



Assoc. Prof. SAİT ESER KARLIK



**Office Phone:** [+90 224 294 2095](tel:+902242942095)

**Email:** [ekarlik@uludag.edu.tr](mailto:ekarlik@uludag.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.uludag.edu.tr/ekarlik>

#### International Researcher IDs

ScholarID: 0XSIIyEAAAAJ

ORCID: 0000-0001-5985-210X

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAJ-2404-2021

ScopusID: 10043513300

Yoksis Researcher ID: 156674

#### Education Information

- I. Doctorate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Elektronik Mühendisliği (Dr), Turkey 1999 - 2006
- II. Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 1997 - 1999
- III. Undergraduate, Istanbul Technical University, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, Turkey 1993 - 1997

#### Foreign Languages

- I. German, A2 Elementary
- II. English, C1 Advanced

#### Certificates, Courses and Trainings

- I. Education Management and Planning, EĞİTİMDE İNOVASYON VE ETKİLEŞİM, Bursa Uludağ Üniversitesi, 2020

#### Dissertations

- I. Doctorate, Optik fiberlerdeki polarizasyon mod dispersiyonu (PMD) olayının ortam koşullarına bağlılığının incelenmesi, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, 2006
- II. Postgraduate, Yüksek Hızlı Yerel Alan Ağlarının Tasarımı ve Uygulamaları, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, 1999

#### Research Areas

Communication Networks, Communication System Theory, Modulation Methods, Optical Communication, Telecommunication Applications, Communications and Network Protocols, Electrical and Electronics Engineering, Optics and Photonics, Optical Materials and Devices, Optoelectronic Materials and Devices

## Academic Titles / Tasks

---

- I. Associate Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2018 - Continues
- II. Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2018 - 2018
- III. Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2008 - 2018
- IV. Lecturer PhD, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2007 - 2008
- V. Research Assistant PhD, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2006 - 2007
- VI. Research Assistant, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2005 - 2006
- VII. Research Assistant, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, 2001 - 2005
- VIII. Research Assistant, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 1997 - 2001

## Academic and Administrative Experience

---

- I. Deputy Head of Department, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2013 - 2016
- II. Deputy Head of Department, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2008 - 2011

## Courses

---

- I. İleri Anahtarlama Sistemleri, Doctorate, 2020 - 2021
- II. Haberleşme Ağları, Undergraduate, 2019 - 2020
- III. Optik Anahtarlama Ağları, Doctorate, 2019 - 2020
- IV. Veri Haberleşmesi, Undergraduate, 2020 - 2021
- V. Elektrik Malzemeleri, Undergraduate, 2020 - 2021
- VI. Yerel ve Metropolitan Alan Ağları, Postgraduate, 2020 - 2021
- VII. Haberleşme Sistemleri, Undergraduate, 2019 - 2020
- VIII. Yüksek Hızlı Optik Fiberli Haberleşme Sistemleri , Postgraduate, 2018 - 2019
- IX. Doğrusal Olmayan Optiğin Haberleşmedeki Uygulamaları, Doctorate, 2018 - 2019
- X. Fotonik ve Optik Anahtarlama Yöntemleri, Postgraduate, 2016 - 2017
- XI. Haberleşme Ağları Tasarım ve Yönetimi, Postgraduate, 2015 - 2016

## Advising Theses

---

- I. Karlık S. E., Düşük Güçlü Kablosuz Geniş Alan Ağlarındaki (LPWAN) İşaretlerin Optik Fiber Üzerinden İletimini

Sağlayan Sistemin Modellenmesi ve Analizi, Doctorate, Ö.YILDIZ(Student), Continues

