

Prof. Dr. HALİL BERBEROĞLU

Kişisel Bilgiler

E-posta: halil.berberoglu@hbv.edu.tr

Web: <https://avesis.hacibayram.edu.tr/halil.berberoglu>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-2435-3631

Yoksis Araştırmacı ID: 163261

Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 1997 - 2007

Yüksek Lisans, Lehigh University, College of Arts and Sciences, Department of Physics, Amerika Birleşik Devletleri 1994 - 1996

Lisans, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1988 - 1992

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Numerical simulations on stimulated raman scattering for fiber raman amplifiers and lasers using spectral methods, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2007

Araştırma Alanları

Fizik, Optik, Plazma fiziği, Metroloji, ölçüm ve laboratuvar teknikleri

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2018 - 2022

Doç. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2018 - 2020

Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2014 - 2018

Uzman, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2008 - 2014

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1997 - 2007

Araştırma Görevlisi, Lehigh University, College of Arts and Sciences, Physics, 1993 - 1996

Verdiği Dersler

GENEL FİZİK 1, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Plazma Fiziği, Lisans, 2014 - 2015
ÖLÇME VE ENSTRÜMANTASYON, Lisans, 2014 - 2015
Lazer Fiziği, Lisans, 2013 - 2014
Optoelektronik, Lisans, 2013 - 2014
Titreşim ve Dalgalar, Lisans, 2013 - 2014

Yönetilen Tezler

BERBEROĞLU H., Development of hand-held laser-induced breakdown spectroscopy(LIBS) device, Yüksek Lisans, M.AKTEPE(Öğrenci), 2021
BERBEROĞLU H., Helyum-neon lazerlerde kullanılan alüminyum elektrotlar üzerinde oksit tabakası birikimi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, A.İLHAN(Öğrenci), 2019
BERBEROĞLU H., Fiber-integrated terahertz spectrometer driven by ultrafast ytterbium doped fiber laser, Yüksek Lisans, H.KESKİN(Öğrenci), 2013
BERBEROĞLU H., Development of a picosecond pulsed mode-locked fiber laser, Yüksek Lisans, M.EMRE(Öğrenci), 2013
BERBEROĞLU H., Design and analysis of an open loop fiber-optic gyroscope, Yüksek Lisans, M.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2012

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Enhanced self-collimation effect by low rotational symmetry in hexagonal lattice photonic crystals**
Yuksel Z. M., Oguz H., Karakilinc O. O., Turdueva M., Berberoglu H., Adak M., Ozdemir Kart S.
Physica Scripta, cilt.99, sa.6, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Electrical Properties of Laser Patterned Schottky Diode with ALD-Grown TiO₂ Interlayer**
Dikicioğlu E., Balı M. B., SAĞLAM S., Berberoğlu H., PAVLOV I., Goodarzi A., ORHAN E.
ACS Omega, cilt.9, sa.19, ss.21346-21352, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Performance evaluation of self-mixing interferometer with the ceramic type piezoelectric accelerometers**
Berberoğlu H., Tiken M., Eseller K. E., ORHAN E., Candan C.
Open Physics, cilt.20, sa.1, ss.78-86, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Comparison of different calibration techniques of laser induced breakdown spectroscopy in bakery products: on NaCl measurement**
Bilge G., Eseller K. E., Berberoglu H., Sezer B., TAMER U., BOYACI İ. H.
Journal of the European Optical Society-Rapid Publications, cilt.17, sa.1, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Experimental study on km-range long-distance measurement using silicon photomultiplier sensor with low peak power laser pulse**
Candan C., Tiken M., Berberoglu H., ORHAN E., Yeniay A.
Applied Sciences (Switzerland), cilt.11, sa.1, ss.1-13, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **3D-graphene-laser patterned p-type silicon Schottky diode**
ORHAN E., Efil E., Bayram O., Kaymak N., Berberoğlu H., Candemir O., PAVLOV I., Ocak S. B.
Materials Science in Semiconductor Processing, cilt.121, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Laser induced breakdown spectroscopy based diffusion modelling in cheese matrix**
Sezer B., Bilge G., Eseller K. E., Berberoglu H., BOYACI İ. H.
Journal of Food Engineering, cilt.263, ss.320-325, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Performance evaluation of fiber-based ballistic composites against laser threats**
Candan C., Seymen A. A., Karatutlu A., Tiken M., Midilli Y., ORHAN E., Berberoğlu H., Ortaç B.
Optics and Lasers in Engineering, cilt.121, ss.54-60, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Performance evaluation of laser induced breakdown spectroscopy in the measurement of liquid and solid samples**
Bilge G., Sezer B., BOYACI İ. H., ESELLER K. E., Berberoglu H.

SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY, cilt.145, ss.115-121, 2018 (SCI-Expanded)

- X. **Determination of whey adulteration in milk powder by using laser induced breakdown spectroscopy**
Bilge G., Sezer B., ESELLER K. E., Berberoglu H., TOPCU A., BOYACI İ. H.
FOOD CHEMISTRY, cilt.212, ss.183-188, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **Determination of Ca addition to the wheat flour by using laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS)**
Bilge G., Sezer B., ESELLER K. E., Berberoglu H., Koksel H., BOYACI İ. H.
EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY, cilt.242, sa.10, ss.1685-1692, 2016 (SCI-Expanded)
- XII. **Ash analysis of flour sample by using laser-induced breakdown spectroscopy**
Bilge G., Sezer B., ESELLER K. E., Berberoglu H., Koksel H., BOYACI İ. H.
SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY, cilt.124, ss.74-78, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **A simple single-mode fiber loss measurement scheme in the C-band based on fiber loop-cavity ringdown spectroscopy**
Berberoglu H., ALTAN H.
OPTICS COMMUNICATIONS, cilt.317, ss.29-33, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **The numerical study of pumping configurations on the lasing efficiency in photonic crystal fiber Raman laser**
Berberoglu H., TARMAN I. H.
OPTIK, cilt.124, sa.6, ss.522-525, 2013 (SCI-Expanded)
- XV. **Variational Approach to Power Evolution in Cascaded Fiber Raman Laser**
TARMAN I. H., Berberoglu H.
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, cilt.28, sa.21, ss.3136-3141, 2010 (SCI-Expanded)
- XVI. **Efficient Numerical Algorithm for Cascaded Raman Fiber Lasers Using a Spectral Method**
TARMAN I. H., Berberoglu H.
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, cilt.27, sa.13, ss.2289-2295, 2009 (SCI-Expanded)
- XVII. **A spectral collocation algorithm for two-point boundary value problem in fiber Raman amplifier equations**
TARMAN I. H., Berberoglu H.
OPTICS COMMUNICATIONS, cilt.282, sa.8, ss.1551-1556, 2009 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Determination of balance degree of spinning gyro disk by using optical feedback interferometry**
Candan C., TİKEN M., ORHAN E., BERBEROĞLU H.
Proceedings of SPIE, cilt.10695, 2018 (Scopus)
- II. **Re construction of a Target Motion Shape with Self Mixing Laser Diode System**
Tiken M., Candan C., BERBEROĞLU H.
Savunma Bilimleri Dergisi, cilt.15, sa.1, ss.179-199, 2016 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Food science application**
ESELLER K. E., BOYACI İ. H., Sezer B., BİLGE G., BERBEROĞLU H.
Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, , Editör, Elsevier Science, ss.347-368, 2020

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **PERFORMANCE EVALUATION OF SILICON PHOTOMULTIPLIER DETECTOR ON THE USE OF LASER**

RANGEFINDER

BERBEROĞLU H., Tiken M., ORHAN E., Candan C.

ISPEC 14th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING & NATURAL SCIENCES, Türkiye, 18 - 19 Temmuz 2022

II. Raman Amplifier Possibility of Optical Steganography for Secure Communication

BERBEROĞLU H., ORHAN E.

