

# BETÜL DANIŞMAN

## Doç. Dr.



### Öğrenim Bilgisi

Doktora 2014 - 2021	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/ BİYOFİZİK (DR) Tez Adı : Farklı dozlardaki sülfetin öğrenme ve hafıza üzerindeki etkilerinde asetilkolinin rolü (2021) Tez Danışmanı : (PROF. DR. NARİN DERİN)
Yüksek Lisans 2009 - 2011	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/ FİZİK (YL) (TEZLİ) (İNGİLİZCE) Tez Adı : Spinodal instabilities in symmetric nuclear matter within a density-dependent relativistic mean-field approach (2011) Tez Danışmanı : (Osman Yılmaz; Şakir Ayık)
Lisans 2004 - 2009	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ/ FİZİK BÖLÜMÜ/ FİZİK PR. (İNGİLİZCE)

### Görevler

DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ 2023	SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ / GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ / TEMEL TIP BİLİMLERİ BÖLÜMÜ / BİYOFİZİK ANABİLİM DALI
DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ 2023 - 2023	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ / TIP FAKÜLTESİ / TEMEL TIP BİLİMLERİ BÖLÜMÜ / BİYOFİZİK ANABİLİM DALI
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2021 - 2023	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ / TIP FAKÜLTESİ / TEMEL TIP BİLİMLERİ BÖLÜMÜ / BİYOFİZİK ANABİLİM DALI
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2018 - 2021	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ / SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ / BİYOFİZİK (YL) (TEZLİ)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2018 - 2018	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ / TIP FAKÜLTESİ / TEMEL TIP BİLİMLERİ BÖLÜMÜ / BİYOFİZİK ANABİLİM DALI
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2014 - 2017	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ / SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ / BİYOFİZİK (YL) (TEZLİ)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2014 - 2014	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ / TIP FAKÜLTESİ / TEMEL TIP BİLİMLERİ BÖLÜMÜ / BİYOFİZİK ANABİLİM DALI
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2009 - 2013	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ / FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ / FİZİK BÖLÜMÜ / FİZİK ANABİLİM DALI

### Projelerde Yaptığı Görevler

1. Taşınabilir Neurofeedback Cihazı Tasarımı ve Oluşturulması, - Tüseb A GRUBU ACİL AR-GE PROJELERİ, Araştırmacı, 24/01/2025 - , (ULUSAL)
2. SH-SY5Y Hücreleri Kullanılarak 6-OHDA Aracılığıyla Oluşturulan in Vitro Parkinson Hastalığı Modelinde Transkraniyal Doğru Akım Stimülasyonunun TLR2 Aracılı Nöroinflamasyon Üzerine Etkilerinin Araştırılması, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 12/09/2023 - , (ULUSAL)
3. 6-OHDA ile Deneysel Parkinson Hastalığı Oluşturulan Ratlarda Adropinin Nörodejenerasyon ve Kognitif Disfonksiyon Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, - Tüseb A GRUBU ACİL AR-GE PROJELERİ, Araştırmacı, 26/07/2023 - , (ULUSAL)
4. Sıçanlarda Sodyum Arsenit Kaynaklı Nörotoksisite Üzerine Rosmarinik Asidin Olası Nöroprotektif Etkisi ve İşitsel Olaya Bağlı Potansiyellerdeki Değişimler, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 09/05/2023 - 28/05/2025, (ULUSAL)

