

# Arş. Gör. Dr. KUTLU KAYA

## Kişisel Bilgiler

**E-posta:** kutlu.kaya@hacettepe.edu.tr

**Web:** <https://avesis.hacettepe.edu.tr/kutlu.kaya>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: bxc71CoAAAAJ

ORCID: 0000-0002-1826-4659

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-7057-2017

ScopusID: 57219226302

Yoksis Araştırmacı ID: 251295

## Eğitim Bilgileri

2024 - Devam Ediyor	Post Doktora, Yale University, School of Medicine, Department of Psychiatry, Amerika Birleşik Devletleri
2016 - 2022	Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji A.B.D., Türkiye
2019 - 2021	Doktora, Harvard University, Harvard Medical School, Massachusetts General Hospital, Department of Radiology, Amerika Birleşik Devletleri
2012 - 2016	Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji A.B.D., Türkiye
2005 - 2011	Lisans, Ankara Üniversitesi, Türkiye

## Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

## Sertifika, Kurs ve Eğitimler

2023	Eğiticilerin Eğitimi Sertifika Programı, Eğitim Yönetimi ve Planlama, Hacettepe Üniversitesi
2021	HMX Physiology, Sağlık ve Tıp, Harvard Medical School
2020	Good Clinical Practice in Research at an Academic Research Institution, Sağlık ve Tıp, Massachusetts General Hospital
2014	Araştırmacılar için Hayvan Kullanım Sertifikası - B, Sağlık ve Tıp, Hacettepe Üniversitesi

## Yaptığı Tezler

2022	Optical Monitoring of Cerebral Blood Flow and Metabolism During Carotid Endarterectomy, Harvard University, Harvard Medical School, Massachusetts General Hospital, Doktora
2016	Subliminal Uyarılar ile Seçim Yapma Arasındaki İlişkinin Araştırılması., Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji (Y) (Tezli), Yüksek Lisans

## Araştırma Alanları

Tıp, Sağlık Bilimleri, Temel Tıp Bilimleri, Fizyoloji, Nörofizyoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

2024 - Devam Ediyor	Araştırma Görevlisi Dr., Yale University, School of Medicine, Department of Psychiatry
2022 - Devam Ediyor	Araştırma Görevlisi Dr., Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi (Türkçe), Temel Tıp Bilimleri Bölümü
2016 - 2022	Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi (Türkçe), Temel Tıp Bilimleri Bölümü
2019 - 2021	Araştırma Görevlisi, Harvard University, Harvard Medical School, Massachusetts General Hospital, Athinoula A. Martinos Center for Biomedical Imaging
2017 - 2017	Araştırmacı, Drexel University, School of Biomedical Engineering, Science and Health Systems
2016 - 2016	Araştırma Görevlisi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü

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

- I. **Choroid Plexus Enlargement and Associated Thalamus Atrophy Initiate in Radiologically Isolated Syndrome**  
Ozbek E. D., Acar N. P., Gormus M., KAYA K., AKÇİÇEK E., Bachhuber F., Tumani H., GÖÇMEN R., KARABUDAK R., TUNCER M. A.  
MULTIPLE SCLEROSIS JOURNAL, sa.3, ss.1251, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Measuring pulsatile cortical blood flow and volume during carotid endarterectomy**  
Zavriyev A., Kaya K., Wu K. C., Pierce E., Franceschini M. A., Robinson M.  
BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS, cilt.3, sa.15, ss.1355-1369, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Open-source FlexNIRS: a low-cost, wireless and wearable cerebral health tracker.**  
Wu K., Tamborini D., Renna M., Peruch A., Huang Y., Martin A., Kaya K., Starkweather Z., Zavriyev A. I., Carp S., et al.  
NeuroImage, cilt.256, ss.119216, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Intraoperative Cerebral Hemodynamic Monitoring during Carotid Endarterectomy via Diffuse Correlation Spectroscopy and Near-Infrared Spectroscopy**  
Kaya K., Zavriyev A. I., Orihuela-Espina F., Simon M. V., Lamuraglia G. M., Pierce E. T., Franceschini M. A., Sunwoo J.  
BRAIN SCIENCES, cilt.12, sa.8, ss.1025, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Diffuse correlation spectroscopy blood flow monitoring for intraventricular hemorrhage vulnerability in extremely low gestational age newborns.**  
Sunwoo J., Zavriyev A. I., Kaya K., Martin A., Munster C., Steele T., Cuddyer D., Sheldon Y., Orihuela-Espina F., Herzberg E. M., et al.  
Scientific reports, cilt.12, sa.1, ss.12798, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Disentangling the P300 Components of Evoked Potentials Elicited using Subliminal Oddball Tasks in Reward-Directed Motivation**  
Kaya K., Gelir E., Karaismailoglu E., Karaismailoglu S.  
Neurological Sciences and Neurophysiology, cilt.39, ss.206-212, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Superconducting nanowire single-photon sensing of cerebral blood flow.**  
Ozana N., Zavriyev A. I., Mazumder D., Robinson M., Kaya K., Blackwell M., Carp S. A., Franceschini M. A.  
Neurophotonics, cilt.8, ss.35006, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Non-invasive Assessment of Cerebral Blood Flow and Oxygen Metabolism in Adults during Cardiac Surgeries with Circulatory Arrest**  
Zavriyev A. I., Kaya K., Nair V. V., Farzam P., Farzam P., Sunwoo J., Carp S. A., Franceschini M. A., Qu J.  
ANESTHESIA AND ANALGESIA, cilt.130, ss.101-102, 2020 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Proceedings of the 13th International Newborn Brain Conference: Other forms of brain monitoring, such as NIRS, fMRI, biochemical.**  
Balashova E., Beaulieu O., Benhmida I., Birca A., Boylan G., Carkeek K., Chowdhury R., Cilio M. R., Consoli A., Cote Corriveau G., et al.  
Journal of neonatal-perinatal medicine, cilt.15, sa.2, ss.453-465, 2022 (Scopus)