- II. Karlık S. E., Farklı Modülasyon Tekniklerinin Fiber Üzerinden Radyo Haberleşme Sistemlerinin İletişim Performansı Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırmalı Analizi, Postgraduate, F.HAYIR(Student), Continues
- III. Karlık S. E., Yüksek Mertebeden Dispersiyon Varlığında Uzak Mesafe Haberleşme Sistemlerinde Doğrusal Olmayan Olayların Sistem Performansına Birleşik Etkisinin Modellenmesi ve Analizi, Doctorate, A.YILDIRIM(Student), Continues
- IV. Karlık S. E., Çift Yönlü DWDM GPON Sistem Performansı Üzerindeki SPM, XPM, FWM ve SRS Birleşik Dörtlü Etkisinin Modellenmesi ve Benzetimi, Postgraduate, Y.YILDIRIM(Student), Continues
- V. Karlık S. E., Düşük Güçlü Kablosuz Geniş Alan Ağlarında Yayılım Faktörü Tahsisinin Sistem Performansı Üzerindeki Etkisinin Analizi, Postgraduate, A.AKSOY(Student), Continues
- VI. Karlık S. E., Tek Modlu Lazer Diyot Gevşeme Salınımlarının Bastırılmasına İlişkin Yeni Bir Yöntem, Doctorate, B.DİRİM(Student), Continues
- VII. Karlık S. E., Akıllı Malzemeler ile Fotonik Kristal Fiber Sensör Tasarımı ve Optimizasyonu, Doctorate, E.Y.Z.ÇELEN(Student), Continues
- VIII. Karlık S. E., MODELING AND SIMULATION OF THE COMBINED EFFECT OF SRS, FWM AND ASE NOISE IN DWDM/UDWDM LONG HAUL COMMUNICATION SYSTEMS USING EDFAs, Postgraduate, K.KILINÇARSLAN(Student), 2022
- IX. Karlık S. E., A remote patient healthcare system design and implementation for smart healthcare applicatons, Postgraduate, Ö.YILDIZ(Student), 2019
- X. Karlık S. E., Design and performance analysis of a wireless multi-hop network for data transmission in elevator systems, Postgraduate, M.MACİT(Student), 2019
- XI. Karlık S. E., Modelling and simulation of the combined effects of the fiber nonlinear phenomena on the system performance of passive optical access networks, Postgraduate, F.İBRAHİM(Student), 2018
- XII. Karlık S. E., Analysis of effect of four wave mixing phenomenon in passive optical networks using wavelength division multiplexing method, Postgraduate, A.YULDURUM(Student), 2016
- XIII. Karlık S. E., Optik fiberlerdeki spin profillerinin polarizasyon mod dispersiyonuna etkisinin karşılaştırmalı analizi, Postgraduate, Ş.SADIK(Student), 2015
- XIV. Karlık S. E., Modelling and performance analysis of a gigabit passive optical network system using wavelength division multiplexing method, Postgraduate, E.KAYHAN(Student), 2015

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Comparative Analysis of End Device and Field Test Device Measurements for RSSI, SNR and SF Performance Parameters in an Indoor LoRaWAN Network**  
Aksoy A., Yıldız Ö., Karlık S. E.  
WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, vol.134, no.1, pp.339-360, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Modelling and numerical analysis of combined dual impact of SRS and FWM on the performance of upstream and downstream channels of a novel UDWDM/DWDM-PON**  
KARLIK S. E.  
OPTICAL FIBER TECHNOLOGY, vol.81, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Modeling and computational analysis of the combined impact of optical Kerr nonlinearities on the performance of DWDM long-haul communication systems**  
Yildirim A., KARLIK S. E.  
OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS, vol.55, no.10, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Combined impact of SRS, FWM and ASE noise in UDWDM/DWDM long-haul communication systems using EDFAs**  
Kilincarslan K., KARLIK S. E.  
OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, vol.157, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Optimization of spin parameters for spun fibers having low polarization mode dispersion**

Sadik S. A., KARLIK S. E., TEMURTAŞ H., ALTUNCU A.

