

# Dr.Öğr.Üyesi Ali Rifat BOYNUEĞRİ

## Kişisel Bilgiler

**E-posta:** alirifat@yildiz.edu.tr

**Web:** <https://avesis.yildiz.edu.tr/alirifat>

**Posta Adresi:** Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsü Elektrik Mühendisliği Bölümü C303 Esenler İstanbul

## Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği , Türkiye 2010 - 2014

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği , Türkiye 2008 - 2010

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2004 - 2008

## Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

## Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Diğer, Smart Grid, Virginia Tech University, 2012

## Yaptığı Tezler

Doktora, ELEKTRİKLİ TAŞITLARIN GÜÇ YÖNETİMİ VE AKILLI ŞEBEKELER İLE BAĞLANTISI, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği , 2014

Yüksek Lisans, RÜZGAR TÜRBİNLERİNDEN KAYNAKLANAN GERİLİM DALGALANMALARININ SVC KULLANILARAK AZALTILMASI, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği , 2010

## Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Enerji, Doğrudan Enerji Dönüşümü ve Enerji Depolaması , Koruma Sistemleri , Güç Elektroniği, Güç Çevirgeçleri, Güç Kalitesi, Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2019

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2014

## Mesleki Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2019 - Devam

## Verdiği Dersler

Alternatif Enerji Sistemleri ve Modellenmesi, Lisans, 2017 - 2018, 2018 - 2019

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

- **Providing energy management of a fuel cell-battery-wind turbine-solar panel hybrid off grid smart home system**  
Arabul F., ARABUL A. Y. , KUMRU C. F. , BOYNUEĞRİ A. R.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.42, ss.26906-26913, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **A power management unit with a polarity changing inverter for fuel cell/ultra-capacitor hybrid power systems**  
BOYNUEĞRİ A. R.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.42, ss.26924-26932, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Static Modeling of Microgrids for Load Flow and Fault Analysis**  
DAG B., BOYNUEĞRİ A. R. , ATEŞ Y., Karakas A., NADAR A., Uzunoglu M.  
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, cilt.32, ss.1990-2000, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Adaptive Protection Scheme for a Distribution System Considering Grid-Connected and Islanded Modes of Operation**  
ATEŞ Y., BOYNUEĞRİ A. R. , Uzunoglu M., NADAR A., YUMURTACI R., ERDİNÇ O., PATERAKIS N. G. , Catalao J. P. S.  
ENERGIES, cilt.9, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Design and Application of a Power Unit to Use Plug-In Electric Vehicles as an Uninterruptible Power Supply**  
Sen G., BOYNUEĞRİ A. R. , Uzunoglu M., ERDİNÇ O., Catalao J. P. S.  
ENERGIES, cilt.9, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Implementation of adaptive relay coordination in distribution systems including distributed generation**  
ATEŞ Y., Uzunoglu M., Karakas A., BOYNUEĞRİ A. R. , NADAR A., DAG B.  
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, cilt.112, ss.2697-2705, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **A new perspective in grid connection of electric vehicles: Different operating modes for elimination of energy quality problems**  
BOYNUEĞRİ A. R. , UZUNOGLU M., Erdinc O., GÖKALP E.  
APPLIED ENERGY, cilt.132, ss.435-451, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **A demand side management strategy based on forecasting of residential renewable sources: A smart home system in Turkey**  
Tascikaraoglu A., BOYNUEĞRİ A. R. , UZUNOGLU M.  
ENERGY AND BUILDINGS, cilt.80, ss.309-320, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Voltage regulation capability of a prototype Static VAR Compensator for wind applications**  
BOYNUEĞRİ A. R. , Vural B., TASICARA OGLU A., UZUNOGLU M., YUMURTACI R.  
APPLIED ENERGY, cilt.93, ss.422-431, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Experimental performance assessment of an online energy management strategy for varying renewable power production suppression**  
Erdinç O., Elma O., Uzunoglu M., Selamoğulları U. S. , Vural B., Ugur E., Boynueğri A. R. , Dusmez S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.37, ss.4737-4748, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Fuel cell and ultra-capacitor hybridization: A prototype test bench based analysis of different energy management strategies for vehicular applications**  
Vural B., BOYNUEĞRİ A. R. , NAKİR İ., ERDINC I., Balıkcı A., UZUNOGLU M., GORGUN H., DUSMEZ S.

