

Öğr. Gör. Dr. TİMUÇİN EMRE TABARU

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 352 205 6666](tel:+903522056666) Dahili: 13007

E-posta: etabaru@erciyes.edu.tr

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/etabaru>

Posta Adresi: etabaru@erciyes.edu.tr

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: L2cRLdMAAAAJ&hl=tr&oi=ao

ORCID: 0000-0002-1373-3620

Publons / Web Of Science ResearcherID: O-7642-2018

ScopusID: 57191501837

Yoksis Araştırmacı ID: 113829

Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Müh. Abd., Türkiye 2014 - 2018

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Müh. Abd., Türkiye 2012 - 2014

Lisans, Erciyes Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, Türkiye 2010 - 2012

Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik, Türkiye 1998 - 2005

Yaptığı Tezler

Doktora, ALGILAYICI UYGULAMALARI İÇİN FOTOAKUSTİK SİNYAL PARAMETRELERİNİN OPTİMİZASYONU, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Müh. Abd./ Ema Ve Mikrodalga Anabilim Dalı, 2018

Yüksek Lisans, SULU ÇÖZELTİDE GLİKOZ ALGILANMASI İÇİN OPTİK YÖNTEMLERİN ARAŞTIRILMASI, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Müh. Abd./ Ema Ve Mikrodalga Anabilim Dalı, 2014

Araştırma Alanları

Biyoenstrümantasyon ve MEMS, Biyofotonik, Lazer Doku Etkileşimi, Dönüştürücüler ve Algılama Aygıtları , Elektronik Devreler , Optik ve Fotonik, Elektromanyetik, Elektriksel ve Manyetik Alanlar , Lazerler ve Mazerler

Akademik Unvanlar / Görevler

Öğretim Görevlisi Dr., Erciyes Üniversitesi, Rektörlük, Rektörlük, 2018 - Devam Ediyor

Uzman, Erciyes Üniversitesi, Rektörlük, Klinik Müh. Araş. Ve Uyg. Mer., 2015 - 2018

Öğretim Görevlisi, Hitit Üniversitesi, Teknik Bilimler Myo Elektronik Ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Prog., Elektronik Ve Otomasyon (Mekatronik), 2011 - 2015

Verdiği Dersler

Biyomedikal Optik, Lisans, 2019 - 2020

Elektromanyetik Alan Tekniđi, Lisans, 2020 - 2021
Elektromanyetik Alan Tekniđi, Lisans, 2020 - 2021
Biyomedikal Optik, Lisans, 2019 - 2020
Seçmeli Matematik, Ön Lisans, 2020 - 2021
Matematik I, Ön Lisans, 2019 - 2020
Matematik I, Ön Lisans, 2019 - 2020

Yönetilen Tezler

Tabaru T. E., Saraçoğlu Ö. G., BİYOFOTONİK ALGILAMA İÇİN SPR TABANLI FİBER OPTİK ALGILAYICILARIN İNCELENMESİ, Yüksek Lisans, G.Berat(Öđrenci), 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Highly sensitive ZnO-doped PET diaphragm-based fiber optic microphone**
Tabaru T. E., Güneş N., Bayırbağ G., Erdal A.
Sensors and Actuators A: Physical, cilt.378, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Triple band diamond-shaped polarization insensitive plasmonic nano emitter for thermal camouflage and radiative cooling**
ŞANLI A. K., Tabaru T. E., KILIÇ V. T.
OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS, cilt.56, sa.6, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Derivation of Rytov variance for jet engine-induced turbulence**
Oktay S., Bayraktar M., Tabaru T. E., Chatzinotas S.
Physica Scripta, cilt.99, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Low-Temperature Synthesis of Silicon Oxynitride-Doped Si for Tunable Bragg Gratings Homogeneously Deposited on Si, SiO₂, and Borosilicate Substrates and the tip of SM and PM Optical Fibers**
Karatutlu A., Tabaru T. E., Ortaç B.
Advanced Optical Materials, cilt.11, sa.12, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **The Temperature Effect on U and Coil Shaped POF Sensors to Detect Refractive Index Change**
Tabaru T. E.
Fiber And Integrated Optics, cilt.40, ss.123-131, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Analyzing the effect of dynamic properties of materials and operating medium on sensor parameters to increase the performance of diaphragm-based static/dynamic pressure sensors**
TABARU T. E., Hayber Ş. E.
Journal of Computational Electronics, cilt.20, ss.643-657, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Evanescence Field Absorption-Based Fiber Optic Sensor for Detecting Power Transformer Oil Degradation**
HAYBER Ş. E., TABARU T. E., GÜÇYETMEZ M.
FIBER AND INTEGRATED OPTICS, cilt.40, sa.4-6, ss.229-248, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Design and Analysis of Low Profile and Low SAR Full-Textile UWB Wearable Antenna with Metamaterial for WBAN Applications**
Yalduz H., Tabaru T. E., Kılıç V. T., Türkmen M.
Aeu-International Journal Of Electronics And Communications, cilt.126, sa.1, ss.1250-1262, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **The Experimental Validation of Designed Fiber Optic Pressure Sensors With EPDM Diaphragm**
HAYBER Ş. E., AYDEMİR U., TABARU T. E., SARAÇOĞLU Ö. G., SARAÇOĞLU Ö. G.
IEEE SENSORS JOURNAL, cilt.19, sa.14, ss.5680-5685, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Use of 2D In₂Se₃ Single Crystal as a Diaphragm Material for Fabry-Perot Fiber Optic Acoustic Sensors**