OPTICAL FIBER TECHNOLOGY, vol.51, pp.31-35, 2019 (SCI-Expanded)

- VI. **Impact of four-wave mixing on the downlink channel performance of dense wavelength division multiplexed gigabit-capable passive optical networks**  
Saleh A. Y. S., KARLIK S. E.  
OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, vol.12, pp.460-466, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **A novel spin profile for low polarization mode dispersion**  
Sadik S. A., KARLIK S. E., ALTUNCU A.  
OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, vol.10, pp.811-814, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Analysis of effects of Young modulus variations on Brillouin power and Brillouin frequency shift changes in optical fibers**  
GÜNDAY A., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.18, pp.1000-1006, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Analysis of the four-wave mixing impact on the most heavily affected channels of dense and ultra-dense wavelength division multiplexing systems using non-zero dispersion shifted fibers**  
KARLIK S. E.  
OPTIK, vol.127, no.19, pp.7469-7486, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Effects of ambient temperature change on polarization mode dispersion and transmission distance of slotted core NZDF ribbons**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.16, pp.837-841, 2014 (SCI-Expanded)
- XI. **THE IMPACT OF TEMPERATURE AND STRAIN FORMATIONS ON YOUNG AND SHEAR MODULI IN USAGE OF OPTICAL FIBER DISTRIBUTED SENSING FOR POWER CABLES**  
GÜNDAY A., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.29, no.3, pp.517-525, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. **A novel method degrading the combined effect of FWM and ASE noise in WDM systems containing in-line optical amplifiers**  
Hicdurmaz B., TEMURTAŞ H., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
OPTIK, vol.124, no.19, pp.4064-4071, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **Dependence of polarization mode dispersion of slotted core NZDF ribbon on cable design and environmental conditions**  
Karlik S. E., Yilmaz G.  
OPTICS COMMUNICATIONS, vol.265, no.2, pp.521-525, 2006 (SCI-Expanded)
- XIV. **A distributed optical fiber sensor for temperature detection in power cables**  
Yilmaz G., Karlik S. E.  
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, vol.125, no.2, pp.148-155, 2006 (SCI-Expanded)
- XV. **A novel liquid level detection method and its implementation**  
Musayev E., Karlik S. E.  
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, vol.109, pp.21-24, 2003 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

---

- I. **Oksijen satürasyon değerini temel alan uyku apnesi mevcudiyet analizi**  
YILDIZ Ö., KARLIK S. E.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.24, no.2, pp.393-404, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **A novel multi-hop wireless network proposal to control elevator floor fixtures in low-rise and**

## medium-rise buildings

LAJİN M. M., KARLIK S. E.

Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.24, no.1, pp.401-414, 2019 (Peer-Reviewed Journal)