- II. **The role of diffuse correlation spectroscopy and frequency-domain near-infrared spectroscopy in monitoring cerebral hemodynamics during hypothermic circulatory arrests**  
Zavriyev A., Kaya K., Farzam P., Farzam P. Y., Sunwoo J., Jassar A. S., Sundt T. M., Carp S. A., Franceschini M. A., Qu J. Z.  
JTCVS TECHNIQUES, cilt.7, ss.161-177, 2021 (ESCI)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Investigation of Physiological Effects of Autonomous Sensory Meridian Response using Electro Dermal Activity and Heart Rate Variability Methods**  
Özgür S. F., Kaya K., Pekaslan K., Karaismailoğlu S., Arihan O., Çakır M. P., Erdem A.  
48th Turkish Physiology Congress, Sakarya, Türkiye, 1 - 04 Kasım 2023, ss.54
- II. **The Role of Oxytocin Receptor Gene Polymorphisms in Sex-Specific Functional Brain Network Topology**  
Kaya K., Önal D., Karlı Oğuz H. K., Pehlivanoglu B.  
48th Turkish Physiology Congress, Sakarya, Türkiye, 1 - 04 Kasım 2023, ss.69-70
- III. **Sex-specific influence of oxytocin receptor gene polymorphisms on structural and functional-anatomical connectivity**  
Kaya K., Onal D., Kartal Y., Budak M. T., Karabulut E., Karlı Oğuz H. K., Pehlivanoglu B.  
1st National Neuroimaging Congress & 2nd Joint German-Turkish Symposium on Human Neuroscience, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2023, ss.9-10
- IV. **Investigation of the influence of autonomous sensory meridian response on the prefrontal cortex using fNIRS**  
Özgür S. F., Kaya K., Pekaslan K., Karaismailoğlu S., Çakır M. P., Arihan O., Erdem A.  
1st National Neuroimaging Congress & 2nd Joint German-Turkish Symposium on Human Neuroscience, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2023, ss.12-13
- V. **FlexNIRS, an open source wearable NIRS cerebral health tracker**  
Wu K., Renna M., Huang Y., Tamborini D., Peruch A., Martin A., Kaya K., Starkweather Z., Zavriyev A. I., Carp S., et al.  
Biophotonics Congress: Biomedical Optics 2022, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 24 - 27 Nisan 2022, ss.1-5
- VI. **Influence of Hemodynamically Significant Patent Ductus Arteriosus on Cerebral Hemodynamics for Intraventricular Hemorrhage Susceptibility in Extremely Premature Infants**  
Martin A., Zavriyev A. I., Kaya K., Starkweather Z., Munster C., Steele T., Cuddyer D., Sheldon Y., Inder T., Herzberg E. M., et al.  
Clinical and Translational Biophotonics, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 01 Ocak 2022, ss.1-5
- VII. **Realization and validation of a low-cost wireless cerebral oximeter using multi-distance method and Bluetooth Low Energy**  
Wu K., Tamborini D., Renna M., Peruch A., Huang Y., Martin A., Kaya K., Starkweather Z., Zavriyev A., Carp S., et al.  
fNIRS 2021 Virtual Meeting, 18 - 22 Ekim 2021
- VIII. **Elucidating dynamic autoregulation of cerebral blood flow and oxygenation during carotid endarterectomy using diffuse correlation spectroscopy and near-infrared spectroscopy**  
Kaya K., Zavriyev A. I., Orihuela-Espina F., Sunwoo J., Simon M. V., Lamuraglia G. M., Pierce E. T., Franceschini M. A.  
fNIRS 2021 Virtual Meeting, 18 - 22 Ekim 2021
- IX. **Non-invasive Assessment of Cerebral Autoregulation in Extremely Low Gestational Age Infants via Diffuse Correlation Spectroscopy**  
Sunwoo J., Zavriyev A. I., Kaya K., Starkweather Z., Steele T., Cuddyer D., Inder T., Franceschini M. A., El-Dib M.  
fNIRS 2021 Virtual Meeting, 18 - 22 Ekim 2021
- X. **Demonstrating the potential role of a cerebral blood flow monitor during cardiac surgery with hypothermic circulatory arrest**  
Zavriyev A. I., KAYA K., Farzam P., Farzam P. Y., Sunwoo J., Jassar A. S., Sundt T. M., Carp S. A., Franceschini M. A., Qu J. Z.

