

# NURETTİN ÜSTKOYUNCU

## ASSOC. PROF.

Email : [nurettinu@erciyes.edu.tr](mailto:nurettinu@erciyes.edu.tr)

Office Phone : [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Extension: 32252

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-9054-8851

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAM-2400-2021

ScopusID: 9275582400

Yoksis Researcher ID: 115082



### Learning Knowledge

Post Doctorate 2010 - 2011	Virginia Polytechnic Institute and State University, Engineering Faculty, Ece Department, United States Of America
Doctorate 2004 - 2010	Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği, Turkey
Postgraduate 2002 - 2004	Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği, Turkey
Undergraduate 1996 - 2001	Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Mühendisliği, Turkey

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Anahtarlamalı Doğrusal Hareketli Relüktans Motor Tasarımı, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği, 2010

Postgraduate, Anahtarlamalı Relüktans Motorlarda Torkun Kontrolü ve İyileştirilmesi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği, 2004

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor 2023 - Continues	Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği
Assistant Professor 2018 - 2023	Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği

Assistant Professor  
2010 - 2018

Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği

Research Assistant  
2001 - 2010

Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği

## Supported Projects

1. ÖZDEMİR A. T., ÖNSES M. S., ÜSTKOYUNCU N., TÜBİTAK Project, ELEKTRİKLİ ARAÇLAR İÇİN ELEKTRİK TAHRİK SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ, 2020 - 2027
2. ÜSTKOYUNCU N., ESER E., Project Supported by Higher Education Institutions, EKSENEL AKILI SÜREKLİ MIKNATIS DESTEKLİ SENKRON RELÜKTANS MOTOR TASARIMI VE PROTOTİP ÜRETİMİ, 2022 - 2024
3. ÖZDEMİR A. T., PATAT Ş., ÜSTKOYUNCU N., TÜBİTAK Project, ASKERİ SAHA ŞARTLARINA UYUMLU, ŞARJ VE BAKIM YAPABİLEN AKILLI BATARYA-KABİNİ TASARIMI, 2017 - 2019
4. ÜSTKOYUNCU N., EROĞUL O., Project Supported by Higher Education Institutions, Anahtarlama Relüktans Motor Tabanlı Medikal Santrifüj Sistemi, 2016 - 2018
5. ÖZDEMİR U., ÜSTKOYUNCU N., Project Supported by Other Official Institutions, Elektrikli ve Hibrid Taşıtlar için Anahtarlama Relüktans Motor Tabanlı Tekerden Tahrik Sistemi, 2013 - 2014
6. YAPICI H., ÖZİŞİK G., SELÇUKLU S. B., KAHRAMAN N., DALDABAN F., TÜRKOĞLU O., ÖZLÜ H., KAYATAŞ DEMİR N., ÜSTKOYUNCU N., ERSOY E., et al., Project Supported by Higher Education Institutions, Hidrojen Teknolojisi, Polimer Elektrolit Membranlı Yakıt Hücresi Araştırma Projesi, 2010 - 2014
7. ÜSTKOYUNCU N., KURBAN R., Project Supported by Other Official Institutions, Çevrim-İçi Taşınabilir Tansiyon Ölçüm ve Kayıt Cihazı, 2012 - 2013
8. DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N., Project Supported by Higher Education Institutions, ANAHTARLAMALI RELÜKTANS MOTORLARDA OPTİMİZE EDİLMESİ, 2004 - 2006

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

1. **Prediction of inherited metabolic disorders using tandem mass spectrometry data with the help of artificial neural networks**  
Soylu Üstkoyuncu P., Üstkoyuncu N.  
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, vol.54, no.4, pp.710-717, 2024 (SCI-Expanded)
2. **Design and Analysis of a Novel Axial Flux Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motor**  
Eser E., ÜSTKOYUNCU N.  
Journal of Electrical Engineering and Technology, 2024 (SCI-Expanded)
3. **Effects of Permanent Magnets on Different Flux Barriers for the AF-SynRMs**  
Eser E., ÜSTKOYUNCU N.  
ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS, vol.52, no.10, pp.1936-1945, 2024 (SCI-Expanded)
4. **Application of an in-wheel direct drive motor based on switched reluctance motors for low-power electric vehicles**  
ÜSTKOYUNCU N.  
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, vol.44, no.1, 2019 (SCI-Expanded)
5. **A performance comparison of conventional and transverse flux linear switched reluctance motors**  
ÜSTKOYUNCU N., RAMU K.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.23, no.4, pp.974-986, 2015

(SCI-Expanded)

6. **A novel linear switched reluctance motor for railway transportation systems**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.51, no.3, pp.465-469, 2010 (SCI-Expanded)
7. **Multi-layer switched reluctance motor to reduce torque ripple**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.49, no.5, pp.974-979, 2008 (SCI-Expanded)
8. **New disc type switched reluctance motor for high torque density**  
Daldaban F., Ustkoyuncu N.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.48, no.8, pp.2424-2431, 2007 (SCI-Expanded)
9. **A new double sided linear switched reluctance motor with low cost**  
Daldaban F., Ustkoyuncu N.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.47, pp.2983-2990, 2006 (SCI-Expanded)
10. **Phase inductance estimation for switched reluctance motor using adaptive neuro-fuzzy inference system**  
Daldaban F., Ustkoyuncu N., Guney K.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.47, no.5, pp.485-493, 2006 (SCI-Expanded)