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- **Efficient braking energy recovery using bidirectional step-up converter in fuel cell and battery electric vehicles**  
Düsmez S., Vural B., Uzunoğlu M., Boynueğri A. R. , Li Z.  
International Journal of Powertrains , cilt.4, no.2, ss.89-105, 2015 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- **Elektrikli Taşıtların Güç Yönetimi ve Şebeke Bağlantısı**  
BOYNUEĞRİ A. R.  
İstanbul Sanayi Odası, İstanbul, 2013

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- **An approach to design power management structure for hybrid power systems: A case study on wind-battery-ultracapacitor hybrid power system**  
BOYNUEĞRİ A. R. , EREN Y.  
2018 International Conference on Smart Energy Systems and Technologies, SEST 2018, Sevilla, İspanya, 10 - 12 Eylül 2018
- **Economic Impact Analysis of Load Shifting in a Smart Household**  
Farzambehboudi Y., Erdiñç O., Boynueğri A. R. , Uçun L., Öz M. A. N.  
2018 International Conference on Smart Energy Systems and Technologies SEST 2018, Sevilla, İspanya, 12 - 14 Eylül 2018, ss.1-5
- **Design and Application of a Polarity Changing Sinusoidal Inverter Switching at Fundamental Frequency for Distributed Energy Systems**  
AKDEMİR H., EREN Y., BOYNUEĞRİ A. R.  
International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST), Sevilla, İspanya, 10 Eylül 2018, ss.1-6
- **A complete small signal modelling and adaptive stability analysis of nonlinear droop-controlled microgrids**  
Abdelgaber H., BOYNUEĞRİ A. R. , Elrayyah A., Sözer Y.  
IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition APEC 2018, Texas San Antonio, Amerika Birleşik Devletleri, 04 Mart 2018, ss.3333-3339
- **Adaptive protection and relay coordination approaches for next generation electricity networks**  
**Yeni Nesil Elektrik Şebekeleri için Adaptif Koruma ve Röle Koordinasyonu Yaklaşımları**  
ATEŞ Y., BOYNUEĞRİ A. R.  
2016 National Conference on Electrical, Electronics and Biomedical Engineering, ELECO 2016, Bursa, Türkiye, 1 - 03 Aralık 2016, ss.43-47
- **Adaptive protection and relay coordination approaches for next generation electricity networks**  
ATEŞ Y., BOYNUEĞRİ A. R.  
Elektrik Elektronik Ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ELECO 2016, Bursa, Türkiye, 01 Aralık 2016, ss.43-47
- **Yeni Nesil Elektrik Şebekeleri için Adaptif Koruma ve Röle Koordinasyonu Yaklaşımları**  
ATEŞ Y., BOYNUEĞRİ A. R.  
Elektrik - Elektronik Ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ELECO 2016, Bursa, Türkiye, 1 - 03 Aralık 2016, ss.43-47
- **A non-intrusive system for measuring underground power utility cable impedance**

GRANGER M. G., SOZER Y., GARCIA J. A. D. A., VEILLETTE R. J., IBRAHEM A., Boynuegri A. R.  
2016 IEEE Power and Energy Society General Meeting, PESGM 2016, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 17 - 21 Temmuz 2016

● **Providing Energy Management of a Fuel Cell-Battery-Wind Turbine-Solar Panel Hybrid Grid Independent Smart Home System**

Keskin Arabul F., Arabul A. Y., Kumru C. F., Boynueğri A. R.

International Green Energy Conference & Euro-Mediterranean Hydrogen Technologies Conference 2016. ETRERA 2020, Tunis, Tunus, 10 Mayıs 2016, ss.1

● **Design and Implementation of a Sinusoidal Flux Controller for Core Loss Measurements**

Tekgun B., Boynuegri A. R., Chowdhury M. A. M., Sozer Y.

31st Annual IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition (APEC), California, Amerika Birleşik Devletleri, 20 - 24 Mart 2016, ss.207-214

● **Providing Energy Management Of A Fuel Cell-Battery Hybrid Electric Vehicle**

KESKİN ARABUL F., ARABUL A. Y., ŞENOL İ., BOYNUEĞRİ A. R.

International Journal of Electrical, Computer, Energetic, Electronic and Communication Engineering, Paris, Fransa, 27 Ağustos 2015, cilt.9, no.8, ss.975-979

● **The Transient Reactive Power Regulation Capability of SVC For Large Scale WECS Connected to Distribution Networks**

ATEŞ Y., BOYNUEĞRİ A. R., UZUNOĞLU M., KARAKAŞ A.

International Conference on Power and Energy Systems Engineering, Paris, Fransa, 27 - 28 Ağustos 2015

● **Genelleştirme ve Koruma Üzerine Çalışmalar**

BOYNUEĞRİ A. R., KARAKAŞ A., ATEŞ Y.

ICSG İSTANBUL 2014, İstanbul, Türkiye, 8 - 09 Mayıs 2014

● **An Experimental Study For Comparing The Effect Of The Magnetic Field On Human Health Around Transformers In Sinusoidal And Non-Sinusoidal Current Conditions**

Arabul A. Y., Senol I., Kumru C. F., Boynuegri A. R., Keskin Arabul F.