- Hayber Ş. E., TABARU T. E., AYDEMİR U., SARAÇOĞLU Ö. G.
JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND OPTOELECTRONICS, cilt.14, sa.4, ss.464-469, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Spectral analysis for photoacoustic pressure sensor designs: Theoretical model improvement and experimental validation**
TABARU T. E., Hayber S. E., Keser S., SARAÇOĞLU Ö. G.
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, cilt.287, ss.76-83, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **A novel approach based on simulation of tunable MEMS diaphragm for extrinsic Fabry-Perot sensors**
Hayber S. E., TABARU T. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
OPTICS COMMUNICATIONS, cilt.430, ss.14-23, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **A simple, high sensitive fiber optic microphone based on cellulose triacetate diaphragm**
Hayber S. E., TABARU T. E., Keser S., SARAÇOĞLU Ö. G.
Journal of Lightwave Technology, cilt.36, sa.23, ss.5650-5655, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Frequency Domain Analysis of Laser and Acoustic Pressure Parameters in Photoacoustic Wave Equation for Acoustic Pressure Sensor Designs**
TABARU T. E., Hayber S. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
CURRENT OPTICS AND PHOTONICS, cilt.2, sa.3, ss.250-260, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **ABC Algorithm based Fuzzy Modeling of Optical Glucose Detection**
SARAÇOĞLU Ö. G., BAÇIŞ A., KONAR M., TABARU T. E.
ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING, cilt.16, sa.3, ss.37-42, 2016 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **U-Shaped POF Sensor for Ethanol/Methanol Determination**
Tabaru T. E., Hayber Ş. E.
Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.37, sa.1, ss.149-156, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Milimetre Altı Ölçümler İçin Fiber Optik Yer Değiştirme Sensörü**
Hayber Ş. E., Tabaru T. E.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.24, ss.1-4, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Experimental analysis of the correlation between ultrasonic velocity and metallographic and cutting performance parameters of boron carbide-doped diamond sockets**
Ekincioglu G., Tabaru T. E., Hayber Ş. E., Altındağ R.
Matériaux & Techniques, cilt.108, sa.4, ss.403-413, 2020 (Hakemli Dergi)
- IV. **Yüksek Güç Transformatörlerindeki Kısmi Deşarj Tespitinde Diyafram Tabanlı Fabry-Perot İnterferometrik Basınç Sensörlerinin Performans İyileştirilmesi için Diyafram Analizi**
Tabaru T. E., Hayber Ş. E.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.2020, ss.231-238, 2020 (Hakemli Dergi)
- V. **Fiber Optik Fabry-Perot Akustik Sensörler için Yeni Bir Diyafram Malzemesi Olarak 2D GaSe Benzetimi**
HAYBER Ş. E., TABARU T. E., AYDEMİR U., SARAÇOĞLU Ö. G.
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.6, sa.2, ss.369-381, 2018 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **BÜKÜLMÜŞ POLİMER OPTİK FİBER SENSÖR İLE SU İÇERİNDEKİ ALKOL KONSANTRASYONU VE TÜR TAYİNİ**
Tabaru T. E., Hayber Ş. E.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICS – ENGINEERING – NATURAL & MEDICAL SCIENCES , Al Karak, Ürdün, 30 - 31 Ocak 2021, ss.502-503