SPIE, Optical Techniques in Neurosurgery, Neurophotonics, and Optogenetics, Boston, Amerika Birleşik Devletleri, 06 Mart 2021

- XI. **Detection of cerebral blood flow and hemoglobin oxygenation using diffuse correlation spectroscopy and frequency-domain near-infrared spectroscopy during carotid endarterectomy**  
Kaya K., Zavriyev A. I., Sunwoo J., Simon M. V., Pierce E. T., Franceschini M. A.  
Optical Techniques in Neurosurgery, Neurophotonics, and Optogenetics 2021, Virtual, Online, Amerika Birleşik Devletleri, 6 - 11 Mart 2021, cilt.11629
- XII. **Using diffuse optics to measure cerebral blood flow and oxygen saturation during hypothermic circulatory arrests**  
Zavriyev A. I., Farzam P., Kaya K., Nair V. V., Farzam P., Carp S. A., Franceschini M. A., Qu J. Z.  
Optics and the Brain, BRAIN 2020, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 20 - 23 Nisan 2020
- XIII. **Feed Forward Impact of the Opinions of newly registered Graduate Students on the Programs of Hacettepe University Graduate School of Health Sciences**  
KAYA K., PEHLİVANOĞLU B., ORHAN D.  
Orpheus Conference 2018, Reykjavik, İzlanda, 24 - 26 Mayıs 2018
- XIV. **What Graduate Students Expect When They Enroll to Graduate Programs of Hacettepe University Institute of Health Sciences: Entrance Poll**  
KAYA K., PEHLİVANOĞLU B., TACAL Ö., ORHAN D.  
International Meeting on Education Research in Health Sciences, 3 - 05 Kasım 2017
- XV. **The effect of subliminal and supraliminal angry human face visual expressions on the choice**  
Taşdemiroğlu N., Gelir E., Yağcıoğlu S., Kaya K., Eren F.  
14th National Congress of Neuroscience, Ankara, Türkiye, 26 - 29 Mayıs 2016, cilt.10, ss.38
- XVI. **Investigation of the relationship between subliminal stimuli and making a choice**  
Kaya K., Gelir E., Eren F., Taşdemiroğlu N., Yağcıoğlu S.  
14th National Congress of Neuroscience, Ankara, Türkiye, 26 - 29 Mayıs 2016, cilt.10, ss.37

## Desteklenen Projeler

2018 - 2022 İnsanlarda Oksitosinin Farklı Korkulu Uyarılara Verilen Nöral Cevaba Etkisi: Kişiler Arası Genetik Varyasyonların Rolü, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

2021 - Devam Ediyor The Society for functional Near Infrared Spectroscopy, Üye  
2021 - Devam Ediyor International Society for Optics and Photonics , Üye  
2017 - Devam Ediyor Society for Neuroscience, Üye  
2017 - Devam Ediyor The American Physiological Society , Üye  
2017 - Devam Ediyor Türk Fizyolojik Bilimler Derneği, Üye

## Bilimsel Hakemlikler

Aralık 2022 SCIENTIFIC REPORTS, SCIE Kapsamındaki Dergi  
Aralık 2022 FRONTIERS IN HUMAN NEUROSCIENCE, SCIE Kapsamındaki Dergi

## Metrikler

Yayın: 26

Atıf (WoS): 15

Atıf (Scopus): 53

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 3

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

2023	48th Turkish Physiology Congress, Katılımcı, Sakarya, Türkiye
2023	1st National Neuroimaging Congress & 2nd Joint German-Turkish Symposium on Human Neuroscience, Katılımcı, Ankara, Türkiye
2021	SPIE Photonics West, Katılımcı, California, Amerika Birleşik Devletleri
2020	OSA Biophotonics Congress: Biomedical Optics , Katılımcı, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri
2019	fNIRS Training Workshop, Katılımcı, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri
2018	13th ORPHEUS Conference, Katılımcı, Reykjavik, İzlanda
2017	International Meeting on Education Research in Health Sciences, Katılımcı, İstanbul, Türkiye
2016	14. Ulusal Sinirbilim Kongresi, Katılımcı, Ankara, Türkiye
2014	40. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Katılımcı, Kayseri, Türkiye
2013	39. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Katılımcı, Ankara, Türkiye

## Burslar

2019 - 2020	Araştırma Görevlileri için Yurt Dışı Araştırma Bursu, YÖK
-------------	---