1st Workshop on TF-X Integrated Processing Unit Technologies, Türkiye, 11 Aralık 2018 - 13 Ocak 2019

III. Optik Geri Besleme Girişim Tekniği İle Mikron Ölçekte Titreşimlerin Mutlak Yerdeğiştirme Hareketinin Belirlenmesi

TİKEN M., CANDAN C., KUL E., ORHAN E., BERBEROĞLU H.

Fotonik 2017 19. Ulsal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, Türkiye, 29 Eylül 2017

IV. Desing and Fabrication of Green Laser Designater Prototype

DEVELİ B., TİKEN M., BERBEROĞLU H., BİLGE OCAK S., ORHAN E.

Turkish Physical Society 33. International Congress, 6 - 10 Eylül 2017

V. Rapid Elemental Analysis of Foods By Using Laser Induced Breakdown Spectroscopy

BİLGE G., Sezer B., ESELLER K. E., BOYACI İ. H., BERBEROĞLU H.

7th international symposium on recent advances in food analysis, Prague, Çek Cumhuriyeti, 3 - 06 Kasım 2015

VI. Numerical Improvement of Terahertz Time-Domain Spectroscopic Measurements

Koseoglu D., BERBEROĞLU H., ALTAN H.

NATO Advanced Research Workshop on Terahertz and Mid Infrared Radiation - Basic Research and Practical Applications, Marmaris, Türkiye, 3 - 06 Kasım 2009, ss.85-90

VII. Silika Tabanlı Fiberlerde Uyarılmış Raman Saçılımı

BERBEROĞLU H.

12. Yoğun Madde Fiziği, Türkiye, 18 Kasım 2005

Desteklenen Projeler

Berberoğlu H., Özdemir Kart S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KADEMELİ İNDİS FOTONİK KRİSTAL TASARLANMASI, 2021 - 2024

Berberoğlu H., Candan C., Tiken M., Orhan E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Optik Geri-Besleme İnterferometre Tekniği ile Dönen Rotorların Kusur ve Rezonans Frekans Tespiti, 2021 - 2023

Berberoğlu H., Eseller K. E., Velioğlu H. M., Sezer B., Bilge G., Boyacı İ. H., TÜBİTAK Projesi, İşlenmiş Hayvansal Ürünlerde Tağşişin Belirlenmesine Yönelik Proteomiks Temelli Yeni Analitik Yöntem Geliştirilmesi, 2018 - 2020

Berberoğlu H., TÜBİTAK Projesi, Terahertz Frekans Bandı Yüksek Veri Hızı Komünikasyon Sistemi Deneysel Alıcı Verici Yapılarının Kurulması Ve Geliştirilmesi, 2013 - 2019

BERBEROĞLU H., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Toprakta Azot Miktarının Ölçülenmesine ve Gübre Önerisinde Kullanılmasına Yönelik Taşınabilir Lazerle Tespit Sistemi Tasarımı ve Yöntem Geliştirilmesi, 2015 - 2018

BERBEROĞLU H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dinlemeyen Fiber Optik Ağların Kurulması, 2015 - 2018

Berberoğlu H., Altan H., TÜBİTAK Projesi, Zamana Dayalı Terahertz Ölçüm ve Görüntüleme Tekniklerinin Geliştirilmesi, 2012 - 2014

Berberoğlu H., Bilikmen S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Femtosaniye Atımlı Lazer ile Mikro Yapılı Optik Fiberler Üzerinden Süpersürekli Işınım SSI Kaynağı Üretimi, 2013 - 2013

Berberoğlu H., Sanayi Tezleri Projesi, ÇEŞİTLİ ÇAPTA Kİ NAMLULARIN ÖLÇÜMÜNDE KULLANILCAK MASTER LAZER OPTİK SİSTEMLERİNİN TASARIMI, 2008 - 2011

Metrikler

Yayın: 28

Atf (WoS): 179

Atif (Scopus): 185

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 5