- 5 . Transkraniyel Doğru Akım Uyarımının Deneysel Parkinson Modelinde Hipokampal Glutamaterjik Yolak Üzerine Terapötik Etkilerinin Araştırılması, -Tübitak 1002, Yürütücü, 08/08/2022 - 08/06/2023, (ULUSAL)
- 6 . Doğru Akım Stimülasyonunun Parkinson Hastalığı Üzerindeki Etkilerinin in Vitro Olarak Araştırılması, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü, 15/11/2021 - 22/03/2023, (ULUSAL)
- 7 . Workshop on in Silico Simulation Techniques in Medical Applications, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 05/10/2021 - 23/03/2022, (ULUSAL)
- 8 . Sirkadiyen Ritmi Bozulan Gebe Farelerde Oluşan Uterus İçi Büyüme Geriliğinin Mekanizmasının Araştırılması, -Tübitak 1001, Bursiyer, 01/09/2019 - 01/09/2022, (ULUSAL)
- 9 . Diyetle Alınan Sülfidin Hipokampustaki PGE2 Düzeyi ve PGE2 Reseptörlerine Etkileri, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 14/11/2018 - 15/09/2020, (ULUSAL)
- 10 . Yaşlılığa Bağlı Oluşan Oksidatif Stres ve Apoptotik Parametrelerin Moleküler Mekanizmaları Üzerine L-Karnitin Uygulamasının Etkileri, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 31/10/2018 - 28/02/2020, (ULUSAL)
- 11 . Farklı Dozlardaki Sülfidin Öğrenme ve Hafıza Üzerindeki Etkilerinde Asetilkolinin Rolü, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 11/07/2018 - 27/08/2021, (ULUSAL)
- 12 . Deneysel Serebral İskemi Modeline Bağlı Öğrenme ve Hafıza Değişikliklerine Transkraniyal Doğru Akım Stimülasyonunun Etkilerinin Araştırılması, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 06/06/2018 - 26/02/2021, (ULUSAL)
- 13 . Yaşlılığa Bağlı Öğrenme Değişikliklerine L-Karnitin Etkisi ve Moleküler Mekanizmaları, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 20/10/2017 - 31/01/2020, (ULUSAL)
- 14 . Yaşlı Ratlarda L-Karnitin Presbiakuzi Üzerine Etkilerinin Moleküler Mekanizmalarla Araştırılması, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 05/07/2017 - 31/01/2020, (ULUSAL)
- 15 . Prenatal, Postnatal Sülfid Maruziyetinin Davranış ve Öğrenme Üzerine Etkilerinin ve Moleküler Mekanizmalarının Araştırılması, -Tübitak 1001, Bursiyer, 01/02/2017 - 01/02/2019, (ULUSAL)
- 16 . Akustik Travmaya Bağlı Ani İşitme Kaybında Resveratrolün Koruyucu Etkilerinin Mekanizmalarıyla Araştırılması, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı, 28/04/2016 - 20/04/2017, (ULUSAL)

## Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

- 1 . Türk Biyofizik Derneği, Üye, 2020

## Ödüller

- 1 . Sözlü Bildiri İkincilik Ödülü (32. Ulusal Biyofizik Kongresi) , Türk Biyofizik Derneği , 2021
- 2 . Sözlü Sunum Üçüncülük Ödülü (19. Ulusal Sinirbilim Kongresi) , Türkiye Beyin Araştırmaları ve Sinirbilimleri Derneği , 2021

## Dersler \*

### 2024-2025

#### Lisans

Biyofizik

Öğrenim Dili

Türkçe

Ders Saati

2

Biyofizik

Türkçe

2

### 2022-2023

#### Lisans

Elektromiyografi (EMG)

Türkçe

1

EMG-Pratik

Türkçe

8

Görme Biyofiziği

Türkçe

2

İşitme Biyofiziği

Türkçe

1

Uyarılma Potansiyelleri ve Klinik Uygulamaları

Türkçe

1

EEG Pratik	Türkçe	2
Electromyography (EMG)	İngilizce	1
EMG-Practice	İngilizce	4
Visual Biophysics	İngilizce	2
Biophysics of Hearing	İngilizce	1
Evoked Potentials and Clinical Applications	İngilizce	2
EEG Practice	İngilizce	2

## 2021-2022

### Lisans

Elektromiyografi (EMG)	Türkçe	1
EMG-Pratik	Türkçe	8
Görme Biyofiziği	Türkçe	1
İşitme Biyofiziği	Türkçe	1
Uyarılma Potansiyelleri ve Klinik Uygulamaları	Türkçe	1
EEG Pratik	Türkçe	2
Electromyography (EMG)	İngilizce	1
EMG-Practice	İngilizce	4
Visual Biophysics	İngilizce	1
Biophysics of Hearing	İngilizce	1
Evoked Potentials and Clinical Applications	İngilizce	1
EEG Practice	İngilizce	2