- III. **The combined impact of SRS and FWM phenomena on the downlink channel performance of DWDM-GPON systems**  
IBRAHİM F. İ. M., KARLIK S. E.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering (Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi), vol.23, no.2, pp.67-86, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Four-wave mixing impacts on the uplink performance of dense wavelength division multiplexing gigabit passive optical networks**  
SALEH A. Y. S., KARLIK S. E.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering (Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi), vol.23, no.1, pp.189-204, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Analysis of Signal to Crosstalk Ratio Variations due to Four Wave Mixing in Dense Wavelength Division Multiplexing Systems Implemented with Standard Single Mode Fibers Standart Tek Modlu Fiberler ile Kurulmuş Yoğun Dalgaboyu Bölmeli Çoğullama Sistemlerinde Dört Dalga Karışımından Kaynaklanan İşaret Çapraz Karışım Oranı Değişimlerinin Analizi**  
KARLIK S. E.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering (Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi), vol.21, no.2, pp.171-188, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Analysis of variation of Brillouin and Rayleigh scattering coefficients with thermal strain in Landau-Placzek ratio based optical fiber distributed sensing for XLPE insulated power cables**  
GÜNDAY A., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
International Review of Electrical Engineering, vol.8, no.2, pp.920-929, 2013 (Scopus)
- VII. **Dalga Boyu Bölmeli Çoğullama Sistemlerinde Dört Dalga Karışımı Olayının İletim Performansına Etkisinin Analizi**  
ERGÜNEY N., HİÇDURMAZ B., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
Çankaya University Journal of Science and Engineering, vol.8, no.2, pp.263-275, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **SIP Tabanlı Telefon Servislerinin IPTV Sistemine Bütünleştirilebilmesi İçin Yeni Bir Protokol Önerisi A Novel Protocol Proposal for Integration of SIP Based Telephony Services To IPTV System**  
YÜKSELTEH H., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi (Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering and Architecture), vol.16, no.1, pp.83-94, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **İnterferometrik Optik Fiberli Jiroskoplarda Açık ve Kapalı Çevrim Yapılarının Analizi Analysis of Open and Closed Loop Configurations for Interferometric Optical Fiber Gyroscopes**  
HOROZOĞLU G., KARLIK S. E.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi (Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering and Architecture), vol.15, no.2, pp.109-122, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Optik Fiberli Dağılık Algılama Yöntemiyle Enerji Kablounda Sıcaklık ve Gerginliğin Algılanması Temperature and Strain Sensing by the Method of Optical Fiber Distributed Sensing in Power Cable**  
GÜNDAY A., YILMAZ G., KARLIK S. E.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi (Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering and Architecture), vol.12, no.2, pp.43-52, 2007 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Design of classification-based photonic crystal sensor for chemical substance detection**  
Zeydan Çelen E. Y., Karlık S. E.  
SPIE Photonics Europe Conference, Strasbourg, France, 7 - 11 April 2024, pp.1-7

- II. **Modeling and Simulation of the Combined Impact of Nonlinear Phenomena on SXR in Passive Optical Networks with GPON-like Architecture (GPON Benzeri Mimariye Sahip Pasif Optik Ağlarda Doğrusal Olmayan Olayların SXR Üzerindeki Birleşik Etkilerinin Modellenmesi ve Benzetimi)**  
Yıldırım Y., Karlık S. E.  
4th International Symposium of Scientific Research and Innovative Studies (ISSRIS'2024), Balıkesir, Turkey, 13 - 16 March 2024, pp.493-497
- III. **Performance analysis of binary phase shift keying modulation technique in wavelength division multiplexing based radio over fiber communication**  
Hayır F., Karlık S. E.  
5th International Engineering Research Symposium INERS'2024, Düzce, Turkey, 7 - 09 March 2024, pp.1-10
- IV. **Performance Analysis of an Indoor LoRaWAN Network with Field Measurements and AI-Assisted Data Generation**  
Nas A., Yıldız Ö., Karlık S. E.  
ICONSAD'23 3rd International Congress on Scientific Advances , Balıkesir, Turkey, 20 - 23 December 2023, pp.1
- V. **NZDSF Optik İletim Ortamlı Uzak Mesafe DWDM Haberleşme Sisteminin SPM, XPM, FWM ve SRS Birleşik Etkisi Altındaki Performans Analizi**  
Yıldırım A., Kılınçarslan K., Karlık S. E.  
ELECO'2022 ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI, Bursa, Turkey, 24 - 26 November 2022, pp.1-5
- VI. **Analysis of the combined impact of SRS, FWM and ASE noise in multi-span UDWDM/DWDM long-haul communication systems using NZDSFs**  
Kılınçarslan K., Karlık S. E.  
ICONDATA'22 5th International Conference on Data Science and Applications, Muğla, Turkey, 7 - 11 September 2022, vol.1, pp.376-385
- VII. **Comparison of Single FWM Impact with Combined Impact of FWM and SRS on the Performance of Long-Haul DWDM/UDWDM Communication Systems Using SSMFs**  
Kılınçarslan K., Karlık S. E.  
ELECO2021 13th INTERNATIONAL CONFERENCE on ELECTRICAL and ELECTRONICS ENGINEERING, Bursa, Turkey, 25 - 27 November 2021, pp.475-479
- VIII. **Design and Performance Analysis of a LoRaWAN Protocol Based Network for Data Communication with Smart Water-Meter Devices: Bursa Case Study**  
Yıldız Ö., Karlık S. E.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'21), Konya, Turkey, 18 - 20 November 2021, pp.211-216
- IX. **FWM Impact on the Performance of Long-Haul DWDM/UDWDM Communication Systems Implemented with SSMFs and NZDSFs**  
Saleh A. Y. S., KARLIK S. E.  
11th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Turkey, 28 - 30 November 2019, pp.734-738
- X. **A Mobile Application Based Decision Support System Using Oxygen Saturation and Pulse Rate**  
Yildiz O., KARLIK S. E.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Turkey, 2 - 05 May 2018
- XI. **Design and Performance Analysis of a Wireless Short Packet Protocol Based Multi-Hop Network for Data Communicationin Elevator Systems**  
Lajene M. M., KARLIK S. E.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'xx17), Konya, Turkey, 7 - 09 December 2017
- XII. **Comparative analysis of the effect of optical fiber spin profiles on polarization mode dispersion**  
SADIK Ş. A., BAŞGÜMÜŞ A., DURAK F. E., KARLIK S. E., ALTUNCU A.  
2015 9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Turkey, 26 - 28 November 2015, pp.1-5
- XIII. **Spin profillerinin polarizasyon mod dispersiyonu azaltma performanslarının karşılaştırmalı analizi**

