

# Prof. İRFAN ALAN

## Personal Information

**Office Phone:** [+90 352 224 8800](tel:+903522248800) Extension: 7002

**Office Phone:** [+90 352 224 8800](tel:+903522248800) Extension: 7200

**Fax Phone:** [+90 352 338 8828](tel:+903523388828)

**Email:** [irfan.alan@agu.edu.tr](mailto:irfan.alan@agu.edu.tr)

**Post Address:** Abdullah Gül Üniversitesi Rektörlüğü, Erkilet Blv. Sümer Kampüsü, Kocasinan, Kayseri, 38100

## Education Information

Doctorate, The University Of Wisconsin Madison, Graduate School, Electrical Engineering, United States Of America  
1987 - 1993

Post Graduate, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, Turkey 1983 - 1986

Under Graduate, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Turkey 1979 - 1983

## Foreign Languages

English, C1 Advanced

## Dissertations

Doctorate, The Feasibility Study of an Isolated Induction Motor / Induction Generator Power Conversion System Based upon a 20 kHz Parallel Resonant AC Link, The University Of Wisconsin Madison, Graduate School, Electrical Engineering, 1993

Post Graduate, Direkt Frekans Çevirici, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, 1986

## Research Areas

Electrical and Electronics Engineering, Energy, Direct Energy Conversion and Energy Storage, Power System Analysis, Renewable energy, Power Electronics, Electrical Machine Theory and Design, Electric Motor Drivers, Power Converters, Power Quality, Aeronautical and Space Engineering, Aeronautical Engineering , Space Engineering, Aircraft System Technologies, Electrical / Electronic, Electrical Power Systems, Power electronics - Power distribution and regulation, Electrical power supply, Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Professor, Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, 2013 - Continues

Professor, Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, 2004 - 2013

Associate Professor, Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, 1998 - 2004

Assistant Professor, Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, 1997 - 1998

Research Assistant PhD, The University Of Wisconsin Madison, Engineering Faculty, Electrical And Computer Engineering, 1993 - 1995

Research Assistant PhD, The University Of Wisconsin Madison, Engineering Faculty, Electrical And Computer Engineering, 1993 - 1995

Research Assistant, The University Of Wisconsin Madison, Engineering Faculty, Electrical And Computer Engineering, 1989 - 1993

Research Assistant, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, 1984 - 1986

## Professional Experience

Secretary General, Abdullah Gül Üniversitesi, 2015 - Continues  
Chairman of the BAP Committee, Abdullah Gül Üniversitesi, 2015 - Continues  
Director Of Junior College, Abdullah Gül Üniversitesi, 2015 - Continues  
Dean, Abdullah Gül Üniversitesi, 2014 - Continues  
Director of The Institution, Abdullah Gül Üniversitesi, 2013 - Continues  
Member of the Senate, Abdullah Gül Üniversitesi, 2013 - Continues  
Vice Rector, Abdullah Gül Üniversitesi, 2013 - Continues  
ÜAK Member, Abdullah Gül Üniversitesi, 2013 - Continues  
University Executive Board Member, Abdullah Gül Üniversitesi, 2011 - Continues  
Rector, Abdullah Gül Üniversitesi, 2012 - 2013  
Head of Department, Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, 2011 - 2013  
Vice Rector, Abdullah Gül Üniversitesi, 2011 - 2012

## Advising Theses

ALAN İ., Asenkron Motor Kontrol Sürücü Sistemleri için Gömülü Sistem Tasarımı ve Gerçeklemeleri, Doctorate, Ö.Akın(Student), 2014  
ALAN İ., Yüksek Frekanslı İndüksiyon Kaynak Makinesi Tasarımı, Post Graduate, Y.Efteli(Student), 2012  
ALAN İ., Rüzgar Türbin Uygulamasında Sürekli Mıknatıslı Senkron Jeneratörün Hız Sensörsüz Kontrolü ve Şebeke Bağlantısı, Post Graduate, R.Gökalan(Student), 2011  
ALAN İ., Elektromanyetik Uyumluluk ve Alçak Gerilim Test Laboratuvarı Kurulumu ve Akreditasyonu için Altyapı Çalışmaları, Post Graduate, K.Doğan(Student), 2007  
ALAN İ., Asenkron Makinenin Yapay Sinir Ağları ile Modellenmesi, Post Graduate, B.Uğur(Student), 2006  
ALAN İ., Asenkron Makinenin Alan Yönlendirme Kontrolünde FPGA Kullanımı, Post Graduate, Ö.Akın(Student), 2005  
ALAN İ., Hibrit Kaynaktan Beslenebilen İndüksiyonla Su ve Bina Isıtma Sisteminin Tasarımı ve Performans Analizi, Doctorate, M.Necdet(Student), 2005  
ALAN İ., Matris Dönüştürücü Aracılığı ile Asenkron Jeneratörden Üç Fazlı Şebeke Oluşturulmasının Fizibilite Çalışması, Post Graduate, K.Yumbul(Student), 2001  
ALAN İ., TV Uygulamaları için Bekleme Modunda 1W'ın Altında Güç Tüketen Flyback Tipi Anahtarlamalı Güç Kaynağı Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, Post Graduate, M.Selim(Student), 2001  
ALAN İ., Yüksek Frekanslı AC link Oluşturulması ve Performansının İyileştirilmesi, Post Graduate, M.Necdet(Student), 1999

