

## **Prof. Dr. NEDİM TUTKUN**

### **Kişisel Bilgiler**

**E-posta:** ntutkun@ticaretedu.tr  
**Web:** <https://avesis.ticaret.edu.tr/ntutkun>

### **Eğitim Bilgileri**

Bütünleşik Doktora, University of Wales College of Cardiff, İngiltere 1994 - 1999  
Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Türkiye 1985 - 1990

### **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2014  
Yrd. Doç. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2009  
Araştırma Görevlisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1993 - 1998  
Öğretim Görevlisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Alaplı Meslek Yüksekokulu, Elektrik Ve Enerji Bölümü, 1993 - 1993

### **Akademik İdari Deneyim**

İstanbul Aydin Üniversitesi, 2018 - 2021  
Düzce Üniversitesi, 2010 - 2018  
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, 2001 - 2004

### **Verdiği Dersler**

Electromagnetic Energy Conversion, Lisans, 2021 - 2022  
Power Converter Design, Lisans, 2021 - 2022  
Photovoltaic System Design, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Electrical Machines, Lisans, 2020 - 2021  
Optimization by Genetic Algorithms, Yüksek Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
Optimization Methods, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Electric Circuits II, Lisans, 2018 - 2019  
Electric Circuits I, Lisans, 2018 - 2019  
Elektrik Devreleri 1, Lisans, 2016 - 2017  
Yüksek Gerilim Tekniği , Lisans, 2016 - 2017

## Yönetilen Tezler

NEDİM T., Design of low cost and reliable home energy management system using generalized reduced gradient nonlinear solver method, Yüksek Lisans, M.SARMAD(Öğrenci), 2021

NEDİM T., Design of a 50 kW solar pv powered charging stationfor EVs, Yüksek Lisans, A.RASHED(Öğrenci), 2021

NEDİM T., Design of A 1 KW wireless battery charger for a typical electric vehicle using an optimal solar PV system, Yüksek Lisans, A.HUSEIN(Öğrenci), 2021

NEDİM T., Otomotiv haberleşmesinde denetleyici alan ağı (CAN) için hibrit bir saldırı savuşturma uygulaması, Yüksek Lisans, S.BAKI(Öğrenci), 2021

NEDİM T., Optimal Design of a Rooftop Wind-PV Hybrid System to Meet Energy Demand for a Typical Residential Home, Yüksek Lisans, A.AL(Öğrenci), 2020

NEDİM T., Minimization of operation cost and peak power demand for residential buildings, Yüksek Lisans, A.A.J. (Öğrenci), 2020

NEDİM T., CdTe nanomalzeme ile güneş hücresi üretimi ve karakterizasyonu, Doktora, E.ELİBOL(Öğrenci), 2018

NEDİM T., Üreten tüketicili konutlar ve ofisler için minimum işletme maliyeti sağlayan yazılım geliştirilmesi, Yüksek Lisans, F.ÜNGÖREN(Öğrenci), 2018

NEDİM T., Minimum tasarım ve işletme maliyetli fotovoltaik sistemin çatı üstü uygulaması: Denizli TEKNOBİL Lisesi örneği, Yüksek Lisans, N.YÜCEL(Öğrenci), 2018

NEDİM T., Düzce ilinde tipik bir konut için rüzgar-güneş hibrit enerji sistemlerinin modellenmesi, Yüksek Lisans, M.NECATİ(Öğrenci), 2017

NEDİM T., Düşük güçlü fotovoltaik enerji üretimi için maksimum güç noktasını takip eden algoritmanın geliştirilmesi, Yüksek Lisans, M.AKTAŞ(Öğrenci), 2016

NEDİM T., Yenilenebilir mikrogrid sistemin meta-sezgisel bir yöntem ile optimal güç planlaması, Yüksek Lisans, Ö.CAN(Öğrenci), 2016

NEDİM T., Tipik bir fotovoltaik panelin maksimum güç aktarımını etkileyen temel elektrik devre parametrelerinin hibrit genetik algoritmalar ile tahmin edilmesi, Yüksek Lisans, E.ELİBOL(Öğrenci), 2014

NEDİM T., Kapasitör uyarmalı asenkron generatörün optimal kapasitesinin hibrit genetik algoritma ile belirlenmesi, Yüksek Lisans, F.ARSLAN(Öğrenci), 2010

