

## Prof. Nurettin UMURKAN

### Personal Information

Office Phone: [+90 212 383 5861](tel:+902123835861)

Email: [umurkan@yildiz.edu.tr](mailto:umurkan@yildiz.edu.tr)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/umurkan>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-4001-4066

Yoksis Researcher ID: 11037

### Research Areas

Electrical and Electronics Engineering, Electromagnetic, Electric and Magnetic Fields, Electromagnetic Environment and Interaction, Energy, Lighting Technology, Electric Power Transmission, Distribution and Protection, High Voltage Technique, Engineering and Technology

### Academic and Administrative Experience

Yıldız Teknik Üniversitesi, Faculty of Electrical & Electronics, 2016 - 2017

Yıldız Teknik Üniversitesi, Faculty of Electrical & Electronics, 2005 - 2011

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, 1996 - 2000

### Advising Theses

UMURKAN N., Rüzgar Enerji Santrallerinde Kullanılan Depolama Sistemlerinin İncelenmesi, Postgraduate, U.BAHADIR(Student), 2017

UMURKAN N., Elektrikli Araç Sistemlerinin İncelenmesi, Postgraduate, Y.BORA(Student), 2017

UMURKAN N., Asenkron Motorun Sensörsüz Alan Yönlendirmeli Vektör Kontrollü Bir Hız Tahmin Yönteminin Geliştirilmesi, Doctorate, S.ÖZDEMİR(Student), 2017

UMURKAN N., Akıllı Dağıtım Şebekelerinde Sezgisel Algoritma Yöntemiyle Anahtarlama Optimizasyonu ve Yeniden Yapılandırma, Doctorate, İ.DURSUN(Student), 2016

UMURKAN N., Katodik Koruma Sistemleri, Postgraduate, G.BIYIK(Student), 2013

UMURKAN N., Elektrik Güç Sistemlerinde Manyetik Alan Ekranlanmasının İncelenmesi, Doctorate, S.KÖROĞLU(Student), 2010

UMURKAN N., Binalarda Enerji Verimliliği, Postgraduate, O.TOPAL(Student), 2009

UMURKAN N., Rüzgar Enerjisinin Dünyadaki Gelişimi ve Türkiye'deki Potansiyeli, Postgraduate, N.CELAYİR(Student), 2008

UMURKAN N., Türkiye'de Elektrik Enerjisinin Geçmişi, Bugünü ve Gelecek Planlamaları, Postgraduate, B.SÜR(Student), 2007

UMURKAN N., Magnetik Alan Ekranlaması, Postgraduate, H.ERKAL(Student), 2007

UMURKAN N., Hiyerarşik Fuzzy Yöntemiyle Senkron Generatörlerde Uyarım Kontrolü, Doctorate, M.CANER(Student), 2006

UMURKAN N., Elektromagnetik Alanların Biyolojik Etkileri, Postgraduate, H.TAZEGÜL(Student), 2006

UMURKAN N., Sonlu Farklar Yöntemiyle Topraklama Ağlarının Potansiyel Dağılımının Hesaplanması, Postgraduate,

A.DARMAN(Student), 2006

UMURKAN N., Şebeke Frekanslı Magnetik Alan Ekranlaması, Postgraduate, K.DERMAN(Student), 2006

UMURKAN N., Elektromagnetik Alanların Ekranlanması, Postgraduate, M.Metin(Student), 2005

UMURKAN N., Geçici Rejimlerde Topraklama Sistemlerinin Performans Analizi, Doctorate, E.ŞENTÜRK(Student), 2004

UMURKAN N., Endüstriyel Tesislerde Kesintisiz Güç Kaynaklarının Kullanılması, Postgraduate, S.TUFAN(Student), 2003

UMURKAN N., OG Sarıyer Şebekesi İşletme Optimizasyonu, Postgraduate, R.BİLGİLİ(Student), 2003

UMURKAN N., GSM Alt Yapısı ve İnsan Sağlığı Üzerine Yapılan Çalışmalar, Postgraduate, R.Koray(Student), 2002

UMURKAN N., Aydınlatma Otomasyonu, Postgraduate, M.YILDIRIM(Student), 2002

UMURKAN N., Sonlu Elemanlar Yönteminde Yeni Bir Ağ İnceltme Yöntemi Kullanılarak Endüktans Hesabı, Doctorate, A.İhsan(Student), 2001

UMURKAN N., OG Dağıtım Sistemlerinin Scada'ya Uygulanması, Postgraduate, M.SAYDAM(Student), 2001

UMURKAN N., Cep Telefonları ve Elektromagnetik Etkileri, Postgraduate, P.KOCABEY(Student), 2001

UMURKAN N., Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Rüzgar Enerjisi, Postgraduate, A.ALTINDIŞ(Student), 2000

UMURKAN N., Nükleer Enerji, Nükleer Enerji Santralleri ve Türkiye'deki Konumu, Postgraduate, B.Tayfun(Student), 2000

UMURKAN N., Elektrik Tesislerinde Kojenerasyon Uygulamaları, Postgraduate, D.EREN(Student), 2000

UMURKAN N., Fiber Optik Kablolar ve Kullanım Alanları, Postgraduate, O.BULUT(Student), 1999

