

## Prof. Nurettin UMURKAN

### Personal Information

Office Phone: [+90 212 383 5805](tel:+902123835805)

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

### 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

### Professional Experience

Dean, Yıldız Teknik Üniversitesi, Faculty of Electrical & Electronics, 2017 - Continues

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

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

Deputy Head of Department, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, 1996 - 2000

### Advising Theses

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

UMURKAN N., Rüzgar Enerji Santrallerinde Kullanılan Depolama Sistemlerinin İncelenmesi, Post Graduate, U.Bahadır(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, Post Graduate, G.BIYIK(Student), 2013

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

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

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

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

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

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

UMURKAN N., Sonlu Farklar Yöntemiyle Topraklama Ağlarının Potansiyel Dağılımının Hesaplanması, Post Graduate, A.DARMAN(Student), 2006

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

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

UMURKAN N., Elektromagnetik Alanların Ekranlanması, Post Graduate, 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, Post Graduate, S.TUFAN(Student), 2003  
UMURKAN N., OG Sariyer Şebekesi İşletme Optimizasyonu, Post Graduate, R.BİLGİLİ(Student), 2003  
UMURKAN N., Aydınlatma Otomasyonu, Post Graduate, M.YILDIRIM(Student), 2002  
UMURKAN N., GSM Alt Yapısı ve İnsan Sağlığı Üzerine Yapılan Çalışmalar, Post Graduate, R.Koray(Student), 2002  
UMURKAN N., OG Dağıtım Sistemlerinin Scada'ya Uygulanması, Post Graduate, M.SAYDAM(Student), 2001  
UMURKAN N., Cep Telefonları ve Elektromagnetik Etkileri, Post Graduate, P.KOCABEY(Student), 2001  
UMURKAN N., Sonlu Elemanlar Yönteminde Yeni Bir Ağ İnceltme Yöntemi Kullanılarak Endüktans Hesabı, Doctorate, A.İhsan(Student), 2001  
UMURKAN N., Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Rüzgar Enerjisi, Post Graduate, A.ALTINDIŞ(Student), 2000  
UMURKAN N., Elektrik Tesislerinde Kojenerasyon Uygulamaları, Post Graduate, D.EREN(Student), 2000  
UMURKAN N., Nükleer Enerji, Nükleer Enerji Santralleri ve Türkiye'deki Konumu, Post Graduate, B.Tayfun(Student), 2000  
UMURKAN N., Fiber Optik Kablolar ve Kullanım Alanları, Post Graduate, O.BULUT(Student), 1999  
UMURKAN N., Dağıtım Şebekeleri İçin Coğrafi Bilgi Sistemi Tabanlı Arıza İhbar Analizi, Post Graduate, E.İZGİ(Student), 1999  
UMURKAN N., Elektromagnetik Alanların İnsanlar ve Hayvanlar Üzerindeki Etkisi, Post Graduate, B.TÜRKOĞLU(Student), 1998  
UMURKAN N., Fiber Optik Kablolarla Transmisyon, Post Graduate, M.Soner(Student), 1998  
UMURKAN N., Fider Otomasyon Sistemi ve Alarm İşleme Problemi, Post Graduate, H.Tahsin(Student), 1998

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- 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, pp.3195-3201, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- 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, pp.206-216, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- 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, pp.1267-1275, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- 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, pp.15-21, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- 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, pp.2650-2655, 2008 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **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, pp.41-46, 2015 (Journal Indexed in ESCI)

### 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

## Citations

Total Citations (WOS):51

h-index (WOS):4