## Eserler

### Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. DANIŞMAN BETÜL,ŞİNEN OSMAN,GEMİCİ SİNEN AYŞEGÜL,ÇİÇEK BETÜL,DERİN NARİN,AKÇAY GÜVEN,HACİMÜFTÜOĞLU AHMET (2025). Investigating the therapeutic potential of transcranial direct current stimulation in an experimental Parkinson's model through glutamate pathway. *Brain Structure and Function*, 230(), Doi: 10.1007/s00429-025-03051-y (Yayın No : 9834598)
2. DANIŞMAN BETÜL,GÖKÇE YASİN,ÇİÇEK BETÜL,KANTAR GÜL DENİZ,DERİN NARİN (2025). Possible Neuroprotective Effect of tDCS on Doxorubicin-Induced Neurotoxicity in Rats. *Neurochemical Journal*, 19(2), 179-184. , Doi: 10.1134/S1819712425700205 (Yayın No : 9732863)
3. DANIŞMAN BETÜL,AKÇAY GÜVEN,SARAÇ ÇİĞDEM,ÖZKAN AYŞE,AYDIN ASLAN MUTAY,KİPMEN KORGUN DİJLE,DERİN NARİN (2025). Effects of L-carnitine on aging-related learning changes and glutamate-mediated molecular mechanisms. *Experimental Brain Research*, 243(), Doi: 10.1007/s00221-025-07089-6 (Yayın No : 9702211)
4. KENCEBAY MANAS CEREN,BAŞARANLAR GÖKSUN,DANIŞMAN BETÜL,BÜLBÜL MEHMET,SİNEN OSMAN,KİPMEN KORGUN DİJLE,AYDIN ASLAN MUTAY,OCAK GÜZİDE AYŞE,DERİN NARİN (2024). Effects of Ingested Sulfite on Glutamate Synthesis and Release in the Rat Hippocampus. *Neurochemical Journal*, 18(), 774-779. , Doi: 10.1134/S1819712424700429 (Yayın No : 9732896)
5. ÇİÇEK BETÜL,DANIŞMAN BETÜL,BOLAT İSMAİL,KİLİÇLİOĞLU METİN,KUZUCU MEHMET,SÜLEYMAN HALİS,TSAROUHAS KONSTANTINOS,TSATSAKIS ARISTIDIS,TAGHIZADEHGHALEHJOUGHİ ALİ (2024). Effect of tangeretin on cisplatin-induced oxido-inflammatory brain damage in rats. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 28(14), Doi: 10.1111/jcmm.18565 (Yayın No : 9440542)
6. ÇİÇEK BETÜL,HACİMÜFTÜOĞLU AHMET,YENİ YEŞİM,KUZUCU MEHMET,GENÇ SIDİKA,ÇETİN AHMET,YAVUZ EMRE,DANIŞMAN BETÜL,LEVENT AKIN,ÖZDOKUR KEMAL VOLKAN,KANTARCI ABDULMECİT,DOCEA ANCA OANA,SOKAS VASILEIOS,TSAROUHAS KONSTANTINOS,COLEMAN MICHEAL D.,TSATSAKIS ARITIDIS,TAGHIZADEHGHALEHJOUGHİ ALİ (2024). AuNPs with Cynara scolymus leaf extracts rescue arsenic-induced neurobehavioral deficits and hippocampal tissue toxicity in Balb/c mice through D1R and D2R activation. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 107(), 104417-. , Doi: 10.1016/j.etap.2024.104417 (Yayın No : 9440579)

## Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

- 7 . ÇİÇEK BETÜL,DANIŞMAN BETÜL,YILDIRIM SERKAN,YÜCE NESLİHAN,DICKOV DRAGANA,BOLAT İSMAİL,KUZUCU MEHMET,CEYLAN ERTUĞRUL,BARDAŞ ÖZKAN EBRU,KRILL GOLOKHVAST,TSATSAKIS ARISTIDIS,TAGHIZADEHGHALEHJOUGHİ ALİ (2023). Flavonoid-Rich Sambucus nigra Berry Extract Enhances Nrf2/HO-1 Signaling Pathway Activation and Exerts Antulcerative Effects In Vivo. International Journal of Molecular Sciences Doi: 10.3390/ijms242015486 (Yayın No : 8834852)
- 8 . GÖKÇE YASİN, DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, DERİN NARİN, YARAŞ NAZMİ (2023). L-Carnitine Improves Mechanical Responses of Cardiomyocytes and Restores Ca<sup>2+</sup> Homeostasis During Aging. Histochemistry and Cell Biology, 160(4), 341-347. , Doi: 10.1007/s00418-023-02215-3 (Yayın No : 8464677)
- 9 . DANIŞMAN BETÜL, ÇİÇEK BETÜL (2023). Agomelatine Protects Hippocampal Neurons Against Doxorubicin Induced Toxicity. GSC Biological and Pharmaceutical Sciences, 24(22), 290-296. , Doi: 10.30574/gscbps.2023.24.2.0341 (Yayın No : 8464673)
- 10 . ÇİÇEK BETÜL, DANIŞMAN BETÜL (2023). Taxifolin Ameliorates IL-17A-Enhanced Hippocampal Inflammation and Oxidative Stress in Arsenic-Exposed HT-22 Cells. World Journal of Advanced Research and Reviews, 19(2), 1318-1324. , Doi: 10.30574/wjarr.2023.19.2.1661 (Yayın No : 8464675)
- 11 . DANIŞMAN BETÜL, ÇİÇEK BETÜL, YILDIRIM SERKAN, YÜCE NESLİHAN, BOLAT İSMAİL (2023). Gastroprotective Effects of Bromelain on Indomethacin-Induced Gastric Ulcer in Rats. GSC Biological and Pharmaceutical Sciences, 23 (1), 277-286. , Doi: 10.30574/gscbps.2023.23.1.0174 (Yayın No : 8464649)
- 12 . ÇİÇEK BETÜL, HACİMÜFTÜOĞLU AHMET, YENİ YEŞİM, DANIŞMAN BETÜL, ÖZKARACA MUSTAFA, MOKHTARE BEHZAD, KANTARCI MECİT, SPANAKIS MARIOS, NIKITOVIC DRAGANA, LAZOPOULOS GEORGIOS, TSAROUHAS KONSTANTINOS, TSATSAKIS ARISTIDIS, TAGHIZADEHGHALEHJOUGHİ ALİ (2023). Chlorogenic Acid Attenuates Doxorubicin-Induced Oxidative Stress and Markers of Apoptosis in Cardiomyocytes via NRF2/HO-1 and Dityrosine Signaling. Journal of Personalized Medicine, 13(4), Doi: 10.3390/jpm13040649 (Yayın No : 8464644)
- 13 . DANIŞMAN BETÜL,ÇİÇEK BETÜL,YILDIRIM SERKAN,BOLAT İSMAİL,KANTAR DENİZ,GOLOKHVAST KIRILL S.,NIKITOVIC DRAGANA,TSATSAKIS ARISTIDIS,TAGHIZADEHGHALEHJOUGHİ ALİ (2023). Carnosic Acid Ameliorates Indomethacin-Induced Gastric Ulceration in Rats by Alleviating Oxidative Stress and Inflammation. Biomedicines, 11(3), Doi: 10.3390/biomedicines11030829 (Yayın No : 8464634)
- 14 . GÜR ÖZER ERDEM, SONBAY YILMAZ NEVRESTE DİDEM, ENSARİ NURAY, TAGA SENİRLİ REZARTA, GÜLMEZ ZÜLEYHA DİLEK, ÇİLİNGİR KAYA ÖZLEM TUĞÇE, ŞİRVANCI SERAP, DANIŞMAN BETÜL, DERİN NARİN, YILMAZ MUSTAFA DENİZ (2023). Effect of Perinatal and Postnatal Thiamine Deficiency on Auditory Pathway of the Wistar-Albino Rats. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 89(2), 305-312. , Doi: 10.1016/j.bjorl.2022.10.053 (Yayın No : 8464650)
- 15 . ÖZTÜRK SERRA, AYTAÇ GÜNEŞ, KARADAŞ ASİYE KÜBRA, DANIŞMAN BETÜL, TANRIÖVER GAMZE, DERİN NARİN, AKKOYUNLU GÖKHAN, KIZILAY FERAH, SİNDEL MUZAFFER (2023). Demonstration of the Decrease in Locomotor Activity and Central Nervous System in the Demyelination Model, in Which the Toxic Agent Is Realized by Gavage. Journal of the Anatomical Society of India, 72(1), 48-57. , Doi: 10.4103/jasi.jasi\_144\_21 (Yayın No : 8464636)
- 16 . DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, GÖKÇEK SARAÇ ÇİĞDEM, KANTAR DENİZ, ASLAN MUTAY, DERİN NARİN (2022). The Role of Acetylcholine on the Effects of Different Doses of Sulfite in Learning and Memory. Neurochemical Research, 47(11), 3331-3343. , Doi: 10.1007/s11064-022-03684-z (Yayın No : 8464621)
- 17 . AKÇAY GÜVEN, DANIŞMAN BETÜL, BAŞARANLAR GÖKSUN, GÜZEL PINAR, DERİN NARİN, DERİN ALPER TUNGA (2022). The Effect of Increase in Blood Glucose Level on Hearing Loss. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 88 (3), 95-102. , Doi: 10.1016/j.bjorl.2022.06.003 (Yayın No : 8464623)
- 18 . MUNZUROĞLU MUSTAFA, DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, YELLİ İHSAN, ASLAN MUTAY, DERİN NARİN (2022). Effects of Biotin Deficiency on Short Term Memory: The Role of Glutamate, Glutamic Acid, Dopamine and Protein Kinase A. Brain Research, 1792(), 1-8. , Doi: 10.1016/j.brainres.2022.148031 (Yayın No : 8464618)
- 19 . KANTAR DENİZ, ACUN ALEV DUYGU, DANIŞMAN BETÜL (2022). Effects of Thymoquinone on Scopalamine-Induced Spatial and Echoic Memory Changes Through Regulation of Lipid Peroxidation and Cholinergic Impairment. Behavioural Brain Research, 431(), 1-8. , Doi: 10.1016/j.bbr.2022.113972 (Yayın No : 8464605)
- 20 . ERCAN KELEK SEVİM, AFŞAR EBRU, AKÇAY GÜVEN, DANIŞMAN BETÜL, ASLAN MUTAY (2019). Effect of Chronic L-Carnitine Supplementation on Carnitine Levels, Oxidative Stress and Apoptotic Markers in Peripheral Organs of Adult Wistar Rats. Food and Chemical Toxicology, 134(), 1-7. , Doi: 10.1016/j.fct.2019.110851 (Yayın No : 8464603)
- 21 . SONBAY YILMAZ NEVRESTE DİDEM, GÜR ÖZER ERDEM, ENSARİ NURAY, BULUT ERDOĞAN, KAYA ÖZLEM TUĞÇE, ŞİRVANCI SERAP, DANIŞMAN BETÜL, DERİN NARİN, GEZGİN BAHRİ, AYGENER NURDAN, YILMAZ MUSTAFA DENİZ (2019). Effect of Perinatal Biotin Deficiency on Auditory Pathway of the Wistar-Albino Rats. Acta Oto-Laryngologica, 139(8), 677-684. , Doi: 10.1080/00016489.2019.1614665 (Yayın No : 8464601)

## Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

- 22 . AYIK ŞAKİR, YILMAZ OSMAN, ACAR FATMA, DANIŞMAN BETÜL, ER NURAY, GÖKALP AHMET (2011). Investigations of Instabilities in Nuclear Matter in Stochastic Relativistic Models. Nuclear Physics A, 859(1), 73-86. , Doi: 10.1016/j.nuclphysa.2011.04.004 (Yayın No : 8464597)

## B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler

- 1 . DANIŞMAN BETÜL, GÖKÇE YAŞIN, ŞEKER UĞUR, KANTAR GÜL DENİZ, DERİN NARİN, GÜL MUSTAFA (2025). Sıçanlarda Sodyum Arsenit Kaynaklı Nörotoksosite Üzerine Rosmarinik Asidin Potansiyel Nöroprotektif Etkisi. 7. Uluslararası ve 36. Ulusal Biyofizik Kongresi , 49-49, (Özet bildiri) (Yayın No:9770792)
- 2 . DANIŞMAN BETÜL (2024). INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF SODIUM ARSENATE EXPOSURE ON PERIPHERAL TISSUES. 3rd International Paris Congress on Medicine and Health Science, (Özet bildiri) (Yayın No:9440597)
- 3 . DANIŞMAN BETÜL (2023). MİRİSETİNİN HİPOKAMPAL NÖRONLARDA SİSPLATİN KAYNAKLI TOKSİSİTE ÜZERİNE ETKİSİ. 3rd INTERNATIONAL CONGRESS ON INNOVATIVE APPROACHES IN MEDICAL AND HEALTH SCIENCES, (Tam metin bildiri) (Yayın No:8834996)
- 4 . DANIŞMAN BETÜL (2023). Hesperidin Protects Hippocampal Neurons Against CIS-Induced Toxicity. 13th International Medicine and Health Sciences Researches Congress-Ankara, (Özet bildiri) (Yayın No:8464758)
- 5 . DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, KANTAR DENİZ (2022). Effects of Prenatal and Postnatal Exposure of Thiamine Deficiency on Learning and Memory in Adulthood. 4th International & 33rd National Turkish Biophysics Congress -Adıyaman, (Özet bildiri) (Yayın No:8464750)
- 6 . DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, DERİN NARİN, ASLAN MUTAY (2021). The Role of Acetylcholine on the Effects of Different Doses of Sulfite in Learning and Memory. 3rd International Harran Health Sciences Congress-Şanlıurfa, (Özet bildiri) (Yayın No:8464742)
- 7 . AKÇAY GÜVEN, DANIŞMAN BETÜL, GÖKÇEK SARAÇ ÇİĞDEM, ASLAN MUTAY, DERİN NARİN (2019). Investigation of the Effects of L-Carnitine on Age-Related Learning Changes and Glutamate Pathway. FENS Regional Meeting 2019-Belgrade, (Özet bildiri) (Yayın No:8464741)
- 8 . ERCAN KELEK SEVİM, AFŞAR EBRU, AKÇAY GÜVEN, KAYA SABRİYE, DANIŞMAN BETÜL, ASLAN MUTAY (2019). Effect of L-Carnitine Supplementation on Carnitine Levels, Oxidative Stress and Apoptotic Markers in Peripheral Organs of Aged Rats. EuroMedLab 2019: 23rd IFCC-EFLM European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine-Spain, (Özet bildiri) (Yayın No:8464738)
- 9 . DANIŞMAN BETÜL, KENCEBAY MANAS CEREN, AKÇAY GÜVEN, GÖKÇEK SARAÇ ÇİĞDEM, DENİZALTI TUĞBERK, ASLAN MUTAY, DERİN NARİN (2018). Effects of Sulfite Exposure on Behaviour and Its Molecular Mechanisms. 3rd International Congress on Multidisciplinary Studies-Ukraine, (Özet bildiri) (Yayın No:8464721)
- 10 . AKÇAY GÜVEN, DANIŞMAN BETÜL, DERİN NARİN (2018). Effect of L-Carnitine on Age Related Learning Changes and the Role of Oxidative Stress in This Effect. 3rd International Congress on Multidisciplinary Studies-Ukraine, (Özet bildiri) (Yayın No:8464726)
- 11 . TAŞ GİZEM GAMZE, AKÇAY GÜVEN, DANIŞMAN BETÜL, DERİN NARİN, SATI LEYLA, DERİN ALPER TUNGA (2018). Effect of L-Carnitine Supplementation on Apoptosis in the Cochlea of Aged Rats. XXVI International Symposium on Morphological Sciences ISMS 2018-Prague, (Özet bildiri) (Yayın No:8464718)
- 12 . AKÇAY GÜVEN, DANIŞMAN BETÜL, DERİN NARİN (2018). Effects of Biotin Deficiency on Learning and Anxiety During Prenatal and Postnatal Periods. XXVI International Symposium on Morphological Sciences ISMS 2018-Prague, (Özet bildiri) (Yayın No:8464720)