The 5th International Symposium on Sustainable Development (ISSD2014), Sarajevo, Bosna-Hersek, 15 Mayıs 2014, ss.129-136

● **Mikro Ağlar: Genelleştirme ve Koruma Üzerine Çalışmalar**

Nadar A., Boynueğri A. R., ATEŞ Y., Karakaş A.

01 Mayıs 2014

● **A fault analysis method for microgrids consisting of inverter interfaced Distributed Generators**

DAG B., NADAR A., BOYNUEĞRİ A. R., Karakaş A., ATEŞ Y.

12th IET International Conference on Developments in Power System Protection, DPSP 2014, Copenhagen, Danimarka, 31 Mart - 03 Nisan 2014, cilt.2014

● **The case study based protection analysis for smart distribution grids including distributed generation units**

ATEŞ Y., Uzunoglu M., Karakas A., BOYNUEĞRİ A. R.

12th IET International Conference on Developments in Power System Protection, DPSP 2014, Copenhagen, Danimarka, 31 Mart - 03 Nisan 2014, ss.1-5

● **Smart insular grids: Opportunities and challenges**

Erdinc O., Catalão J. P. S., Uzunoglu M., BOYNUEĞRİ A. R.

2013 3rd International Conference on Electric Power and Energy Conversion Systems, EPECS 2013, İstanbul, Türkiye, 2 - 04 Ekim 2013

● **Smart grid-ready concept of a smart home prototype: A demonstration project in YTU**

Tascikaraoglu A., Uzunoglu M., Tanrioven M., BOYNUEĞRİ A. R., ELMA O.

2013 4th International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives, POWERENG 2013, İstanbul, Türkiye, 13 - 17 Mayıs 2013, ss.1568-1573

● **Energy management algorithm for smart home with renewable energy sources**

BOYNUEĞRİ A. R., YAĞCITEKİN B., BAYSAL M., KARAKAŞ A., UZUNOĞLU M.

4th International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives, 13 - 17 Mayıs 2013

● **Evsel Bir Yük Talebinin Karşılanmasında Yakıt Pili Kullanılmasına Yönelik Bir Benzetim Çalışması**

ARABUL A. Y. , SARUL M. H. , BOYNUEĞRİ A. R. , KUMRU C. F.

Elektrik Elektronik Ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ELECO 2012, Bursa, Türkiye, 29 Kasım 2012, ss.171-175

● **Şarj Edilebilen Elektrikli Araçların Kesintisiz Güç Kaynağı Olarak Kullanılmasına Yönelik Bir Benzetim Çalışması**

Şen G., BOYNUEĞRİ A. R. , Uzunoğlu M.

Elektrik Elektronik Ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ELECO 2012, Bursa, Türkiye, 29 Kasım 2012, ss.180-184

● **ELEKTRİKLİ ARAÇLARIN ŞARJ YÖNTEMLERİ VE ARAÇLARIN ŞEBEKEYLE BAĞLANTISINDA KARŞILAŞILAN PROBLEMLERE YÖNELİK ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

Boynueğri A. R. , UZUNOĞLU M.

01 Ekim 2011

● **Design and application of a tristor switching capacitor compensation system**

KOCATÜRK S., SEN G., BOYNUEĞRİ A. R. , UZUNOĞLU M., YUMURTACI R.

2010 National Conference on Electrical, Electronics and Computer Engineering, ELECO 2010, İstanbul, Türkiye, 02 Aralık 2010, ss.168-172

● **Design and application of a tristor switching capacitor compensation system Tristör anahtarlamalı bir kompanzasyon sistemi nin tasarlanması ve uygulaması**

KOCATÜRK S., SEN G., BOYNUEĞRİ A. R. , Uzunoğlu M., YUMURTACI R.

2010 7th National Conference on Electrical, Electronics and Computer Engineering, ELECO 2010, Bursa, Türkiye, 2 - 05 Aralık 2010, ss.168-172

● **Rüzgar Santrallerinin Şebekeye Bağlanması ile Oluşan Gerilim Dalgalanmalarına SVC ile Çözüm Getirilmesi**

BOYNUEĞRİ A. R. , Vural B., Uzunoğlu M.