SADIK Ş. A., BAŞGÜMÜŞ A., DURAK F. E., KARLIK S. E., ALTUNCU A., ERBİL H. Y.

17. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, Ankara, Turkey, 18 September 2015, pp.30

- XIV. **Optical Fiber Distributed Sensing of Temperature, Thermal Strain and Thermo-Mechanical Force Formations on OPGW Cables under Wind Effects**  
Günday A., Karlık S. E.  
8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Turkey, 28 - 30 November 2013, pp.462-467
- XV. **Landau Placzek Oranını Temel Alan Optik Fiberli Dağınık Algılamada Brillouin ve Rayleigh Saçılma Katsayılarının Sıcaklıkla Değişiminin Analizi**  
Günday A., Karlık S. E., Yılmaz G.  
ELECO 2012 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 29 November - 01 December 2012, pp.372-378
- XVI. **Landau Placzek Oranını Temel Alan Optik Fiberli Dağınık Algılamada Brillouin ve Rayleigh Saçılma Katsayılarının Gerginlikle Değişiminin Analizi**  
Günday A., Karlık S. E., Yılmaz G.  
ELECO 2012 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 29 November - 01 December 2012, pp.678-684
- XVII. **Doğrusal Olmayan Etkiler Altındaki Bir WDM Sistemin Farklı Veri İletim Hızları İçin Performans Analizi**  
HİÇDURMAZ B., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2012 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 29 November - 01 December 2012, pp.366-371
- XVIII. **Comparative Analysis of Point to Point and Multipoint to Multipoint Services in Metro Ethernet Networks**  
KARLIK S. E., VATANSEVER F., YEŞİLSEVEN H.  
Third International Scientific Congress 50th Anniversary Technical University of Varna, Varna, Bulgaria, 4 - 06 October 2012, vol.2, pp.15-19
- XIX. **Metro Ethernet Ağı Kullanan Bir İşletme Örneği Üzerinde Çekirdek ve Erişim Trafiğinin Ağ Performans Parametrelerine Etkisinin Analizi**  
KILIK Ş., KARLIK S. E.  
4. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Turkey, 28 - 29 April 2011, pp.213-220
- XX. **Optik Fiberli Akustik Basınç Sensörlerinde Fabry Perot Boşluğunun Belirlenmesi Determination of Fabry Perot spacing in optical fiber acoustic pressure sensors**  
ÖZEN İ., YILMAZ G., KARLIK S. E.  
ELECO 2010 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 2 - 05 December 2010, pp.419-424
- XXI. **Optik Fiberli Haberleşme Sistemlerinde SPM ve XPM Olaylarının Analizi Analysis of SPM and XPM phenomena in optical fiber communication systems**  
HİÇDURMAZ B., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2010 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 2 - 05 December 2010, pp.689-693
- XXII. **Yüksek Gerilim Transformatörlerindeki Kısmi Boşalmaların Algılanmasında Kullanılan Dahili Akusto Optik Sensörler İçin Membran Analizi**  
ÖZEN İ., YILMAZ G., KARLIK S. E.  
3. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Turkey, 29 - 30 April 2010, pp.453-460
- XXIII. **WDM Haberleşme Sistemlerinde Dört Dalga Karışımı Olayını Tetikleyen Etkenlerin Analizi**  
ERGÜNEY N., HİÇDURMAZ B., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
3. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Turkey, 29 - 30 April 2010, pp.447-452
- XXIV. **Analysis of Interactions between Node Induced Crosstalk and Fiber Nonlinearities in Optical Metropolitan Area Networks**  
KARLIK S. E., YILMAZ G., HOROZOĞLU G.

