Tedaviye Yönelik Antikor Fragmanları**  
ÖZTÜRK İ., KARAKAŞ N., TOSYALI S., BAY S.  
ACTA ONCOLOGICA TURCICA, cilt.51, sa.2, ss.240-250, 2018 (Hakemli Dergi)
- X. **Selective silencing of DNA topoisomerase IIβ in human mesenchymal stem cells by siRNAs (small interfering RNAs)**  
Kamacı N., Kunduracı T., KARAKAŞ N., Arıkan G., Tsutsui K., Işık S.  
Cell Biology International Reports, cilt.18, sa.1, ss.15-21, 2011 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Prognostic Significance of SERPINB1 in Glioma Prognosis**  
Uludağ D., Karaoğlan B. S., GENÇ B., TAHTA A., Mohr T., ÇAKIR A., Maylıba H. B., KARAKAŞ N.  
45th FEBS Virtual Congress (FEBS-2021), Slovenya, 03 Ağustos 2021, cilt.11, ss.438
- II. **New Era for Therapeutic Delivery: Bioengineered Stem Cells**  
KARAKAŞ N.  
International Symposium of Cellular Therapies and Cancer: From lab bench to clinic, Türkiye, 19 - 20 Mayıs 2021
- III. **SerpinB1 Ekspresyonunun Gliomaların Prognozu ve IDH1 Mutasyonu İle İlişkisi**  
Topcu O., Uludağ D., ÇAKIR A., BAŞAK A. T., ÇAKICI BAŞAK N., TAHTA A., KARAKAŞ N.  
3. Ulusal Proteomik Kongresi, Türkiye, 27 - 29 Şubat 2020
- IV. **Glioblastoma tümörünün tanı ve tedavisinde yeni prelinik yaklaşımlar**  
KARAKAŞ N.  
3. Nörobilim Kongresi, Türkiye, 14 - 15 Aralık 2019
- V. **SerpinB1'in Gliomalarındaki Ekspresyon Düzeyleri ve Prognostik Önemi**  
Uludağ D., Topcu O., ÇAKIR A., BAŞAK A. T., ÇAKICI BAŞAK N., TAHTA A., KARAKAŞ N.  
3. Nörobilim Kongresi, Türkiye, 14 - 15 Aralık 2019
- VI. **Blackthorn (Prunus spinosa L.) fruit extract antioxidant activity and cytotoxic effects on various cancer cell lines**  
KARAKAŞ N., OKUR M. E., KARADAĞ A. E., ÇİÇEK POLAT D.  
6th World Congress on Medicinal and Aromatic Plants for Human and Animal Welfare (WOCMAP VI), Famagusta, Kıbrıs (Kktc), 13 - 17 Kasım 2019, ss.25
- VII. **Glioblastoma Multiforme Erken Tanı ve Tedavisine İmkan Sağlayabilecek Otoantikorların Tanımlanması**  
TOPÇU O., TİMİRCİ KAHRAMAN Ö., SABANCI P. A., ARAS Y., BİLGİÇ M. B., ÜNVERENGİL G., TÜZÜN E., KARAKAŞ N.  
55. ULUSAL NÖROLOJİ KONGRESİ, Antalya, Türkiye, 15 - 21 Kasım 2019
- VIII. **Blackthorn (Prunus spinosa L.) fruit extract antioxidant activity and cytotoxic effects on various cancer cell lines**  
KARAKAŞ N., OKUR M. E., KARADAĞ A. E., ÇİÇEK POLAT D.

6th World Congress on Medicinal and Aromatic Plants, Kıbrıs (Kktc), 13 - 17 Kasım 2019

