

Prof. Dr. HALUK UTKU

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 780 6310](tel:+903127806310)

İş Telefonu: [+90 312 297 6880](tel:+903122976880)

Fax Telefonu: [+90 312 297 6880](tel:+903122976880)

E-posta: utku@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/utku>

Posta Adresi: Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, 06800 Beytepe Ankara

Eğitim Bilgileri

Doktora, University of Cincinnati, Faculty Of Engineering, Department Of Mine, Amerika Birleşik Devletleri 1986 - 1990

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Nükleer Enerji Enstitüsü, Türkiye 1981 - 1984

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Astronomi-Fizik, Türkiye 1974 - 1978

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Araştırma Alanları

Fizik, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Biyolojik ve tıbbi fizik, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Radyasyon Fiziği ve Uyg. A.B.D., 2003 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, 1995 - 2003

Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 1991 - 1994

Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Radyasyon Fiziği ve Uyg. A.B.D., 2019 - Devam Ediyor

Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, 2012 - 2016

Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Nükleer Bilimler Anabilim Dalı, 2003 - 2008

Verdiği Dersler

Radyasyon Fiziği, Yüksek Lisans

Nükleer Fizik II, Lisans

Nükleer Fizik I, Lisans

Yönetilen Tezler

UTKU H., Alzheimer'lı dokuda protein dağılımının sinkrotron kızılötesi soğurma spektrumları yardımı ile haritalanması, Yüksek Lisans, S.PRAVADILI(Öğrenci), 2007

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Synchrotron FT-IR microspectroscopic analysis of necrotic bone**
Bayari S. H., UTKU H., IKEMOTO Y., Celasun B., Koemuercue M., ATIK A.
SPECTROSCOPY-AN INTERNATIONAL JOURNAL, cilt.21, sa.4, ss.227-234, 2007 (SCI-Expanded)
- II. **Wavelets as a powerful method to filter IR spectra**
Utku H., PIRAVADILI S.
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.49, ss.167-172, 2006 (SCI-Expanded)
- III. **Discrimination of brain's neuroelectric responses by a decision-making function**
Utku H., ERZENGIN O., ÇAKMAK E., Karakaş S.
JOURNAL OF NEUROSCIENCE METHODS, cilt.114, sa.1, ss.25-31, 2002 (SCI-Expanded)
- IV. **Application of the feature selection method to discriminate digitized wheat varieties**
Utku H.
JOURNAL OF FOOD ENGINEERING, cilt.46, sa.3, ss.211-216, 2000 (SCI-Expanded)
- V. **Classification of barleys based on malting quality by image analysis**
Utku H., Koksel H., ÖZKARA R.
JOURNAL OF THE INSTITUTE OF BREWING, cilt.104, sa.6, ss.351-354, 1998 (SCI-Expanded)
- VI. **Use of statistical filters in the classification of wheats by image analysis**
Utku H., Koksel H.
JOURNAL OF FOOD ENGINEERING, cilt.36, sa.4, ss.385-394, 1998 (SCI-Expanded)
- VII. **Classification of wheat grains by digital image analysis using statistical filters (Reprinted from Wheat: Prospects for global improvement, 1998)**
Utku H., Koksel H., Kayhan S.
EUPHYTICA, cilt.100, ss.171-178, 1998 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of the temporal subdomain method for solving the finite element formulation of the space-time reactor kinetics equations**
UTKU H., Christenson J. M.
Nuclear Science and Engineering, cilt.116, sa.1, ss.55-66, 1994 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Determination of inflection points of CyberKnife dose profiles within acceptability criteria of deviations in measurements**
SARIGÜL N., YEDEKÇİ F. Y., YEĞİNER M., Akyol F., UTKU H.
Reports of Practical Oncology and Radiotherapy, cilt.25, sa.1, ss.6-12, 2020 (ESCI)
- II. **Evaluation of NanoDot Optically Stimulated Luminescence Dosimeter for Cone-shaped Small-field Dosimetry of Cyberknife Stereotactic Radiosurgery Unit: A Monte Carlo Simulation and Dosimetric Verification Study.**
AKYOL F. Y., SARIGUL N., YEGINER M., Yedekci Y., UTKU H.
Journal of medical physics, cilt.44, ss.27-34, 2019 (ESCI)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. **4. Mikroskopi, 5. Işık ve Madde**

Utku H.

Adli Bilimlerin Temeli, Yeşim Doğan, Editör, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, ss.1-982, 2016

II. **Radyasyonun Madde ile Etkileşimi**

Utku H.

RADYASYON VE RADYASYONDAN KORUNMA FİZİĞİ, Güneş Tanır, Mustafa Hicabi Bölükdemir, Kemal Koç, Editör, Palme Yayın Dağıtım, Ankara, ss.1-822, 2013

III. **Sistem Benzeşimi İçin Sonlu Elemanlar Yöntemi**

Utku H.

