

## Prof. Dr. NECİBE FÜSUN OYMAN SERTELLER

### Kişisel Bilgiler

E-posta: fserteller@marmara.edu.tr

Web: <https://avesis.marmara.edu.tr/fserteller>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, Türkiye 1996 - 2000

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Nükleer Enerji Enstitüsü, Türkiye 1992 - 1996

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1983 - 1988

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Kafesli Asenkron Makinalarda Zaman Harmonik Etkilerinin Oluk Tasarımı ile azaltılmasına katkılar, Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, 2000

Yüksek Lisans, Reaktörlerde Kullanılan Transformatörlerde Isı Dağılımının İncelenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Nükleer Enerji Enstitüsü, 1996

### Araştırma Alanları

Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1992 - Devam Ediyor

### Akademik İdari Deneyim

Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

### Yönetilen Tezler

OYMAN SERTELLER N. F., Anahtarlamalı relüktans motorlarda kutup sayısı değişiminin çalışma parametrelerine etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans, B.Geçer (Öğrenci), 2019

OYMAN SERTELLER N. F., Fırçasız doğru akım motorlarında optimal hall sensör konumunun motor parametrelerine etkisi, Yüksek Lisans, K.Hasanusta (Öğrenci), 2016

OYMAN SERTELLER N. F., Fırçalı doğru akım motorların dizaynında manyetik sıvıların etkisinin analizi, Yüksek Lisans, A.Ekineker(Öğrenci), 2011

OYMAN SERTELLER N. F., Fırçasız doğru akım motoru (FSDAM) ve sürücü devresi eğitim seti analizi geliştirilmesi ve motorun bilgisayar ortamında incelenmesi, Yüksek Lisans, Y.Bektaş(Öğrenci), 2011

## Jüri Üyelikleri

Yarışma, Necibe fusun oyman serteller/TÜBİTAK 2204 B Ortaokul Öğrencileri Araştırma Projeleri Bölge Yarışması, Marmara Üniversitesi, Mart, 2020

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Şubat, 2020

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Eylül, 2018

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Nisan, 2018

Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Akademik Kadroya Atama, Marmara Üniversitesi, Eylül, 2017

Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Akademik Kadroya Atama, İstanbul Teknik Üniversitesi, Eylül, 2017

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, İstanbul Teknik Üniversitesi, Ocak, 2016

