

## Dr. Öğr. Üyesi HASAN ONUR KELEŞ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: hokeles@ankara.edu.tr

Web: <https://avesis.ankara.edu.tr/hokeles>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: sLs9DGwAAAAJ

ORCID: 0000-0001-8493-2582

ScopusID: 26027887700

Yoksis Araştırmacı ID: 281226

### Eğitim Bilgileri

Bütünleşik Doktora, University of Houston, Amerika Birleşik Devletleri 2011 - 2015

Lisans, Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2003 - 2007

### Araştırma Alanları

Tıp, Biyomedikal Mühendisliği

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, İstinye Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2020

### Akademik İdari Deneyim

Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Fakültesine Bağ.Araş.Uyg. Merkezleri, 2023 - Devam Ediyor

Dekan Yardımcısı, İstinye Üniversitesi, 2018 - 2020

Bölüm Başkanı, İstinye Üniversitesi, 2018 - 2020

### Verdiği Dersler

Functional Neuroimage, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Electronic Physics and Systems, Lisans, 2018 - 2019

Engineering Design, Lisans, 2018 - 2019

Medikal sistemler ve İnovasyon, Lisans, 2018 - 2019

### Yönetilen Tezler

Keleş H. O., Investigating Right Hand and Left Hand Symmetry/Asymmetry with anIntegrated Force Sensor in

Laparoscopic Box Training, Yüksek Lisans, S.SELİN(Öğrenci), 2024

Keleş H. O., COMPARATIVE ANALYSIS OF DIFFERENT MACHINE LEARNING MODELS FOR DETECTION AND CLASSIFICATION OF BULL SPERM, Yüksek Lisans, M.AYDOĞAN(Öğrenci), 2024

Keleş H. O., Sürer E., Developing a virtual reality adaptation of the laparoscopic surgical training: A multimodal study, Yüksek Lisans, E.YOSUNKAYA(Öğrenci), 2023

Keleş H. O., Mental Workload Monitoring With Multimodal Approach During Laparoscopic Surgery Training, Yüksek Lisans, K.KARA(Öğrenci), 2023

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

- I. **Screening for Alzheimer's disease using prefrontal resting-state functional near-infrared spectroscopy**  
Keleş H. O., Keles H. O., Karakulak E. Z., Hanoglu L., Omurtag A.  
FRONTIERS IN HUMAN NEUROSCIENCE, cilt.16, ss.1-15, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **High density optical neuroimaging predicts surgeons's subjective experience and skill levels**  
KELEŞ H. O., Cengiz C., Demiral I., Ozmen M. M., Omurtag A.  
PLOS ONE, cilt.16, sa.2, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Decoding human mental states by whole-head EEG plus fNIRS during category fluency task performance**  
Omurtag A., Aghajani H., Keles H. O.  
JOURNAL OF NEURAL ENGINEERING, cilt.14, sa.6, 2017 (SCI-Expanded)
- IV. **Using Functional Near-Infrared Spectroscopy to Measure Effects of Delta 9-Tetrahydrocannabinol on Prefrontal Activity and Working Memory in Cannabis Users**  
Keles H. O., Radoman M., Pachas G. N., Evins A. E., Gilman J. M.  
FRONTIERS IN HUMAN NEUROSCIENCE, cilt.11, 2017 (SCI-Expanded)
- V. **Hemodynamic correlates of spontaneous neural activity measured by human whole-head resting state EEG plus fNIRS**  
Keles H. O., Barbour R. L., Omurtag A.  
NEUROIMAGE, cilt.138, ss.76-87, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **Hybrid EEG-fNIRS Asynchronous Brain-Computer Interface for Multiple Motor Tasks**  
Buccino A. P., Keles H. O., Omurtag A.  
PLOS ONE, cilt.11, sa.1, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Nanoliter droplet vitrification for oocyte cryopreservation**  
Zhang X., Khimji I., Shao L., Safaee H., Desai K., Keles H. O., Gurkan U. A., Kayaalp E., Nurreddin A., Anchan R. M., et al.  
NANOMEDICINE, cilt.7, sa.4, ss.553-564, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. **Three-Dimensional Magnetic Assembly of Microscale Hydrogels**  
Xu F., Wu C. M., Rengarajan V., Finley T. D., Keles H. O., Sung Y., Li B., Gurkan U. A., Demirci U.  
ADVANCED MATERIALS, cilt.23, sa.37, ss.4254-4260, 2011 (SCI-Expanded)
- IX. **Blood Banking in Living Droplets**  
Samot J., Moon S., Shao L., Zhang X., Xu F., Song Y., Keles H. O., Matloff L., Markel J., Demirci U.  
PLOS ONE, cilt.6, sa.3, 2011 (SCI-Expanded)
- X. **Lensless imaging for simultaneous microfluidic sperm monitoring and sorting**  
Zhang X., Khimji I., Gurkan U. A., Safaee H., Catalano P. N., Keles H. O., Kayaalp E., Demirci U.  
LAB ON A CHIP, cilt.11, sa.15, ss.2535-2540, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **Controlled viable release of selectively captured label-free cells in microchannels**  
Gurkan U. A., Anand T., Tas H., Elkan D., Akay A., Keles H. O., Demirci U.  
LAB ON A CHIP, cilt.11, sa.23, ss.3979-3989, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **Layer by Layer Three-Dimensional Tissue Epitaxy by Cell-Laden Hydrogel Droplets**  
Moon S., Hasan S. K., Song Y. S., Xu F., Keles H. O., Manzur F., Mikkilineni S., Hong J. W., Nagatomi J., Haeggstrom E., et al.