ELECO 2009 6th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 5 - 08 November 2009, pp.293-296

- XXV. **Metro Ethernet Bağlantılı Yerel Alan Ağlarında Performans Parametrelerinin Değişimi**  
ÖZEN İ., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
İTUSEM 2009 IV. İletişim Teknolojileri Ulusal Sempozyumu, Adana, Turkey, 15 - 16 October 2009, pp.95-98
- XXVI. **Optik Fiberin Açısal Yerdeğiştirme Algılamasında Kullanımı**  
HOROZOĞLU G., KARLIK S. E.  
2. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Turkey, 30 April - 01 May 2009, pp.106-113
- XXVII. **Spontaneous Raman Power and Brillouin Frequency Shift Method Based Distributed Temperature and Strain Detection in Power Cables**  
Günday A., Yılmaz G., Karlık S. E.  
ELECO 2007 Fifth International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 5 - 09 December 2007, pp.326-330
- XXVIII. **Effects of Temperature on Polarization Mode Dispersion of G 652 Optical Fibers**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2007 5th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 5 - 09 December 2007, pp.321-325
- XXIX. **Metropolitan Alan Ağı Düğümlerinde Oluşan Çapraz Karışımın Fiber Doğrusalsızlıklarıyla Etkileşimi**  
GÖCEK İ., KARLIK S. E., YILMAZ G.  
İTUSEM 2007 III. İletişim Teknolojileri Ulusal Sempozyumu, Adana, Turkey, 18 - 19 October 2007, pp.227-231
- XXX. **Sıcaklık ve Titreşimin Fiber Ribbon Kablolardaki Polarizasyon Mod Dispersiyonuna ve İletim Uzunluğuna Etkilerinin İncelenmesi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2006 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 6 - 10 December 2006, pp.174-178
- XXXI. **Effects of External Twists on Polarization Mode Dispersion of Sinusoidally Spun Fibers**  
KARLIK S. E., YILMAZ G., YILMAZ E.  
ELECO 2005 4th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 7 - 11 December 2005, pp.307-310
- XXXII. **40 Gbit s Haberleşme Sistemlerinde Öz Faz Modülasyonu Kullanılarak Polarizasyon Mod Dispersiyonu Etkilerinin Azaltılması**  
KARLIK S. E., YILMAZ G., KARTALTEPE A.  
İTUSEM 2005 II. İletişim Teknolojileri Ulusal Sempozyumu, Adana, Turkey, 17 - 19 November 2005, pp.1-4
- XXXIII. **Harici Bükme Uygulanan Sinüsoidal Spinli Fiberlerde Polarizasyon Mod Dispersiyonu Değişimi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
İTUSEM 2005 II. İletişim Teknolojileri Ulusal Sempozyumu, Adana, Turkey, 17 - 19 November 2005, pp.159-163
- XXXIV. **Mekanik ve Çevresel Koşullardaki Değişimlerin Fiber Ribbon Kablolardaki Polarizasyon Mod Dispersiyonuna Etkilerinin İncelenmesi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2004 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 8 - 12 December 2004, pp.202-206
- XXXV. **Sabit Spinli Fiberlere Uygulanan Harici Bükmelerin Fiberin Polarizasyon Mod Dispersiyonuna Etkilerinin İncelenmesi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2004 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 8 - 12 December 2004, pp.198-201
- XXXVI. **Investigations on Polarization Mode Dispersion Performance of Non Zero Dispersion Fiber Ribbon Cables under Different Structural and Environmental Conditions**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2003 3rd International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 3 - 07 December 2003, pp.341-345