## Jury Memberships

Appointment Academic Staff, Dosya Üzerinde İnceleme ve Görüş Bildirme, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, October, 2015  
Associate Professor Exam, ÜAK Doçentlik Eser ve Sözlü Aşamaları, Fırat Üniveritesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu, September, 2015  
Associate Professor Exam, ÜAK Doçentlik Eser ve Sözlü Aşamaları, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, September, 2015  
Appointment Academic Staff, Doç. Kadrosuna Atama için Dosya Üzerinde İnceleme ve Görüş Bildirme, Erzurum Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, August, 2015  
Appointment Academic Staff, Prof. Kadrosuna Atama için Dosya Üzerinde İnceleme ve Görüş Bildirme, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, May, 2015  
Appointment Academic Staff, Yard.Doç Kadrosuna Atama için Dosya Üzerinde İnceleme ve Görüş Bildirme, Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, February, 2015  
Appointment Academic Staff, Yard.Doç. Kadrosuna Atama için Dosya Üzerinde İnceleme ve Görüş Bildirme, Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, February, 2015

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

- **Enhancing smart grid with microgrids: Challenges and opportunities**  
Yoldas Y., ÖNEN A., Muyeen S. M. , Vasilakos A. V. , ALAN İ.  
RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol.72, pp.205-214, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- **A novel approach for a sinusoidal output inverter**  
Celebi M., Alan I.  
ELECTRICAL ENGINEERING, vol.92, pp.239-244, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- **The use of FPGA in field-oriented control of an induction machine**  
AKIN Ö., Alan I.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.18, pp.943-962, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- **250W Flyback SMPS design for a big size CTV**  
GOKSU M., Alan I.  
IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS, vol.49, pp.911-916, 2003 (Journal Indexed in SCI)
- **Induction machine based flywheel energy storage system**  
Alan I., Lipo T.  
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS, vol.39, pp.151-163, 2003 (Journal Indexed in SCI)
- **Starter/generator employing resonant-converter-fed induction machine - Part I: Analysis**  
Alan I., Lipo T.  
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS, vol.36, pp.1309-1318, 2000 (Journal Indexed in SCI)
- **CONTROL OF A POLYPHASE INDUCTION GENERATOR INDUCTION-MOTOR POWER CONVERSION SYSTEM COMPLETELY ISOLATED FROM THE UTILITY**  
ALAN İ., LIPO T.  
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, vol.30, pp.636-647, 1994 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- **FPGA Based Wireless Multi-Node Transceiver and Monitoring System**  
ALAN İ., Sokullu R., Akın Ö., Başaran İ., Büyükkabasakal K.  
Journal of Mathematics and System Science, pp.53-57, 2012 (Refereed Journals of Other Institutions)

## Book & Book Chapters

- **BÖLÜM 1: "MEKATRONİK TASARIM İLKELERİ VE SÜREÇLERİ**  
ALAN İ., Aksebzeci B. H.  
in: MECFUTURE Mechatronic Conciesness for SMEs and Vocational High Schools in Turkey, DoçDr Oğuz Tekelioğlu, Editor, Tunceli Üniversitesi Yayınevi, Tunceli, pp.222-232, 2012
- **Chapter 1: MECHATRONICS DESIGN PRINCIPLES AND PROCESSES**  
ALAN İ., Aksebzeci B. H.  
in: MECFUTURE Mechatronic Conciesness for SMEs and Vocational High Schools in Turkey, Doç.Dr. Oğuz Tekelioğlu, Editor, Tunceli Üniversitesi Press, Tunceli, pp.12-21, 2012

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- **Design and Control of a Single Phase DC/Rectified AC/AC Inverter for low THD Applications**  
TEKGÜN B., Tekgun D., ALAN İ., Badawy M.  
7th International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Paris, France, 14 - 17 October 2018, pp.424-430