E-Kitap, Ankara, 2008

IV. **C++ ile Bilimsel Hesaplar**

Utku H.

HÜ Mühendislik Fakültesi Yayınlar, Ankara, 1997

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. **OSL DOZİMETRELERİN KÜÇÜK ALAN DOZİMETRESİ OLARAK KULLANIMININ TEST EDİLMESİ**

SARIGÜL N., YEDEKÇİ F. Y., YEĞİNER M., AKYOL H. F., UTKU H.

XI. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, KUŞADASI, Türkiye, 12 - 14 Ekim 2016

II. **Gama Spektroskopisi İçin Geliştirilen Çok Kanallı Analizör Sistemi**

Altuntaş B., UTKU H.

XI. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, Türkiye, 9 - 12 Ekim 2016

III. **Low Cost Infrared Photodiodes Based On Chalcogen Hyperdoped Black Silicon SATF 2016 accepted proceeding**

TANSEL T., Aydın O., UTKU H.

Conference: Science & Applications on Thin Films (SATF) 2016, At İzmir, Turkey, 19 - 22 Eylül 2016

IV. **Wavelets as a Powerful Method to Filter IR Spectra**

UTKU H., PIRAVADALI S.

International Workshop on Infrared Microscopy and Spectroscopy with Accelerator Based Sources, WIRMS 2005, 26 - 30 Haziran 2005

V. **Simulation of Reactor Dynamics with Temperature Feedbacks**

UTKU H., KILIÇ İ.

1st. International Euro-Asia Conference on Nuclear Sciences and its Applications, 23 - 27 Ekim 2000

VI. **Dijital Görüntü Analizi**

UTKU H., KÖKSEL H.

Un-Bulgur ve Bisküvit 2ci Sempozyumu, Türkiye, 28 - 30 Mayıs 1996

VII. **Hububat Teknolojisinde Görüntü Analizi Tekniklerinin Kullanımı**

UTKU H., KÖKSEL H.

MAkarnalık Buğday ve Ürünleri Ulusal Sempozyumu, Türkiye, 30 Kasım - 03 Aralık 1993

VIII. **Condition of Finite Element Matrices in Reactor Physics Problems**

UTKU H., CHRISTENSON J.

Transaction of the American Nuclear Society, 16 - 17 Temmuz 1992

IX. **Stability of the TSM Finite Element Formulation of the Reactor Kinetics Equation**

UTKU H., CHRISTENSON J.

Transaction of the American Nuclear Society, 10 - 12 Temmuz 1991

Desteklenen Projeler

- Utku H., Alkar A. Z., TÜBİTAK Projesi, Field Programmable Gate Array-based Control of Nuclear Reactor Dynamics with Feedback using Hardware-in-the loop Technique, 2020 - 2022
- UTKU H., YEĞİNER M., SARIGÜL N., TÜBİTAK Projesi, Cyberknife SRS SBRT Sisteminin OSL Tabanlı Küçük Alan Dozimetrisi, 2014 - 2016
- UTKU H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Termoluminesans (TLD) Dozimetri Hizmeti Laboratuvarının Akreditasyonu, 2012 - 2015
- Utku H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dozimetri Hizmet Laboratuvarı Kurulması, 2006 - 2008
- Utku H., Çolak Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Radyasyon Fiziği Laboratuvarı Kurulması (Eğitim Amaçlı), 2006 - 2007
- Utku H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Spectroscopic Analysis of Protein and Mineral Content of Osteonecrosis Tissue Samples at the Molecular Level Using IR micro-spectroscopy, Experiment Location: Spring-8 Synchrotron Laboratory, 2006 - 2006
- Utku H., TÜBİTAK Projesi, Görüntü Analizi ve Elektroferez Tekniğinin Buğday Çeşitlerinin Sınıflandırılmasında Kullanımı , 1995 - 1997

Metrikler

- Yayın: 25
- Atıf (WoS): 75
- Atıf (Scopus): 86
- H-İndeks (WoS): 5
- H-İndeks (Scopus): 5

Akademi Dışı Deneyim

- Kamu Kurumu, Argonne National Laboratory, Advanced Photon Source
- Kamu Kurumu, Brookhaven National Laboratory, National Synchrotron Laboratory
- BROOKHAVEN ULUSAL LABORATUVARI
- ARGONNE ULUSAL LABORATUVARI
- Kamu Kurumu, Tokai-Mura Nükleer Araştırma Merkezi, Nükleer Mühendislik Birimi
- TOKAIMURA NÜKLEER ARAŞTIRMA MERKEZİ
- TAEK ÇEKMECE NÜKLEER EĞİTİM VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
- Kamuya Bağlı Araştırma Merkezi, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Reaktör İşletme Departmanı
- Ticari Kuruluş Özel, Yalova Elyaf ve İplik Sanayi , Makine Bakım
- YALOVA ELYAF VE İPLİK SANAYİ