- TISSUE ENGINEERING PART C-METHODS, cilt.16, sa.1, ss.157-166, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. **Integrating microfluidics and lensless imaging for point-of-care testing**  
Moon S., Keles H. O., Ozcan A., Khademhosseini A., Haeggstrom E., Kuritzkes D., Demirci U.  
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, cilt.24, sa.11, ss.3208-3214, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **Rapid automated cell quantification on HIV microfluidic devices**  
Alyassin M. A., Moon S., Keles H. O., Manzur F., Lin R. L., Haeggstrom E., Kuritzkes D. R., Demirci U.  
LAB ON A CHIP, cilt.9, sa.23, ss.3364-3369, 2009 (SCI-Expanded)
- XV. **Title cell encapsulation by droplets**  
Moon S., Lin P., KELEŞ H. O., Yoo S., Demirci U.  
Journal of Visualized Experiments, sa.8, 2007 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Video game experience affects performance, cognitive load, and brain activity in laparoscopic surgery training**  
Keleş H. O., Omurtag A.  
TURKISH JOURNAL OF SURGERY, cilt.39, sa.2, ss.95-101, 2023 (Scopus)
- II. **Cerrahların Zihinsel İş Yükü Değerlendirmesinde İşlevsel Beyin Görüntüleme Uygulamaları**  
KELEŞ H. O.  
Türk Nöroşirürji Dergisi, cilt.32, sa.2, 2022 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Cerrahi ve Simülasyon**  
KELEŞ H. O.  
Schwartz Cerrahinin İlkeleri, M. Mahir ÖZMEN, Editör, Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, ss.2165-2192, 2021

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

- I. **Developing a 3D Laparoscopy Training Application to Assess the Efficacy in Virtual Reality Environments**  
Yosunkaya E., Şahin S. S., SÜRER E., KELEŞ H. O.  
9th EAI International Conference on Smart Objects and Technologies for Social Goods, GOODTECHS 2023, Leiria, Portekiz, 18 - 20 Ekim 2023, cilt.556 LNICST, ss.79-90
- II. **Multimodal Approach to Assess a Virtual Reality-Based Surgical Training Platform**  
Demirel D., KELEŞ H. O., Modak C., Basturk K. K., Barker J. R., Halic T.  
15th International Conference on Virtual, Augmented and Mixed Reality, VAMR 2023, held as part of the 25th International Conference on Human-Computer Interaction, HCII 2023, Copenhagen, Danimarka, 23 - 28 Temmuz 2023, cilt.14027 LNCS, ss.430-440
- III. **Laparoskopik cerrahi eğitiminde motor öğrenme ve zihinsel iş yükünün çoklu yaklaşım ile değerlendirilmesi**  
Keleş H. O., Kara K.  
Ulusal Sinir Bilim Kongresi, İstanbul, Türkiye, 19 - 23 Ekim 2022, ss.1-2
- IV. **Prediction of cognitive domains in Alzheimer patients by few fNIRS channels**  
Keleş H. O., Omurtag A., Hanoğlu L.  
Society of Functional Near Infrared Society Conference 2022 ( fNIRS2022), Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 20 Ağustos 2022
- V. **A Machine Learning-Based Approach for Predicting Surgeons 2019 Subjective Experience and Skill**

### **Levels: Neuroimaging Study**

KELEŞ H. O., CENGİZ C., Demiral İ., ÖZMEN M. M., Omurtag A.