Nükleer Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu Nüyek 2009, Ankara, Türkiye, 28 Eylül 2009, ss.328-333

## Desteklenen Projeler

BOYNUEĞRİ A. R. , TÜBİTAK Projesi, Alçaltıcı/Yükseltici DC/DC/AC Eviricilerle Yüksek Performanslı Anahtarlamalı Relüktans Motoru Sürücü Sistemi Tasarımı ve Gerçeklemesi, 2018 - Devam Ediyor

BOYNUEĞRİ A. R. , TÜBİTAK Projesi, 2019-2022 Ulusal Akıllı Kentler Stratejisi ve Eylem Planı, 2018 - Devam Ediyor

Selamoğulları U. S. , Boynueğri A. R. , Arıkan O., Kekezoğlu B., TÜBİTAK Projesi, Çoklu Ağ ve Örgütsel Güvenli Ağ Teknolojileri Kullanarak Akıllı Binalarda Enerji Verimliliği Yönetimi ve Tahminleme Projesi, 2017 - 2018

BOYNUEĞRİ A. R. , TÜBİTAK Projesi, Yenilenebilir Enerji Sistemleri için Mikro Şebekelerin Kontrolü, 2015 - 2016

ATEŞ Y., AB Destekli Diğer Projeler, Güç Elektronik Arayüzlü Düşük Gerilim Dağıtık Üretim Şebekelerinin Korunması, 2013 - 2016

BOYNUEĞRİ A. R. , Desteklenmiş Diğer Projeler, Smart Sensor Network for Health Monitoring of Power Lines, 2014 - 2015

BOYNUEĞRİ A. R. , Desteklenmiş Diğer Projeler, Analysis, Simulation and Measurement of Losses in Electrical Steel, 2013 - 2015

Durusu A., Baysal M., Selamoğulları U. S. , Boynueğri A. R. , Kekezoğlu B., Arıkan O., Kocatepe C., Uzunoğlu M., Karakaş A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Enerji Tasarrufu ve Sürdürülebilirliği Sağlayacak Biçimde Akıllı Şebeke Altyapısına Yönelik Yol Aydınlatması Sistemi - Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsü Uygulaması, 2012 - 2014

Elma O., Baysal M., Uğur E., Selamoğulları U. S. , Boynueğri A. R. , Uzunoğlu M., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Enerji Verimliliğini Arttırmak ve Karbon Emisyonunu Azaltmak Amacıyla Akıllı Şebeke Altyapısına Uygun Bir Akıllı Evin Geliştirilmesi, 2012 - 2012

BOYNUEĞRİ A. R. , Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Elektrikli Araçlar için Şarj İstasyonu ve Ekosistemi, 2011 - 2012

BOYNUEĞRİ A. R. , Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Elektrikli Taşıtların Güç Yönetimi ve Şebeke Bağlantısı,

2010 - 2012

NAKİR İ., ATEŞ Y., GÖRGÜN H., ERDİNÇ O., TÜBİTAK Projesi, Yakıt Hücreli ve Ultra-Kapasitörlü Hibrit Taşıtlar için Enerji Yönetim Sisteminin Tasarım ve Uygulaması, 2007 - 2010

BOYNUEĞRİ A. R. , Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Rüzgar Santrallerinin Şebeke Entegrasyonunda Karşılaşacak Güç Kalitesi Problemlerin Belirlenmesi Ve Bu Problemlerin Çözümü İçin Statik Var Kompanzator Sistemini Kullanarak Bir Prototip Uygulamanın Gerçekleştirilmesi, 2008 - 2009

## **Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler**

Renewable Energy Research, Editör, 2017 - Devam Ediyor

## **Bilimsel Danışmalıklar**

Zebra Elektronik, Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2011 - 2012

## **Davetli Kongre ve Sempozyum Faaliyetleri**

12th IET International Conference on Developments in Power System Protection, Katılımcı, Kopenhagen, Danimarka, 2014

Power Engineering, Energy and Electrical Drives Conferance., Katılımcı, Türkiye, 2013

3rd International Conference on Electric Power and Energy Conversion Systems, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2013

ELEKTRİK - ELEKTRONİK ve BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ SEMPOZYUMU ELECO\2012., Katılımcı, Bursa, Türkiye, 2012

Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu FEED 2011Fırat Üniversitesi-Elazığ, Katılımcı, Elazığ, Türkiye, 2011

4. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu (EVK 2011), Katılımcı, Kocaeli, Türkiye, 2011

Elektrik Elektronik Ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ELECO 2010, Katılımcı, Bursa, Türkiye, 2010

Nükleer Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu Nüyek 2009, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2009

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):305

h-indeksi (WOS):9

## **Burslar**

2219 YURTDIŞI DOKTORA SONRASI ÇALIŞMALARI DESTEĞİ, TÜBİTAK, 2016 - Devam Ediyor

İSO-YTÜ DoktoraTezlerine Sanayi Desteği, Özel Kurum ve Organizasyonlar, 2012 - Devam Ediyor

## **Ödüller**

BOYNUEĞRİ A. R. , YTÜ Elektrik Elektronik Fakültesi Yazar Sayısı ve Dergi Etki Puanı sıralamasında 2.lik ödülü, YTÜ, Ekim 2018