- XXXVII. **Evaluation of Birefringence and Mode Coupling Length Effects on Polarization Mode Dispersion in Optical Fibers**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2003 3rd International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 3 - 07 December 2003, pp.336-340
- XXXVIII. **Optik Kuvvetlendiricili Uzak Mesafe İletişim Sistemlerinde Polarizasyon Mod Dispersiyonunun Sabit Çözümleyici ve Jones Matrisi Yöntemleriyle Ölçülmesi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
Elektrik Elektronik Bilgisayar Mühendisliği 10. Ulusal Kongresi, İstanbul, Turkey, 18 - 21 September 2003, pp.418-421
- XXXIX. **Adiyatik ve İzotermal Şartlar Altındaki Optik Fiberde Polarizasyon Mod Dispersiyonunun İncelenmesi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2002 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 18 - 22 December 2002, pp.246-251
- XL. **Optik Fiberlerdeki Polarizasyon Mod Dispersiyonunun Sabit Çözümleyici ve Jones Matrisi Yöntemleriyle Ölçülmesi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G., GEREN K.  
ELECO 2002 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 18 - 22 December 2002, pp.275-279
- XLI. **Tek Modlu Optik Fiberlerde Sıcaklık Değişimlerinin Polarizasyon Mod Dispersiyonuna Etkilerinin Analizi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
SİU 2002 10. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Denizli, Turkey, 12 - 14 June 2002, vol.2, pp.997-1002
- XLII. **Analysis of Performance Degradation in UTP Cables and Its Effects on LAN Applications**  
YILMAZ G., KARLIK S. E.  
ELECO 2001 2nd International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 7 - 11 November 2001, pp.248-253
- XLIII. **Raman Scattering and OTDR Based Distributed Sensor for Temperature Monitoring Applications**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2001 2nd International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 7 - 11 November 2001, pp.362-366
- XLIV. **Yüksek Gerilim Kablolarında Optik Fiberli Sensörlerle Gerçek Zamanda Sıcaklık Algılama Uygulaması**  
YILMAZ G., KARLIK S. E.  
Elektrik Elektronik Bilgisayar Mühendisliği 9. Ulusal Kongresi, Kocaeli, Turkey, 19 - 23 September 2001, vol.1, pp.30-34
- XLV. **100Base T ve IEEE 802 12 İkinci Nesil Ethernet Ağlarının Karşılaştırılmalı İncelenmesi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2000 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 8 - 12 November 2000, pp.291-295
- XLVI. **Gigabit Hızlarda Veri Haberleşmesini Destekleyecek Ethernet Ağlarının Mimari Yapısı ve Olası Uygulamaları**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
ELECO 2000 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 8 - 12 November 2000, pp.137-141
- XLVII. **FDDI ile ATM in Karşılaştırılması ve Ortak Çalışabilme Olanaklarının İncelenmesi**  
KARLIK S. E., YILMAZ G.  
BAS 2000 5. Bilgisayar Ağları Sempozyumu, Ankara, Turkey, 15 - 16 June 2000, pp.244-253
- XLVIII. **Features Architecture and Applications of FDDI An Optical Fiber Based High Speed LAN**  
YILMAZ G., KARLIK S. E.