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

- I. **An Educational Study of Electromagnetic Phenomena on Ferromagnetic Structure Using a Software Environment**  
OYMAN SERTELLER N. F.  
Proceedings of the National Academy of Sciences India Section A - Physical Sciences, cilt.94, sa.1, ss.37-45, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **The Design of the Outer-Rotor Brushless DC Motor and an Investigation of Motor Axial-Length-to-Pole-Pitch Ratio**  
Tosun O., OYMAN SERTELLER N. F.  
SUSTAINABILITY, cilt.14, sa.19, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Speed Estimation of Brushless Direct Current (BLDC) Motor with Multilayer Perceptron**  
OYMAN SERTELLER N. F., Bektaş Y., Nogay S., AKINCI T. Ç.  
PRZEGLAD ELEKTROTECHNICZNY, cilt.88, ss.255-260, 2012 (SCI-Expanded)
- IV. **A basic introduction to finite element methods for solving electrical problems**  
Serteller N. F.  
ENERGY EDUCATION SCIENCE AND TECHNOLOGY PART B-SOCIAL AND EDUCATIONAL STUDIES, cilt.3, sa.4, ss.487-496, 2011 (SCI-Expanded)
- V. **Brushless direct current (BLDC) motor driving experimental set**  
Bektaş Y., OYMAN SERTELLER N. F.  
ENERGY EDUCATION SCIENCE AND TECHNOLOGY PART A-ENERGY SCIENCE AND RESEARCH, cilt.27, sa.2, ss.455-466, 2011 (SCI-Expanded)
- VI. **Experimental Study of Moment Method for Undergraduates in Electromagnetic**  
Serteller N. F., Ak A., Koçyiğit G., Akıncı T. Ç.  
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA, sa.3, ss.115-118, 2011 (SCI-Expanded)
- VII. **Thermal analysis of ferromagnet actuator by finite element method**  
Serteller F., Atalay M.  
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.372, ss.366-368, 2006 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Design of a renewable based PV power supply system for a machine laboratory: Operation and performance analysis**  
NANISH A. I. I., AKPOLAT A. N., OYMAN SERTELLER N. F.  
Turkish Journal of Electromechanics & Energy, cilt.8, sa.3, ss.118-124, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Modeling and Simulation of Faulty Induction Motor in DQ Reference Frame Using MATLAB/SIMULINK with MATLAB/GUIDE for Educational Purpose**  
Rahmatullah R., OYMAN SERTELLER N. F., TOPUZ V.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES, cilt.17, ss.7-20, 2023 (ESCI)
- III. **Design of Sliding Mode Control using SVPWM Modulation Method for Speed Control of Induction Motor**  
Rahmatullah R., Ak A., Oyman Serteller N. F.  
Elsevier BV, cilt.70, ss.226-233, 2023 (Scopus)
- IV. **Microcontroller Training Kit Design Compatible with Drawings of the ISIS Simulation Program**  
Oyman Serteller N. F., Apaydın H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES , cilt.14, ss.22-30, 2020 (ESCI)
- V. **Elektromekanik Enerji Dönüşüm Prensipleri Denklemlerinden Yararlanarak Elektrik Motorlarının Tork Analizi**  
OYMAN SERTELLER N. F., DİNDAR T.  
3e Electrotech, 2018 (Hakemli Dergi)
- VI. **Examination and Comprasion of nuclear Energy with other Available Energy sources for Electricity Production inTurkey**  
OYMAN SERTELLER N. F.  
International Journal of Humanities and Social Science Research, 2017 (Hakemli Dergi)
- VII. **Fırçasız Doğru akım makinalarında Optimal Hall Sensör Yerinin Bulunması Çalışmaları**  
hasanusta k., OYMAN SERTELLER N. F.  
Düzce Üniversitesi Bilim ve teknoloji Dergisi, cilt.4, sa.2016, ss.801-811, 2016 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Numerical Solution of Energy Transmission Lines Equivalent Circuit Equations with Adomian Decomposition Method**  
Oyman Serteller N. F., Üstündağ D.  
Journal of Applied Nonlinear Dynamics, cilt.1, sa.5, ss.65-71, 2016 (Scopus)
- IX. **Numerical Solution of Energy Transmission Lines Equivalent circuit Equation With Adomian Decomposition Method**  
OYMAN SERTELLER N. F., ÜSTÜNDAĞ D.  
Journal of Applied Nonlinear of Dynamics, cilt.5, sa.1, ss.65-71, 2016 (Hakemli Dergi)
- X. **Fırçasız Doğru Akım motorlarında FSDAM Optimal Hall sensör yerinin İncelenmesi ve Motora Etkisi**  
OYMAN SERTELLER N. F., hasanusta k.  
Afyon Üni. Fen Bilimleri Enstitüsü, cilt.15, sa.1, ss.1-7, 2015 (Hakemli Dergi)
- XI. **Fırçasız doğru akım motoru kontrolünde PWM ve histerizis bant tekniğinin karşılaştırılması**  
BEKTAŞ Y., OYMAN SERTELLER N. F.  
SDU international journal of science and technology, cilt.2, sa.3, 2010 (Hakemli Dergi)
- XII. **Brushless direct current BLDC machine Bipolar Unipolar Driving Circuit education study**  
OYMAN SERTELLER N. F., yan g.  
Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2010 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Computational Techniques to Solve Electromagnetic Problems by Using FEM**  
Oyman Serteller N. F., Üstündağ D.  
WSEAS Transactions on Electronics, cilt.5, sa.5, ss.166-175, 2008 (Düzenli olarak gerçekleştirilen hakemli kongrenin bildiri kitabı)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **SMC Controller Design for DC Motor Speed Control Applications and Performance Comparison with FLC, PID and PI Controllers**  
Rahmatullah R., Ak A., Oyman Serteller N. F.  
Intelligent Sustainable Systems, Atulya K. Nagar, Dharm Singh Jat, Durgesh Kumar Mishra, Amit Joshi, Editör,  
Springer, Singapore, ss.607-617, 2023
- II. **Harmoniklerin Tanımı ve Elektrik Motorlarında Harmonikler**  
OYMAN SERTELLER N. F.  
Alim Kitapları, İstanbul, 2014