- II. TRANSFORMATÖR YAĞI REFRAKTİF ENDEKSİ İLE KIRILMA GERİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI**
Tabaru T. E., Hayber Ş. E.
5. ULUSLARARASI MARDİN ARTUKLU BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ, Mardin, Türkiye, 15 - 16 Ocak 2021, ss.62-63
- III. ULTRA WIDEBAND SMALL SIZE Y-SHAPED MICRO STRIP PATCH ANTENNA DESIGN**
Tabaru T. E.
3rd INTERNATIONAL ISTANBUL SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, İstanbul, Türkiye, 8 - 10 Ocak 2021, ss.55-57
- IV. ANALYSIS OF DIAMOND SOCKETS WITH ULTRASONIC METHOD**
Tabaru T. E., Hayber Ş. E.
3rd INTERNATIONAL ISTANBUL SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, İstanbul, Türkiye, 8 - 10 Ocak 2021, ss.52-54
- V. Yüksek Güç Transformatörlerindeki Kısmi Deşarj Tespitinde Diyafram Tabanlı Fabry-Perot İnterferometrik Basınç Sensörlerinin Performans İyileştirilmesi için Diyafram Analizi**
Tabaru T. E., Hayber Ş. E.
International Conference On Access To Recent Advances In Engineering And Digitalization (ARACONF), Kayseri, Türkiye, 5 - 07 Mart 2020, ss.82-83
- VI. Akustik Basınç Sensörü Tasarımları için Fotoakustik Dalga Denkleminin Frekans Domeni Analizi**
Hayber Ş. E., TABARU T. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
II. International Scientific and Vocational Studies Congress – Engineering and Natural Sciences (BILMES ENGINEERING 2018), Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Temmuz 2018, ss.212
- VII. Diyafram Tabanlı Fiber Optik Sensörlerde Rezonans Frekansını Ayarlamak İçin Yeni Bir Geometri Tasarımı**
Hayber Ş. E., TABARU T. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
II. International Scientific and Vocational Studies Congress – Engineering and Natural Sciences (BILMES ENGINEERING 2018), Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Temmuz 2018, ss.211
- VIII. A New Geometry Design for Tuning Resonance Frequency in Diaphragm Based Fiber Optic Sensors**
HAYBER Ş. E., TABARU T. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
II. International Scientific and Vocational Studies Congress, Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Temmuz 2018
- IX. Frequency Domain Analysis of Photoacoustic Wave Equation for Acoustic Pressure Sensor Designs**
HAYBER Ş. E., TABARU T. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
II. International Scientific and Vocational Studies Congress, Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Temmuz 2018
- X. Time Domain Analysis of Photoacoustic Wave Equation for Acoustic Pressure Sensor Designs**
TABARU T. E., Hayber Ş. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON THEORETICAL AND APPLIED COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING 2018, İstanbul, Türkiye, 29 - 30 Haziran 2018, ss.250
- XI. A New Geometry Design to Adjust Sensor Sensitivity for Diaphragm-Based Optical Sensors**
TABARU T. E., Hayber Ş. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON THEORETICAL AND APPLIED COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING 2018, İstanbul, Türkiye, 29 - 30 Haziran 2018, ss.251
- XII. Fiber Optik İnterferometrik Akustik Basınç Sensörlerinde Diyafram Boyutlarının Belirlenmesi**
HAYBER Ş. E., TABARU T. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2017), Adana, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2017, ss.2268
- XIII. Using of 2D In₂Se₃ Single Crystal for Fabry-Perot Fiber Optic Acoustic Sensors as a Diaphragm Material**
HAYBER Ş. E., TABARU T. E., AYDEMİR U., SARAÇOĞLU Ö. G.
4th International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (ICCESEN-2017), Antalya, Türkiye, 4 - 08 Ekim 2017, ss.462
- XIV. Influence of Pressure Caused by the Photoacoustic Effect on Parameters in Sensing Applications**
TABARU T. E., HAYBER Ş. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
I. Scientific and Vocational Studies Congress, Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2017, ss.548-549

- XV. **A New Diaphragm Material for Fiber Optic Fabry-Perot Acoustic Sensors with 2D GaSe**
HAYBER Ş. E., TABARU T. E., AYDEMİR U., SARAÇOĞLU Ö. G.
IV. International Multidisciplinary Congress of Eurasia (IMCOFE), Roma, İtalya, 23 - 25 Ağustos 2017, ss.532-533
- XVI. **Selection of Fiber Optic Fabry-Perot Interferometer Parameter for Acoustic Sensing Applications**
HAYBER Ş. E., TABARU T. E., SARAÇOĞLU Ö. G.
International Conference on Advances and Innovations in Engineering (ICAIE), Elazığ, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2017, cilt.1, ss.189-195
- XVII. **Darbeli Lazer Diyot Uyarımlı Fotoakustik Yöntemle Glikoz Algılanması**
Tabaru T. E., Saraçoğlu Ö. G.
Eleco 2014 Elektrik – Elektronik – Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 27 - 29 Kasım 2014, ss.628-631
- XVIII. **RGB Tabanlı Basit Bir Spektrofotometre ile Sulu C₆ Ozeltide Glikozun Optik Soğurmasının Ölçümü**
Tabaru T. E., Saraçoğlu Ö. G.
7. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 15 - 16 Mayıs 2014, ss.219-223