#### Articles Published in Other Journals

1. **Sürekli Mıknatıslı Akı Anahtarlamalı Motorda Mıknatıs, Stator ve Rotor Geometrilerinin Tork ve Tork Dalgalanmasına Etkisinin İncelenmesi**  
ÇARKIT S., ÜSTKOYUNCU N., ÇARKIT T.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.12, no.1, pp.308-314, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
2. **Encircling Probe Design for Eddy Current Inspection System Used in The Aluminum Clad Steel Wire Inspection**  
Üstkoyuncu N., Taşkın H. B.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.9, no.3, pp.402-412, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
3. **Klasik ve Çapraz Akı Dağılımına Sahip Döner Yapıdaki Anahtarlamalı Relüktans Motorların Performans Karşılaştırması**  
ÜSTKOYUNCU N., Ramu K.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ DERGİSİ PART: C TASARIM VE TEKNOLOJİ, vol.7, no.1, pp.123-140, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
4. **Anahtarlamalı Relüktans Motor Tabanlı Medikal Santrifüj Sistemi**  
ÜSTKOYUNCU N., EROĞUL O.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ DERGİSİ PART: C TASARIM VE TEKNOLOJİ, vol.6, no.3, pp.536-543, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
5. **Inductance Estimating of Linear Switched Reluctance Motors with the Use of Adaptive Neuro-Fuzzy Inference Systems**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
University of Gazi Journal of Science, vol.22, no.2, pp.89-96, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
6. **Analysis of A New Double Sided Linear Switched Reluctance Motor**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.22, pp.50-56, 2006 (Peer-Reviewed Journal)

#### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

1. **Elektrikli Araçlar ve Elektrikli Araçlarda Kullanılan Elektriksel Tahrik Sistemleri**  
Çarkıt S., Üstkoyuncu N.  
IV. LİSANSÜSTÜ ÖĞRENCİ KONGRESİ, Kırklareli, Turkey, 14 - 15 November 2019, pp.30
2. **Temperature Effects on Calendar Aging of Lithium-Ion and Nickel Metal Hydride Batteries**  
ÖZDEMİR A. T., ÜSTKOYUNCU N., Bakoğlu N. U., Özsoy F., PATAT Ş.  
IOP Conference Series Materials Science and Engineering, Jakarta, Indonesia, 09 November 2018, vol.453, no.1, pp.1-4
3. **Türkiye’de Mardin İlinde Güneş Enerjisi Potansiyeli**  
Uçar M. T., ÜSTKOYUNCU N.  
III. Uluslararası Kültür ve Medeniyet Kongresi, Mardin, Turkey, 20 - 22 April 2018, pp.264
4. **Rüzgar Enerjisi ve Türkiye’de Mardin İlinde Uygulanabilirliği**  
Uçar M. T., ÜSTKOYUNCU N.  
III. Uluslararası Kültür ve Medeniyet Kongresi, Mardin, Turkey, 20 - 22 April 2018, pp.263
5. **Rüzgar Enerjisi ve Türkiye’de Diyarbakır İlinde Uygulanabilirliği**  
Uçar M. T., ÜSTKOYUNCU N.  
Uluslararası Diyarbakır Sempozyumu - International Diyarbakır Symposium, Diyarbakır, Turkey, 2 - 05 November 2016, vol.3, pp.1649-1659
6. **Türkiye’de Doğu Anadolu Bölgesinde Güneş Enerjisi Potansiyeli**  
Uçar M. T., ÜSTKOYUNCU N.  
UNIDAP 2016 Uluslararası Bölgesel Kalkınma Konferansı-International Regional Development Conference, Muş, Turkey, 26 - 28 September 2016, vol.2, pp.282-291
7. **Solar Energy and Evaluation of Its Applicability in the Southeastern Anatolia Region**  
UÇAR M. T., ÜSTKOYUNCU N.  
IRENEC 2016 - 6th International 100 % Renewable Energy Conference, İstanbul, Turkey, 26 - 28 May 2016, pp.129-134
8. **., A New Linear Switched Reluctance Motor with MagLev Effect**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
ELECO’2009 6th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 5 - 08 November 2009, pp.1
9. **Usage of the Linear Switched Reluctance Motor in The Railway Transportation Systems**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
International Railway Symposium (IRS2006), Ankara, Turkey, 13 - 14 December 2006, pp.1
10. **Anahtarlamalı Relüktans Motorlarda Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Rotor Konumunun Kestirimi**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
ASYU’2006, Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 29 May - 01 June 2006, pp.1
11. **Lineer Anahtarlamalı Relüktans Motorlarda Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Faz İndüktansının Kestirimi**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
MBGAK’2005, II. Mühendislik Bilimleri Genç Araştırmacılar Kongresi, İstanbul, Turkey, 17 - 19 November 2005, pp.1
12. **Anahtarlamalı Relüktans Motorların Halkalanma Akısı Değerlerinin Yapay Sinir Ağları Ve Bulanık Sinir Ağları İle Kestirimi**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
ELECO’2004 Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Turkey, 8 - 12 December 2004, pp.1
13. **Predicting Phase Torque of the Switched Reluctance Motor with the Use of Neural Networks and Fuzzy Inference Systems**  
DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.  
2nd International Symposium on Electrical, Electronics and Computer Engineering and Exhibition (NEU-CEE’2004), Nicosia, Cyprus (Kkctc), 11 - 13 March 2004, pp.182-185