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

- I. **Design and Control of Switched Reluctance Motors with Different Stator and Rotor Pole Numbers by Co-simulation: Comparatively Performance Analysis**  
GEÇER B., OYMAN SERTELLER N. F., AKPOLAT A. N.  
11. EUROPEAN CONFERENCE ON RENEWABLE ENERGY SYSTEMS ECRES 2023, Riga, Letonya, 18 - 20 Mayıs 2023
- II. **Comparison of Permanent Magnet Electric Motors Used in Electric Vehicles**  
Alaca E., OYMAN SERTELLER N. F., Kömürgöz Kırış G.  
20th IEEE International Power Electronics and Motion Control Conference, PEMC 2022, Brasov, Romanya, 25 - 28 Eylül 2022, ss.107-112
- III. **Design, Optimization and Experimental Study of Axial and Hub BLDC Motors in-Wheel Application for Light Electric Vehicles**  
TOKER K., Tosun O., OYMAN SERTELLER N. F., TOPUZ V.  
21st IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (IEEE MELECON), Palermo, İtalya, 14 - 16 Haziran 2022, ss.354-359
- IV. **Understanding the Foundations of Electromagnetic Field Theory with Computer Software**  
Serteller N. F., Kari G.  
10th IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 9 - 11 Nisan 2019, ss.755-760
- V. **Magnetic Levitation Circuit System Using Ferromagnetic and Hard magnetic material: Experimental Study**  
OYMAN SERTELLER N. F.  
iccesen 2018 konferans, 12 - 16 Ekim 2018
- VI. **A Poynting Vector Approach to Electromechanical Energy Conversion on Electric Machine Operation**  
OYMAN SERTELLER N. F.  
iccesen2018, 12 - 16 Ekim 2018
- VII. **DC control**  
OYMAN SERTELLER N. F., DİNDAR T.  
konfereans, 22 - 25 Kasım 2017
- VIII. **STUDYING WITH FEEDBACK CONTROLLER PARAMETERS ON A PERMANENT MAGNET DIRECT CURRENT MOTOR**  
AYIRGA H., OYMAN SERTELLER N. F., DİNDAR T.  
International Conference on Technics, Technologies and Education ICTTE2017, 19 - 20 Ekim 2017
- IX. **A Dynamic Analysis of BLDC Motor by Using Matlab/Simulink and Mathematica**  
Tatar G., TOKER K., OYMAN SERTELLER N. F., KORKMAZ H.  
CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), Pucon, Şili, 18 - 20 Ekim 2017
- X. **Analysis of Dynamic Behavior of Direct Current Motor with Electrical Braking Techniques**  
OYMAN SERTELLER N. F., ÜSTÜNDAĞ D.  
CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), Pucon, Şili, 18 - 20 Ekim 2017