- IX. **Pseudomonas ekzotoksin füzyonu ile kanser hücrelerine özgü IL13R $\alpha$ 2 reseptörünün terapötik olarak hedeflenmesi**  
Uludağ D., KARAKAŞ N.  
15. Tıbbi Biyoloji ve Genetik Kongresi, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2019
- X. **Functional neurons derived from human bone marrow mesenchymal stem cells**  
Öztunç N., KARAKAŞ N.  
15. Tıbbi biyoloji ve Genetik Kongresi, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2019
- XI. **Glioblastoma multiforme beyin tümörünün erken tanı ve tedavisine yönelik otoantikör çalışmaları**  
KARAKAŞ N.  
1th International Multidisciplinary Cancer Congress, Diyarbakır, Türkiye, 18 Eylül 2018 - 22 Eylül 2019
- XII. **Hedefe Yönelik Tedaviler İçin Çeşitli Kanser Hücrelerinde IL13R $\alpha$ 2 Ekspresyonunun Belirlenmesi**  
Uludağ D., Topcu O., KARAKAŞ N.  
1th International Multidisciplinary Cancer Congress, Diyarbakır, Türkiye, 18 - 22 Eylül 2019
- XIII. **Investigation of volatile components and various in vitro biological activities of Tilia tomentosa (silver linden) moench flowers**  
KARAKAŞ N., OKUR M. E., KARADAĞ A. E., ÇAŞKURLU A., KÜLTÜR Ş., DEMİRCİ B.  
The 5th International Mediterranean Symposium on Medicinal and Aromatic Plants (MESMAP), Kapadokya, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019, ss.78
- XIV. **Glioblastoma Multiform Hücre Hatlarında Özgün Kafeik Asit Fenetil Ester Analoglarının Anti-Kanser Etkisinin Araştırılması**  
SUCU B. O., Koç E. B., KARAKAŞ N., GÜZEL M.  
7.International Drug Chemistry Conference, Antalya, Türkiye, 14 Mart 2019
- XV. **İnsan kemik iliği mezankimal kök hücre farklılaşmasında ekstraselüler ortam proteinlerinden fibronektinin rolü**  
KARAKAŞ N., BİLGİN H.  
12. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi, Türkiye, 10 - 14 Mart 2019, ss.201
- XVI. **Cytotoxic effects and anti-oxidant activity of Opuntia ficus-indica (L.) Mill. Fruit extract on various cancer cell lines**  
OKUR M. E., KARAKAŞ N., KARADAĞ A. E.  
EUFEPS Annual Meeting 2019, Frankfurt, Almanya, 6 - 08 Mart 2019, ss.117-118
- XVII. **Biyogörüntülenebilir kanser hücre hatları ile anti-kanser etkinin in vitro ve in vivo analizi**  
Uludağ D., Topcu O., KARAKAŞ N.  
1.Uluslararası Hipokrat Tıp ve Sağlık Bilimleri Kongresi, Ankara, Türkiye, 1 - 03 Mart 2019
- XVIII. **Therapeutic Effects of Novel Methyl Jasmonate Derivatives on Brain Cancer Cell Lines**  
Uludağ D., SUCU B. O., Şavluğ Ö., Yazıcı E., GÜZEL M., KARAKAŞ N.  
3rd Annual Meeting MuTaLig COST Action, Malta, İtalya, 18 Ekim 2018
- XIX. **Targeting different types of cancers by Novel Methyl Jasmonate Derivatives**  
YAZICI E., SUCU B. O., Şavluğ Ö., Uludağ D., KARAKAŞ N., GÜZEL M.  
3rd Annual Meeting MuTaLig COST Action, Malta, İtalya, 18 Ekim 2018
- XX. **Anti-cancer Effects of Novel Caffeic Acid Phenthyl Ester (CAPE) Analogues on Glioblastome Multiforme Cell Lines**  
Tosyalı İ. S., Öztür İ., Koç E. B., Güzel M. A., SUCU B. O., Şavluğ Ö., GÜZEL M., KARAKAŞ N.  
7. Multidisipliner Kanser Araştırma ve 1.Temel Onkoloji Kongresi (MOKAD 2018), İzmir, Türkiye, 11 Ekim 2018
- XXI. **Therapeutically engineered stem cells for the treatment of cancer**  
KARAKAŞ N., Topcu O., Uludağ D.  
7. Multidisipliner Kanser Araştırma ve 1.Temel Onkoloji Kongresi (MOKAD 2018), İzmir, Türkiye, 11 - 14 Ekim 2018
- XXII. **Imaging of therapeutic efficacy in toxin releasing stem cell implanted brain tumors**  
KARAKAŞ N.  
13.Multinational Congress on Microscopy (MCM), 25 - 29 Eylül 2017

**XXIII. Targeted toxin releasing stem cells for the treatment of brain tumors**

KARAKAŞ N.

International Congress of Cytochemistry and Histochemistry, Antalya, Türkiye, 18 - 21 Mayıs 2017, ss.38

**XXIV. Hedefli toksinlerin beyin tümörlerinin tedavisinde kullanılması**

KARAKAŞ N., Yilmazer S., Shah K.

XIV. Ulusal Tıbbi Biyoloji ve Genetik Kongresi (Uluslararası katılımlı), Muğla, Türkiye, 27 Ekim 2015