NEDİM T., Bir fazlı eviricilerde selektif harmonik eliminasyonunun Genetik Algoritmalar yöntemi ile gerçekleştirilmesi, Yüksek Lisans, Y.TÜRKKAN(Öğrenci), 2009

NEDİM T., Sinüzoidal PWM sinyalindeki harmoniklerin optimize edilmiş taşıyıcı üçgen dalga ile azaltılması, Yüksek Lisans, İ.DEMİRDÖVEN(Öğrenci), 2008

NEDİM T., Elektronik olarak üretilen dalga şekilleri altında manyetik aygıtlarda meydana gelen ilave demir kayıplarının araştırılması, Yüksek Lisans, M.ŞİMŞİR(Öğrenci), 2007

NEDİM T., Sıcaklık, stres ve diğer çevresel faktörlerin manyetik malzeme özellikleri üzerindeki etkisinin araştırılması, Yüksek Lisans, M.SOLAK(Öğrenci), 2006

NEDİM T., Küçük güçlü toroidsel transformatör nüvelerinin optimal tasarımında genetik algoritmaların uygulanması, Yüksek Lisans, T.SARIKAYA(Öğrenci), 2006

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

### I. Adaptive Virtual Impedance Control with MPC's Cost Function for DG Inverters in a Microgrid with Mismatched Feeder Impedances for Future Energy Communities

Khan M. H., Zulkifli S. A., TUTKUN N., Burgio A.

Sustainability (Switzerland), cilt.16, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)

### II. Breast Cancer Mass Classification Using Machine Learning, Binary-Coded Genetic Algorithms and an

## **Ensemble of Deep Transfer Learning**

Tiryaki V. M., Tutkun N.

COMPUTER JOURNAL, 2023 (SCI-Expanded)

- III. Intelligent scheduling of smart home appliances based on demand response considering the cost and peak-to-average ratio in residential homes

TUTKUN N., Burgio A., Jasinski M., Leonowicz Z., Jasinska E.

Energies, cilt.14, sa.24, 2021 (SCI-Expanded)

## **Düzen Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. Improved Low-Cost Home Energy Management Considering User Preferences with Photovoltaic and Energy-Storage Systems

Tutkun N., Scarcello L., Mastroianni C.

SUSTAINABILITY, cilt.15, sa.11, 2023 (Hakemli Dergi)

- II. Designed operating approach of economic dispatch for java bali power grid areas considered wind energy and pollutant emission optimized using thunderstorm algorithm based on forward cloud charge mechanism

Afandi A. N., Wibawa A. P., Fujita G., Padmantara S., Triyana W., Yunis S., El Shimy M. M., HM M., Gao X. Z., TUTKUN N. INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING (IREE), 2019 (Scopus)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. The improved low cost grid connected EV charging station with PV and energy storage systems

TUTKUN N., Zulkifli S. A., Ahmad Z. B.

2023 14th International Renewable Energy Congress, IREC 2023, Sousse, Tunus, 16 - 18 Aralık 2023

- II. Comparison of Typical PV Module Performances Based on the Circuit Models

TUTKUN N., SARMA N., Gegin K., Salam Z.

2018 IEEE PES Asia-Pacific Power and Energy Engineering Conference (APPEEC), 7 - 10 Ekim 2018

- III. Optimal Design of a Rooftop Wind-PV Hybrid System to Meet Energy Demand for a Typical Residential Home in 20-Year Lifetime Projection

TUTKUN N., BOZOK N., ŞİMŞİR M., ALKHESHA A.

2018 2nd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT), Ankara, Türkiye, 19 - 21 Ekim 2018, ss.1-5

- IV. Modeling of a Typical Photovoltaic Module using Matlab/Simulink

SARMA N., GEGİN K., ŞİMŞİR M., TUTKUN N.

2018 2nd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT), Ankara, Türkiye, 19 - 21 Ekim 2018

- V. Synthesising Highly Luminescent CdTe Quantum Dots Using Cannula Hot Injection Method

ELİBOL E., ÇADIRCI M., TUTKUN N.