- XI. **Elektromekanik Enerji Dönüşüm Prensipleri Denklemlerinden Yararlanarak Elektrik Motorlarının Tork Analizi**  
OYMAN SERTELLER N. F., GEÇER B., DİNDAR T.  
ELEKTRİK ENERJİSİ DÖNÜŞÜM KONGRESİ, Türkiye, 21 - 22 Eylül 2017
- XII. **Sürekli Mıknatıslı Fırçalı DA Motorunun Geçici Rejim Durumlarının Farklı Denetleyici Tipleriyle İyileştirilmesi**  
ayirga H. Y., OYMAN SERTELLER N. F.  
TOK2016, Türkiye, 29 Eylül - 01 Ekim 2016
- XIII. **Teaching Electromagnetic Problems with Mathematica**  
OYMAN SERTELLER N. F., ÜSTÜNDAĞ D.  
The 4th. world Congress on Education Research (WCER2016), 6 - 08 Ekim 2016
- XIV. **FIRÇASIZ DOĞRU AKIM MAKİNELERİNDE OPTİMAL HALL SENSÖR YERİNİN BULUNMASI ÇALIŞMALARI**  
kemal h., OYMAN SERTELLER N. F.  
umas sempozyum, 10 - 12 Eylül 2015
- XV. **Examination of The Discharge of Gases Used in The Event of High Voltage**  
DİNDAR T., OYMAN SERTELLER N. F., GÖKMEN G., AKINCI T. Ç.  
International Conference Engineering, Technologies and System , TECHSYS 2013, Plovdiv, Bulgaristan, 29 - 31 Mayıs 2013
- XVI. **TÜRKİYE DE KULLANILAN VE KULLANILABİLECEK OLAN ENERJİKAYNAKLARI ARASINDA NÜKLEER ENERJİNİN YERİ VE ÖNEM**  
OYMAN SERTELLER N. F.  
Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi TÜRKİYE 10. ENERJİ KONGRESİ, Türkiye, 12 - 15 Haziran 2010
- XVII. **Numerical Analysis of Electrical System on High Voltage Medium**  
OYMAN SERTELLER N. F., ÜSTÜNDAĞ D.  
the 16-th European Conference on Mathematics for Industry, 1 - 03 Haziran 2010
- XVIII. **Brushless direct current (BLDC) machine Bipolar - Unipolar Driving Circuit education study**  
Yan G., OYMAN SERTELLER N. F.  
2nd World Conference on Educational Sciences (WCES-2010), İstanbul, Türkiye, 4 - 08 Şubat 2010, cilt.2, ss.2694-2699
- XIX. **Application of the boundary element method for heat distribution on ferromagnetic core**  
Serteller F.  
7th WSEAS International Conference on Application of Electrical Engineering, Trondheim, Norveç, 2 - 04 Temmuz 2008, ss.137-138
- XX. **Comparing program techniques in the solution of EM type problems using FEM**  
Serteller N. F., ÜSTÜNDAĞ D.  
6th WSEAS International Conference on Applied Electromagnetics, Wireless and Optical Communications, Trondheim, Norveç, 2 - 04 Temmuz 2008, ss.147-149
- XXI. **Design and control application of stepping motor for ventilating system**  
Apaydm H., OYMAN SERTELLER N. F.  
IEEE International Electric Machines and Drives Conference (IEMDC 2007), Antalya, Türkiye, 3 - 05 Mayıs 2007, ss.1590-1591
- XXII. **Time harmonic effects for rotor slot design considering deep bar squirrel cage induction motors**  
OYMAN SERTELLER N. F., Mergen A. F., Gizher E.  
9th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Brasov, Romanya, 20 - 22 Mayıs 2004, ss.141-144
- XXIII. **Dynamic behaviour model of permanent magnet synchronous motor fed by PWM inverter and fuzzy logic controller for stator phase current, flux and torque control of PMSM**  
Guney I., Oguz Y., Serteller F.  
IEEE International Electric Machines and Drives Conference, Cambridge, Kanada, 17 - 20 Haziran 2001, ss.479-485

## **Diğer Yayınlar**

- I. **Examination and Comparison of Nuclear Energy with other Available Energy Sources for Electricity Production in Turkey**  
Oyman Serteller N. F.  
Diğer, ss.38-42, 2017
- II. **The optimal hall sensor's position for brushless direct current machine: experimental study**  
Oyman Serteller N. F.  
Diğer, ss.218-225, 2016

## **Metrikler**

Yayın: 53

Atıf (WoS): 26

Atıf (Scopus): 49

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3

## **Akademi Dışı Deneyim**

FIU(Florida International University)