ELECO 99 International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 1 - 05 December 1999, pp.188-192

**XLIX. A New Method in Converting Sinusoidal Signal to Optical Signal and Related Transmission System of This Method**

MUSAYEV E., TEKİN İ., KARLIK S. E.

ELECO 99 International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 1 - 05 December 1999, pp.197-199

**L. Kızılötesi Işınlarla Açık Optik Ortamda Bilgisayarlar Arası Veri İletimi**

Özütürk E., Karlık S. E.

Bursa 5. Bilgisayar-Haberleşme Sempozyumu, Bursa, Turkey, 18 - 22 November 1998

**LI. Optik Fiberli Yerel Alan Ağları FDDI ve FDDI II**

YILMAZ G., ÖZGÜR B., KARLIK S. E.

V. Bilgisayar-Haberleşme Sempozyumu, Bursa, Turkey, 18 - 22 November 1998, pp.107-111

## Supported Projects

---

- I. KARLIK S. E., YILDIZ Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, LoRa Uygulamalarında Yayılım Faktörü İşaret-Gürültü Oranı Paket Kaybı İlişkisinin ve Ağ Verimliliğinin Analizi, 2023 - Continues
- II. Yılmaz G., Karlık S. E., Hiçdurmaz B., Project Supported by Higher Education Institutions, UAP M 2011 31 Yoğun Dalgaboyu Bölmeli Çoğullama DWDM Sistemlerinde Optik Fiberdeki Doğrusal Olmayan Olayların Etkilerinin İncelenmesi, 2011 - 2013

## Activities in Scientific Journals

---

- I. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, Editor, 2019 - Continues

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

---

- I. Elektrik Mühendisleri Odası Bursa Şubesi, Member of Advisory Board, 2008 - Continues, Turkey
- II. Elektrik Mühendisleri Odası Bursa Şubesi, Member, 1999 - Continues, Turkey

## Scientific Refereeing

---

- I. TUBITAK Project, 1501 - Industry R & D Projects Support Program, TÜBİTAK, Turkey, April 2021
- II. KOSGEB, KOSGEB, Turkey, February 2021
- III. KOSGEB, KOSGEB, Turkey, January 2021
- IV. TUBITAK Project, 1501 - Industry R & D Projects Support Program, TÜBİTAK, Turkey, November 2020
- V. KOSGEB, KOSGEB, Turkey, October 2020
- VI. Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, Kütahya Dumlupınar University, Turkey, August 2020
- VII. KOSGEB, KOSGEB, Turkey, August 2019
- VIII. Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, Kütahya Dumlupınar University, Turkey, February 2019
- IX. KOSGEB, KOSGEB, Turkey, January 2019
- X. Technopark, Bursa Uludağ University, Turkey, November 2018
- XI. Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, Kütahya Dumlupınar University, Turkey,

January 2018

- XII. KOSGEB, KOSGEB, Turkey, January 2018
- XIII. KOSGEB, KOSGEB, Turkey, January 2018
- XIV. Technopark, Bursa Uludağ University, Turkey, January 2018
- XV. KOSGEB, KOSGEB, Turkey, October 2017
- XVI. KOSGEB, KOSGEB, Turkey, July 2017
- XVII. Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, Kütahya Dumlupinar University, Turkey, May 2017
- XVIII. Technopark, Bursa Uludağ University, Turkey, November 2016
- XIX. Technopark, Bursa Uludağ University, Turkey, June 2016
- XX. Technopark, Bursa Uludağ University, Turkey, November 2015

## Metrics

---

Publication: 76  
Citation (WoS): 190  
Citation (Scopus): 260  
H-Index (WoS): 4  
H-Index (Scopus): 5

## Coaching Duties

---

## Refereeing Duties

---

## Non Academic Experience

---

- I. Türk Pirelli Kablo ve Sistemleri A.Ş.