ICQD 2017 : 19th International Conference on Quantum Dots, Paris, Fransa, 28 - 29 Aralık 2017, cilt.11, ss.2545

- VI. Low cost operation of an off-grid wind-PV system electrifying residential homes through combinatorial optimization by the RCGA

TUTKUN N., Can Ö., Afandi A. N.

The 5th International Conference on Electrical, Electronics and Information Engineering (ICEEIE 2017), 6 - 08 Ekim 2017

- VII. Low cost operation of an off-grid wind-PV system to feed a typical residential home

TUTKUN N.

International IEEE 4th Conference on Electrical, Electronics and Information Engineering, 6 - 08 Ekim 2017

- VIII. Renewable Energy Inclusion on Economic Power Optimization using Thunderstorm Algorithm

- Afandi A. N., Sulistyorini Y., Khai N. P., Fujita G., TUTKUN N.  
4th International Conference on Electrical Engineering, Computer Science and Informatics (EECSI 2017), 19 - 21 Eylül 2017
- IX. **Improved load shifting and valley filling strategies in demand side management in a nano scale off-grid wind-PV system in remote areas**  
TUTKUN N., Üngören F., Alpagut B.  
IEEE 14th International Conference on Networking, Sensing and Control (ICNSC), 2017, 16 - 18 Mayıs 2017
- X. **Prosumers with a photovoltaic-battery system: Comparison of two stategies for imbalance reduction**  
Burgio A., Menniti D., Pinarelli A., Sorrentino N., Vizza P., TUTKUN N.  
IEEE 14th International Conference on Networking, Sensing and Control (ICNSC), 2017, 16 - 18 Mayıs 2017
- XI. **Building off grid photovoltaic wind systems with low cost operation in rural areas in developing countries**  
TUTKUN N.  
International Conference on Frontiers of Information Technology, 19 - 21 Aralik 2016
- XII. **Optimum unit sizing of wind PV battery system components in a typical residential home**  
TUTKUN N., ÇELEBİ N., BOZOK M. N.  
The 4th International Renewable and Sustainable Energy Conference (IRSEC'16), 14 - 17 Kasım 2016
- XIII. **An improved approach to minimise energy cost in a small wind photovoltaic hybrid system**  
TUTKUN N., ÇELEBİ N.  
The 4th International Renewable and Sustainable Energy Conference (IRSEC'16), 14 - 17 Kasım 2016
- XIV. **Optimal load management in a low power off-grid wind-photovoltaic microhybrid system**  
TUTKUN N., CAN Ö.  
16th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), Floransa, İtalya, 7 - 10 Haziran 2016
- XV. **Improved approach to extract maximum power from a small scale fixed PV system**  
TUTKUN N., AKTAŞ M.  
IEEE 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), 7 - 10 Haziran 2016
- XVI. **Daily Cost Minimization for an Off Grid Renewable Microhybrid System Installed to a Residential Home**  
TUTKUN N.  
International Conference on Renewable Energy Research and Applications Conference, 22 - 25 Kasım 2015
- XVII. **Parameter Extraction From a Typical PV Module Using a Metaheuristic Technique**  
TUTKUN N.  
International Conference on Renewable Energy Research and Applications Conference, 22 - 25 Kasım 2015
- XVIII. **Farklı panel tipleri için eşdeğer devre modelinin parametre değerlerinin bulunması**  
ELİBOL E., AKTAŞ M., TUTKUN N.  
VI Enerji Verimliliği, Kalitesi Sempozyumu ve Sergisi, Türkiye, 4 - 06 Haziran 2015
- XIX. **Ev tipi yenilenebilir hibrit sistem için mikro genetik algoritma ile optimal yük planlaması**  
TUTKUN N.  
VI Enerji Verimliliği, Kalitesi Sempozyumu ve Sergisi, Türkiye, 4 - 06 Haziran 2015
- XX. **Basic Parameter Extraction From An Organic Solar Cell Through The Single Diode Model And A Metaheuristic Technique With The Lambert W Function**  
TUTKUN N.  
The 2nd International Renewable and Sustainable Energy Conference (IRSEC'14), 17 - 19 Ekim 2014
- XXI. **Determination of the PID controller parameters for a DC shunt motor using the genetic algorithm method**  
TUTKUN N.  
Electrical, Electronics and Computer Engineering (ELECO), 2010, Türkiye, 2 - 04 Aralık 2010