Bilirkişi Raporları

- I. **Gıda Kurutma Sistemleri İçin Fresnel Lens Optik Sisteminin Geliştirilmesi**
Tabaru T. E.
Gazi Teknopark AŞ., ss.6, Ankara, 2020
- II. **Akıllı Tekstil ile Kalp Ritmi Ölçme**
Tabaru T. E.
Gazi Teknopark AŞ., ss.6, Ankara, 2020
- III. **Hızlı ve Güvenli Biyometrik Kimlik Doğrulama İçin Güvenilir Bir Sistemin Geliştirilmesi**
Tabaru T. E.
Gazi Teknopark AŞ., ss.6, Ankara, 2020
- IV. **Nörolojik Hastalıklara Sahip Bireylerin Üst Ekstremitte Tedavisinde Kullanılacak Akıllı Aktivite Masası Geliştirilmesi**
Tabaru T. E.
Gazi Teknopark AŞ., ss.6, Ankara, 2019
- V. **MyPen**
Tabaru T. E.
Gazi Teknopark AŞ., ss.6, Ankara, 2019
- VI. **Hareket Algılama Sensörleri İle Entegre Hasta Bakım Sistemi Geliştirilmesi**
Tabaru T. E.
Gazi Teknopark AŞ., ss.6, Ankara, 2019
- VII. **Fonksiyonel Yüzey Geliştirilmesi**
Tabaru T. E.
Gazi Teknopark AŞ., ss.7, Ankara, 2019

Desteklenen Projeler

- Tabaru T. E., Hayber Ş. E., TÜBİTAK Projesi, Diyafram Tabanlı Akustik Fiber Optik Sensör Geliştirilmesi, 2017 - 2019
Tabaru T. E., Saraçoğlu Ö. G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Algılayıcı Uygulamaları İçin Fotoakustik Sinyal Parametrelerinin Optimizasyonu, 2017 - 2018
Tabaru T. E., TÜBİTAK Projesi, MOTORSUZ MOBİL RÖNTGEN CİHAZININ MOTORİZASYONU, 2016 - 2017

Bilimsel Hakemlikler

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2020

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2020

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2020

Teknopark, Gazi Teknopark, Türkiye, Eylül 2019

Teknopark, Gazi Teknopark, Türkiye, Haziran 2019

TÜBİTAK Projesi, Nisan 2019

Journal of Lightwave Technology, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2019

TÜBİTAK Projesi, Mart 2019

Metrikler

Yayın: 45

Atıf (WoS): 39

Atıf (Scopus): 36

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 3

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

Time Domain Analysis of Photoacoustic Wave Equation for Acoustic Pressure Sensor Designs, Çalışma Grubu, İstanbul, Türkiye, 2018

A New Geometry Design to Adjust Sensor Sensitivity for Diaphragm-Based Optical Sensors, Çalışma Grubu, İstanbul, Türkiye, 2018

Frequency Domain Analysis of Photoacoustic Wave Equation for Acoustic Pressure Sensor Designs , Çalışma Grubu, Nevşehir, Türkiye, 2018

Frequency Domain Analysis of Photoacoustic Wave Equation for Acoustic Pressure Sensor Designs , Çalışma Grubu, Nevşehir, Türkiye, 2018

Fiber Optik İnterferometrik Akustik Basınç Sensörlerinde Diyafram Boyutlarının Belirlenmesi, Katılımcı, Adana, Türkiye, 2017

Using of 2D In₂Se₃ Single Crystal for Fabry-Perot Fiber Optic Acoustic Sensors as a Diaphragm Material, Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2017

Influence of Pressure Caused by the Photoacoustic Effect on Parameters in Sensing Applications, Katılımcı, Nevşehir, Türkiye, 2017

A New Diaphragm Material for Fiber Optic Fabry-Perot Acoustic Sensors with 2D GaSe, Katılımcı, Roma, İtalya, 2017

Selection of Fiber Optic Fabry-Perot Interferometer Parameter for Acoustic Sensing Applications, Katılımcı, Elazığ, Türkiye, 2017

Eleco 2014 Elektrik – Elektronik – Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu, Katılımcı, Bursa, Türkiye, 2014

7. Mühendislik ve Teknoloji sempozyumu, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2014

Girişimcilik Faaliyetleri

Limited, Optisense Teknoloji Ltd. Şti., 06 Nisan 2016, Kurucu Sahibi

Limited, Fosens Elektrooptik Teknolojiler Ltd. Şti., 08 Ocak 2018, Ortak