#### 14. Predicting Rotor Position of Switched Reluctance Motor with the Use of Neural Networks

DALDABAN F., ÜSTKOYUNCU N.

International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO '2003), Bursa, Turkey, 3 - 07 December 2003, pp.104-107

#### Courses

Hibrid ve Elektrikli Araç Teknolojisi, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2013 - 2014

Elektronik Bilgisi, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Elektrik Motorları ve Kontrolü, Postgraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2015 - 2016

Bilgisayar Programlama II, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Postgraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Hibrid ve Elektrikli Araç Teknolojisi, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Elektrik Tesisleri Projesi, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2013 - 2014

Elektrik Tesisleri, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2013 - 2014

Elektromekanik Enerji Dönüşümü, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2013 - 2014

Elektrik Makinaları, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Elektrik Makinaları, Undergraduate, 2017 - 2018

Elektrik-Elektronik Bilgisi, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Postgraduate, 2013 - 2014

#### Advising Theses

Üstkoyuncu N., SÜREKLİ MIKNATISLI SENKRON MOTORLAR İÇİN SÜRÜCÜ TASARIMI, Postgraduate, İ.Özdin(Student), 2024

Üstkoyuncu N., EKSENEL AKILI SÜREKLİ MIKNATIS DESTEKLİ SENKRON RELÜKTANS MOTOR TASARIMI VE PROTOTİP ÜRETİMİ, Doctorate, E.ESER(Student), 2024

Üstkoyuncu N., Permanent Magnet Synchronous Motor Design For Electric Vehicle Propulsion Systems, Postgraduate, A.MUSAYEV(Student), 2021

Üstkoyuncu N., Elektrikli Araç Tahrik Sistemleri İçin Akı Anahtarlamalı Motor Tasarımı, Postgraduate, S.ÇARKIT(Student), 2020

Üstkoyuncu N., İletken Kabloların Yüzey Hatalarının Tespitinde Kullanılan Tahribatsız Muayene Yöntemi İçin Girdap Akım Bobini Tasarlanması, Postgraduate, H.BURAK(Student), 2020

Üstkoyuncu N., Elektrikli araç bataryalarının sağlık durumlarını tespit edecek iç direnç ölçüm tabanlı sistem geliştirilmesi, Postgraduate, M.ERCİYES(Student), 2020

ÜSTKOYUNCU N., Anahtarlamalı Relüktans Motor Tabanlı Medikal Santrifüj Sistemi, Postgraduate, O.EROĞUL(Student), 2018

ÜSTKOYUNCU N., Lazer Kesim Tezgâhları için Görüntü İşleme Tabanlı Güvenlik ve Kontrol Sistemi, Postgraduate, Y.TAŞ(Student), 2018

ÜSTKOYUNCU N., Elektrik Şebekelerinin Korunması İçin Mikrodenetleyici Tabanlı Mesafe Rölesi Tasarımı, Postgraduate, A.Talib(Student), 2018

ÜSTKOYUNCU N., Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Rüzgar ve Güneş Enerjisinin İncelenmesi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Uygulanabilirliğinin Analizi, Postgraduate, M.Tahir(Student), 2017

#### Scientific Refereeing

IEEE Transactions on Industrial Electronics, SCI Journal, March 2018  
Journal of Electrical Engineering & Technology, SCI Journal, February 2018  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, January 2018  
IEEE Transactions on Industrial Electronics, SCI Journal, November 2017  
IEEE Transactions on Industry Applications, SCI Journal, March 2017  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, October 2016  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, September 2016  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, April 2016  
IEEE Transactions on Energy Conversion, SCI Journal, November 2015  
IEEE Transactions on Energy Conversion, SCI Journal, April 2015  
IEEE Transactions on Energy Conversion, SCI Journal, March 2015  
IEEE Transactions on Energy Conversion, SCI Journal, July 2014  
IEEE Transactions on Industry Applications, SCI Journal, June 2014  
Turkish Journal Of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Journal, April 2014  
IEEE Transactions on Industry Applications, SCI Journal, January 2014

## Metrics

Publication: 30  
Citation (WoS): 151  
Citation (Scopus): 203  
H-Index (WoS): 6  
H-Index (Scopus): 6

## Research Areas

Electrical and Electronics Engineering, Power Electronics, Electrical Machine Theory and Design, Electric Motor Drivers, Engineering and Technology