ASiT Annual Conference 2021, Birleşik Krallık, 5 - 07 Mart 2021

- VI. **Video game experience affects multimodal parameters in laparoscopic surgery training**  
KELEŞ H. O., Omurtag A.  
Neuroergonomics Conference 2021, Almanya, 12 Ağustos 2021
- VII. **Using Functional Near Infrared Spectroscopy to Measure Effects of Delta 9-Tetrahydrocannabinol on Prefrontal Activity and Working Memory in Cannabis Users**  
KELEŞ H. O., Pachas G., Evins A. E., Radoman M., Gilman J.  
NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY, Palm Springs, 3 - 07 Aralık 2017, cilt.42, ss.448
- VIII. **Using portable imaging to determine marijuana intoxication in humans**  
KELEŞ H. O., Gilman J., Sobolewski S., Radoman M., Pachas G., Evins A. E.  
CPDD 79th Annual Meeting, Montreal, Kanada, 17 Haziran 2017
- IX. **Classifying the Brain's Functional Status in Verbal Fluency Task: EEG+fNIRS**  
Omurtag A., Aghajani H., KELEŞ H. O.  
The Society for Functional Near Infrared Spectroscopy, fNIRS 2016, Fransa, 15 Ekim 2016
- X. **Investigation of the neurovascular coupling from simultaneous fNIRS-EEG system using the triplet holder**  
KELEŞ H. O., Barbour R. L., Aghajani H., Omurtag A.  
The Society for Functional Near Infrared Spectroscopy, fNIRS 2014, Kanada, 15 Ekim 2014
- XI. **Multimodality mapping approach for evolving functional brain connectivity patterns: A fNIRS-EEG study**  
KELEŞ H. O., Barbour R. L., Aghajani H., Omurtag A.  
Biomedical Optics 2014, Miami, Florida, 26 - 30 Nisan 2014
- XII. **Nanoliter Droplet System for Cell Vitrification**  
Zhang X., Khimji I., Shao L., Safaee H., Desai K., KELEŞ H. O., Gurkan U. A., Kayaalp E., Nureddin A., Anchan R., et al.  
BMES 2011 Annual Meeting, Connecticut, Amerika Birleşik Devletleri, 12 Ekim 2011
- XIII. **Integrating Microfluidics and Lensless Imaging for Point-of-Care Testing**  
Moon S., Keles H. O., Khademhosseini A., Kuritzkes D., Demirci U.  
35th Annual Northeast Bioengineering Conference, Cambridge, Kanada, 3 - 05 Nisan 2009, ss.32-33
- XIV. **Lensless Imaging for Point-of-Care Testing**  
Moon S., Keles H. O., Kim Y., Kuritzkes D., Demirci U.  
Annual International Conference of the IEEE-Engineering-in-Medicine-and-Biology-Society, Minnesota, Amerika Birleşik Devletleri, 3 - 06 Eylül 2009, ss.6376-6377
- XV. **LAYER BY LAYER 3D TISSUE EPITAXY BY CELL LADEN HYDROGEL DROPLETS**  
Hasan S. K., Moon S., Song Y. S., Keles H. O., Anzur F., Mikkilineni S., Hong J. W., Nagatomi J., Haeggstrom E., Khademhosseini A., et al.  
35th Annual Northeast Bioengineering Conference, Cambridge, Kanada, 3 - 05 Nisan 2009, ss.366-367
- XVI. **Single cell epitaxy by acoustic picolitre droplets**  
Moon S., Mikkilineni S., Lin P., KELEŞ H. O., Demirci U.  
8th World Biomaterials Congress 2008, WBC 2008, Amsterdam, Hollanda, 28 Mayıs - 01 Haziran 2008, cilt.2, ss.713

### **Desteklenen Projeler**

Gümüş Akay G., Duman B., KELEŞ H. O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ERAS Protokolü Eşliğinde Major Kolorektal Rezeksiyon Yapılan Hastalarda Anestezi ve Cerrahi İlişkili Değişkenlerin Bilişsel İşlevlere Etkisinin fNIRS İle Değerlendirilmesi, 2024 - 2025

Keleş H. O., Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Sanal Gerçeklik Tabanlı Cerrahi Eğitimin Beyin Dinamikleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi, 2023 - 2025

Keleş H. O., Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Cerrahi asistanların beceri ve performans gelişiminin boylamsal olarak çoklu yaklaşım ile değerlendirilmesi, 2023 - 2024  
Keleş H. O., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Nörobilim ve Nöroteknoloji Mükemmeliyet Merkezi (NÖROM), 2019 - 2023

## **Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler**

Beyin Araştırmaları Derneği , Başkan Yardımcısı, 2021 - Devam Ediyor , Türkiye  
Beyin Araştırmaları Derneği, Yürütme Kurulu Üyesi, 2018 - 2020, Türkiye

## **Bilimsel Hakemlikler**

PLOS ONE, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022  
SENSORS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2022  
FRONTIERS IN NEUROSCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021  
BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2020  
JOURNAL OF NEURAL ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2017  
NEUROIMAGE, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2015

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Keleş H. O., 20. Ulusal Sinir Bilim Kongresi , Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Ekim 2022

## **Metrikler**

Yayın: 34  
Atıf (WoS): 1013  
Atıf (Scopus): 884  
H-İndeks (WoS): 12  
H-İndeks (Scopus): 12

## **Ödüller**

Keleş H. O., Akademik Başarı Ödülü (2021), Ankara Üniversitesi, Şubat 2022