## C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler

### C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler

- 1 . Sağlık Alanında Akademik Araştırma ve Çalışmalar-II, Bölüm adı: (Effects of Transcranial Direct Current Stimulation on Parkinson's Disease) (2023). ,DANIŞMAN BETÜL, ÇİÇEK BETÜL, Iksad Publications, Editör: Keçeci Hakan, Basım sayısı: 1, ISBN: 978-625-367-229-4, İngilizce (Bilimsel Kitap), (Yayın No: 8464800)
- 2 . Nörolojik Hastalıkların Deneysel Hayvan Modelleri, Bölüm adı: (Deneysel Multiple Skleroz Modelleri) (2022). ,DANIŞMAN BETÜL, Akademisyen Kitabevi, Editör: AKÇAY GÜVEN, AĞAR AYSEL, Basım sayısı: 1, ISBN: 978-625-8155-75-4, Türkçe (Bilimsel Kitap), (Yayın No: 8464795)
- 3 . Nörolojik Hastalıkların Deneysel Hayvan Modelleri, Bölüm adı: (Deneysel Alzheimer Hastalığı Modelleri) (2022). ,DANIŞMAN BETÜL, ÇİÇEK BETÜL, Akademisyen Kitabevi, Editör: AKÇAY GÜVEN, AĞAR AYSEL, Basım sayısı: 1, ISBN: 978-625-8155-75-4, Türkçe (Bilimsel Kitap), (Yayın No: 8464792)
- 4 . Sağlık Bilimleri Alanında Yeni Trendler IV, Bölüm adı: (Nörodejeneratif Hastalıkların Tedavisinde Nano-İlaç Dağıtım Sistemleri) (2022). ,DANIŞMAN BETÜL, ÇİÇEK BETÜL, Duvar Yayınları, Editör: ATİK DİLEK, Basım sayısı: 1, ISBN: 978-625-8261-86-8, Türkçe (Bilimsel Kitap), (Yayın No: 8464786)

- 5 . Biyopotansiyellerin Temelleri, Klinik ve Teknolojik Uygulamaları, Bölüm adı: (Uyarılmış Potansiyeller) (2025). ,DANIŞMAN BETÜL, Nobel Tıp Kitabevleri, Editör: HİDİŞOĞLU ENİS, Basım sayısı: 1, ISBN: 978-625-554-224-3, Türkçe (Bilimsel Kitap), (Yayın No: 9741407)

#### **D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler**

- 1 . GÖKÇE YASİN,DANIŞMAN BETÜL,ÇİÇEK BETÜL (2024). Evaluating the Effects of Acute and Chronic Doxorubicin Administration on Cardiac Function Through Electrocardiographic Measurements. Journal of Harran University Medical Faculty, 21(1), 118-122. (Kontrol No : 9440484)
- 2 . ÇİÇEK BETÜL, DANIŞMAN BETÜL (2023). Protective Effects of Resveratrol Carbon Dots Against 6-OHDA-Induced Neurotoxicity in SH-SY5Y Cells. journal of harran university medical faculty, 20(3), (Kontrol No : 8833054)
- 3 . DANIŞMAN BETÜL, ERTUĞRUL MUHAMMED SAİT, ÇİÇEK BETÜL, HACİMÜFTÜOĞLU AHMET, SAĞSÖZ MUSTAFA ERDEM (2023). Investigation of the Effects of Direct Current Stimulation on Parkinson Disease in Vitro. Annals of Medical Research, 30(7), 803-807. (Kontrol No : 8464669)
- 4 . ÇİÇEK BETÜL, DANIŞMAN BETÜL (2023). Cerium Oxide Nanoparticles Rescue Dopaminergic Neurons in Parkinson's Disease Model of SH-SY5Y Cells via Modulating NRF2 Signaling and Ameliorating Apoptotic Cell Death. Archives of Basic and Clinical Research, 5(2), 284-290. (Kontrol No : 8464651)
- 5 . KANTAR DENİZ, DANIŞMAN BETÜL, SONBAY YILMAZ NEVRESTE DİDEM (2022). Effect of Postnatal Thiamine Deficiency on Central Auditory Processing During Adulthood. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 79(3), 385-396. (Kontrol No : 8464613)
- 6 . DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, KANTAR GÖK DENİZ (2022). Prenatal ve Emzirme Döneminde Maruz Kalınan Tiamin Eksikliğinin Yetişkinlikte Davranış, Öğrenme ve Hafızaya Etkileri. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 79 (4), 702-713. (Kontrol No : 8464628)