UMURKAN N., Dağıtım Şebekeleri İçin Coğrafi Bilgi Sistemi Tabanlı Arıza İhbar Analizi, Postgraduate, E.İZGİ(Student), 1999

UMURKAN N., Elektromagnetik Alanların İnsanlar ve Hayvanlar Üzerindeki Etkisi, Postgraduate, B.TÜRKOĞLU(Student), 1998

UMURKAN N., Fiber Optik Kablolarla Transmisyon, Postgraduate, M.Soner(Student), 1998

UMURKAN N., Fider Otomasyon Sistemi ve Alarm İşleme Problemi, Postgraduate, H.Tahsin(Student), 1998

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

- I. **A neural network based estimation method for magnetic shielding at extremely low frequencies**  
UMURKAN N., Koroglu S., Kilic O., Adam A. A.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.37, no.4, pp.3195-3201, 2010 (SCI-Expanded)
- II. **Comparison of analytical, finite element and neural network methods to study magnetic shielding**  
Koroglu S., Sergeant P., UMURKAN N.  
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, vol.18, no.2, pp.206-216, 2010 (SCI-Expanded)
- III. **An approach to the calculation of multilayer magnetic shielding using artificial neural network**  
Koroglu S., UMURKAN N., Kilic O., Attar F.  
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, vol.17, no.7, pp.1267-1275, 2009 (SCI-Expanded)
- IV. **Leakage magnetic flux density in the vicinity of induction motor during operation**  
Koroglu S., Adam A. A., UMURKAN N., Gulez K.  
ELECTRICAL ENGINEERING, vol.91, no.1, pp.15-21, 2009 (SCI-Expanded)
- V. **Determination of optimal hierarchical fuzzy controller parameters according to loading condition with ANN**  
Caner M., UMURKAN N., Tokat S., Uestuen S. V.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.34, no.4, pp.2650-2655, 2008 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Analysis of The Electrical Vehicles Charging Stations into Electrical Distribution Network in Residential Areas**  
MERT R. B., UMURKAN N.  
Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, vol.13, no.3, pp.965-980, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **PERFORMANCE ANALYSIS OF CYLINDRICAL SHIELDING IN UNDERGROUND CABLES**

Koroglu S., UMURKAN N., Kesler S.

PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BILIMLERI DERGISI, vol.21, no.2, pp.41-46, 2015 (ESCI)

## Books & Book Chapters

### I. Enerji Kalitesi ve Harmonikler Kurs Notu

KOCATEPE C., UMURKAN N., ATTAR F., YUMURTACI R., KARAKAŞ A., ARIKAN O.  
Elektrik Mühendisleri Odası, İstanbul, 2005

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Voltage Error Phase Locked Loop (PLL) Based Model Adaptive Sensorless Vector Control Algorithm for Induction Motors**  
Ozdemir S., Sozer Y., UMURKAN N.  
32nd IEEE Annual Applied Power Electronics Conference and Exposition (APEC), Tama, Japan, 26 - 30 May 2017, pp.1914-1920
- II. **Electric field measurement and analysis around a line model at different voltage levels**  
Kocatepe C., ARIKAN O., KUMRU C. F., Erduman A., UMURKAN N.  
2012 International Conference on High Voltage Engineering and Application, ICHVE 2012, Shanghai, China, 17 - 20 September 2012, pp.39-42
- III. **Experimental Performance Investigation of Double-layer Shields at Power Frequency Magnetic Shielding**  
Koroglu S., Umurka N., Kilic O.  
6th International Conference on Power Quality and Supply Reliability, Parnu, Estonia, 27 - 29 August 2008, pp.207-210
- IV. **Cadde ve sokak Aydınlatma Tesislerinin kurulması Sırasında Kontrolluk Teşkilatının İşlevi**  
GÖKALP E., UMURKAN N.  
2.ulusal Aydınlatma Kongresi, Turkey, 26 - 27 November 1998
- V. **Elektrik Enerjisi Yatırımı Kontrolluk Hizmetlerinde Bilimsel Destekli bir Model**  
UMURKAN N., GÖKALP E.  
II.Karamürsel Denizcilik Sempozyumu, Turkey, 30 June - 04 July 1996
- VI. **The calculation of electromagnetic fields of high voltage transmission lines**  
UMURKAN N.  
International Symposium on Electromagnetic Fields in Electrical Engineering, Poland, pp.350
- VII. **Modelling of human body around high voltage transmission lines**  
UMURKAN N.  
International Symposium on Electromagnetic Fields in Electrical Engineering, Poland, pp.354
- VIII. **Enerji iletim hatlarında yük benzetim yöntemi ile alan hesabı**  
UMURKAN N., yıldırım h., kalenderli ö.  
Elektrik Mühendisliği Ulusal Kongresi, Trabzon, Turkey, pp.1249

## Supported Projects

UMURKAN N., Project Supported by Higher Education Institutions, Güç frekanslı magnetik alanların etkilerine karşı yeni bir ekran modeli geliştirilmesi, 2004 - 2006

## **Metrics**

Publication: 16

Citation (WoS): 51

Citation (Scopus): 70

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 5