#### **E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler**

- 1 . DANIŞMAN BETÜL, ERTUĞRUL MUHAMMED SAİT, ÇİÇEK BETÜL, HACİMÜFTÜOĞLU AHMET, SAĞSÖZ MUSTAFA ERDEM (2023). Doğru Akım Stimülasyonunun Parkinson Hastalığı Üzerindeki Etkilerinin in Vitro Araştırılması. 21. Ulusal Sinirbilim Kongresi-Bolu, (Özet bildiri) (Yayın No:8464752)
- 2 . DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, GÖKÇEK SARAÇ ÇİĞDEM, KANTAR DENİZ, ASLAN MUTAY, DERİN NARİN (2021). Farklı Dozlardaki Sülfitin Hipokampal Sinaptik Plastisite Üzerine Olan Etkisinin İncelenmesi. 19. Ulusal Sinirbilim Kongresi, (Özet bildiri) (Yayın No:8464748)
- 3 . DENİZALTI TUĞBERK, DANIŞMAN BETÜL, YALÇIN EYÜP CAN, KİPMEN KORGUN DİJLE, ASLAN MUTAY, DERİN NARİN (2021). Diyetle Alınan Sülfitin Hipokampustaki PGE2 Düzeyi ve PGE2 Reseptörlerine Etkileri. 32. Ulusal Biyofizik Kongresi, (Özet bildiri) (Yayın No:8464745)
- 4 . DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, MUNZUROĞLU MUSTAFA, DERİN NARİN, ASLAN MUTAY (2021). Biotin Eksikliğinin Kısa Süreli Bellek Üzerine Etkilerinde Glutamat, Glutamin ve Dopaminin Rolü. 32. Ulusal Biyofizik Kongresi, (Özet bildiri) (Yayın No:8464747)
- 5 . AKÇAY GÜVEN, KENCEBAY CEREN, DANIŞMAN BETÜL, DENİZALTI TUĞBERK, GÖKÇEK SARAÇ ÇİĞDEM, ASLAN MUTAY, DERİN NARİN (2019). The Role of Glutamate in the Neurotoxicity Due to Exposed to Sulfite in the Prenatal and/or Postnatal Period in Rats. 17. Ulusal Sinirbilim Kongresi-Trabzon, (Özet bildiri) (Yayın No:8464733)
- 6 . AKÇAY GÜVEN, KANTAR GÜL DENİZ, DANIŞMAN BETÜL, MUNZUROĞLU MUSTAFA, KENCEBAY CEREN, DUMAN ÖZGÜR, DERİN NARİN (2018). Sülfite Maruziyetinin EEG Üzerine Etkilerinin Araştırılması. 44. Ulusal Fizyoloji Kongresi-Antalya, (Özet bildiri) (Yayın No:8464727)
- 7 . GÖKÇEK SARAÇ ÇİĞDEM, AKÇAY GÜVEN, DANIŞMAN BETÜL, ÖZKAN AYŞE, DERİN NARİN (2018). L-Karnitinin Yaşlılığa Bağlı Öğrenme Değişikliklerine ve Glutamat Düzeyinin Regülasyonuna Etkilerinin Davranışsal ve Moleküler Yöntemler ile Araştırılması. 44. Ulusal Fizyoloji Kongresi-Antalya, (Özet bildiri) (Yayın No:8464728)
- 8 . DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, YELLİ İHSAN, DERİN NARİN (2018). The Impact of Biotin Deficiency on Spatial Memory in Rats. 16. Ulusal Sinirbilim Kongresi-İstanbul, (Özet bildiri) (Yayın No:8464713)
- 9 . AKÇAY GÜVEN, DANIŞMAN BETÜL, KIYMAZ ZEYNEP, KENCEBAY CEREN, DENİZALTI TUĞBERK, DERİN NARİN (2018). The Effects of Sulfite Exposure on Learning and Memory in Prenatal and Postnatal Periods. 16. Ulusal Sinirbilim Kongresi-İstanbul, (Özet bildiri) (Yayın No:8464714)
- 10 . AKÇAY GÜVEN, DANIŞMAN BETÜL, TAŞ GİZEM GAMZE, SATI LEYLA, DERİN NARİN, DERİN ALPER (2018). Investigation of Protective Effects of Long Term L-Carnitine Treatment on Presbycusis. 16. Ulusal Sinirbilim Kongresi-İstanbul, (Özet bildiri) (Yayın No:8464716)
- 11 . ÖZTÜRK SERRA, GÖKSU ASIYE KÜBRA, AYTAÇ GÜNEŞ, TANRIÖVER GAMZE, DANIŞMAN HATİPOĞLU BETÜL, DERİN NARİN, SİNDEL MUZAFFER (2017). Corpus Callosum Is Prone to Demyelination in A Mouse Model of Multiple Sclerosis. 18. Ulusal Anatomi Kongresi-Abant, (Özet bildiri) (Yayın No:8464711)

- 12 . GÜL MELDA, DANIŞMAN BETÜL, DERİN NARİN, GÜNEY KENAN (2017). Akustik Travmaya Bağlı Ani İşitme Kaybında Resveratrolün Koruyucu Etkilerinin Mekanizmalarıyla Araştırılması. 28-29. Ulusal Biyofizik Kongresi-İstanbul, (Özet bildiri) (Yayın No:8464704)
- 13 . AKÇAY GÜVEN, BAŞARANLAR GÖKSUN, ER HAKAN, DANIŞMAN BETÜL, DERİN NARİN, ÖZEN ŞÜKRÜ, YARGIÇOĞLU AKKİRAZ PİRAYE (2017). Cep Telefonlarının İşitsel Beyin Sapı Potansiyellerine Etkileri. 28-29. Ulusal Biyofizik Kongresi-İstanbul, (Özet bildiri) (Yayın No:8464708)
- 14 . ÖZTÜRK SERRA, GÖKSU KÜBRA, AYTAÇ GÜNEŞ, TANRIÖVER GAMZE, DANIŞMAN HATİPOĞLU BETÜL, DERİN NARİN, SİNDEL MUZAFFER (2017). Kuprizon; Fare Multipl Skleroz Modeli İçin İyi Bir Ajandır. 15. Ulusal Sinirbilim Kongresi-Sakarya, (Özet bildiri) (Yayın No:8464701)
- 15 . DANIŞMAN BETÜL, AKÇAY GÜVEN, BAŞARANLAR GÖKSUN, KENCEBAY CEREN, DERİN NARİN (2016). Diyetle Alınan Sülfetin İşitsel Uyarılmış Beyin Sapı Potansiyellerine Etkisi. 42. Ulusal Fizyoloji Kongresi-Düzce, (Özet bildiri) (Yayın No:7253795)
- 16 . AKÇAY GÜVEN, GÜZEL PINAR, DANIŞMAN BETÜL, BAŞARANLAR GÖKSUN, DERİN ALPER TUNGA, DERİN NARİN (2016). Diyabetin Uyarılmış Beyin Sapı İşitsel Potansiyellerine Etkileri. 42. Ulusal Fizyoloji Kongresi-Düzce, (Özet bildiri) (Yayın No:8464699)

### **Teknik Not, Vaka Takdimi, Araştırma notu vb.**

- 1 . Derleme Makale, DANIŞMAN BETÜL, ERCAN KELEK SEVİM, ASLAN MUTAY (2023). Resveratrol in Neurodegeneration, in Neurodegenerative Diseases, and in the Redox Biology of the Mitochondria. Psychiatry and Clinical Psychopharmacology (Uluslararası), 33 (2) , 147-155. , Doi: 10.5152/pcp.2023.23633 (Yayın No : 8464653)
- 2 . Derleme Makale, DANIŞMAN BETÜL, ÇİÇEK BETÜL (2022). A Brief Overview of Learning and Memory. Archives of Basic and Clinical Research (Ulusal), 4 (3) , 139-145. , Doi: 10.5152/ABCR.2022.225076 (Yayın No : 8464610)

### **Kurs**

- 1 . Biyopotansiyel Sinyallerin İşlenmesinde Yapay Zeka ve MATLAB Uygulamaları, Biyopotansiyel Sinyallerin İşlenmesinde Yapay Zeka ve MATLAB Uygulamaları, Bursa Uludağ Üniversitesi Prof. Dr. M. Mete Cengiz Kültür Merkezi, Kurs, 01/09/2025-01/09/2025, (Ulusal)
- 2 . Uzaktan Eğitim ile Eğitimcilerin Eğitimi Programı, Kurs, Hacettepe Üniversitesi Yaşam Boyu Öğrenme Merkezi, Kurs, 15/10/2022-15/11/2022, (Ulusal)
- 3 . IV. Nöron Kültürü Kursu, Kurs, İstanbul Medipol Üniversitesi, Kurs, 26/03/2016-29/03/2016, (Ulusal)
- 4 . Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası Eğitim Programı, Kurs, Akdeniz Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu, Kurs, 01/11/2014-23/11/2014, (Ulusal)