- **Cloud Induced PV Impact on Voltage Profiles for Real Microgrids**  
Kocer M. C. , Yoldas Y., GÖREN S., ÖNEN A., ALAN İ., Al-Agtash S., Azzopardi B., Martensen N., Martinez-Ramos J. L. , Tzovaras D., et al.  
5th International Symposium on Environment-Friendly Energies and Applications (EFEA), Rome, Italy, 24 - 26 September 2018
- **Distribution Automation Effects on Reliability during Major Contingencies**  
Yoldas Y., ÖNEN A., ALAN İ., Broadwater R. P.  
18th IEEE International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Ljubljana, Slovenia, 13 - 16 May 2018
- **Yüksek Frekans İndüksiyon Kaynak Makinesi Tasarımı**  
ALAN İ., Efteli Y.  
Ulusal Elektrik-Elektronik Konferansı, ELECO'12, Bursa, Turkey, 29 November - 01 December 2012, no.30
- **A COMPLETELY ISOLATED 3-PHASE TO 3-PHASE INDUCTION MOTOR/INDUCTION GENERATOR POWER CONVERSION SYSTEM**  
ALAN İ., LIPO T.  
27TH ANNUAL MEETING OF THE INDUSTRY APPLICATIONS SOC OF IEEE, Texas, United States Of America, 4 - 09 October 1992, pp.978-985

## Expert Reports

- **3150813 nolu proje önerisinin desteklenip desteklenmemesi için Hakem Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
TEYDEB, pp.18, Ankara, 2015
- **IET Power Electronics dergisinde yayınlanmak istenen PEL-2015-0900 nolu makalenin yayınlanıp yayınlanmaması için Hakem Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
The Institute of Engineers and Technology (IET), pp.13, London, 2015
- **Yrd.Doç. Seral Şahan Özşen'in Doç kadrosuna atanabilmesi için Dosya Üzerinde İnceleme ve Jüri Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
Selçuk Üniversitesi, pp.5, Konya, 2015
- **IET Power Electronics dergisinde yayınlanmak istenen PEL-2015-0184.R1 nolu makalenin yayınlanıp yayınlanmaması için Hakem Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
The Institute of Engineers and Technology (IET), pp.7, London, 2015
- **Yrd.Doç.Dr. Bünyamin Tamyürek'in ÜAK Doçentlik Müracaatı Eser İnceleme Aşaması Jüri Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
Gazi Üniversitesi, pp.3, Ankara, 2015
- **Yrd.Doç.Dr. Koray Şener Parlak'ın ÜAK Doçentlik müracaatı Eser İnceleme Aşaması Dosya Üzeri İnceleme Jüri Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
Fırat Üniversitesi, pp.4, Elazığ, 2015
- **Yrd.Doç.Dr. Mehmet Çelebi'nin Doç. Kadrosuna atanması için Jüri Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
Atatürk Üniversitesi, pp.4, Erzurum, 2015
- **IET Power Electronics dergisinde yayınlanmak istenen PEL-2015-0184 nolu makalenin yayınlanıp yayınlanmaması için HAKem Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
The Institute of Engineers and Technoloy (IET), pp.6, London, 2015
- **Doç.Dr. Salih Güneş'in Prof. Kadrosuna Atanması için Jüri Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
Selçuk Üniversitesi, pp.4, Konya, 2015

- **Dr. Necmi Altın'ın Yrd.Doç. Kadrosuna Atanması için Jüri Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
Gazi Üniversitesi, pp.4, Ankara, 2015
- **3140879 nolu proje önerisinin desteklenip desteklenmemesi için Hakem Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
TEYDEB, pp.14, Ankara, 2015
- **Dr. Yusuf Sönmez'in Yard.Doç. Kadrosuna atanması için Jüri Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
Gazi Üniversitesi, pp.4, Ankara, 2015
- **ELK-1406-175 nolu yayının Turkish J of Elec Eng and Cmp Sci dergisinde yayınlanıp yayınlanmaması için Hakem Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
Tübitak, pp.1, Ankara, 2015
- **IET Power Electronics dergisinde yayınlanmak istenen PEL-2014-0721 nolu makalenin yayınlanıp yayınlanmaması için Hakem Bilirkişi Görüş ve Raporu**  
ALAN İ.  
The Institute of Engineers and Technology (IET), pp.5, London, 2015

## Supported Projects

ALAN İ., Project Supported by Other Private Institutions, Hall Effektlü Uydu İtki Sİstemi Geliştirme Projesi Ön Yapılabilirlik Etüdü, 2014 - 2015

ALAN İ., TUBITAK Project, Otomatik Hızlı Açılır Sarmal Kapı Kontrolör Tasarımı, 2011 - 2012

ALAN İ., EU Supported Other Project, MECFUTURE Mechatronic Consciousness for SMEs and Vocational High Schools in Turkey, 2010 - 2012

## Activities in Scientific Journals

Turkish J. of Electrical Engineering and Computer Sciences, Committee Member, 2015 - 2015

Turkish J. of Electrical Engineering and Computer Sciences, Committee Member, 2015 - 2015

Turkish J. of Electrical Engineering and Computer Sciences, Committee Member, 2014 - 2015

## Invited Congress and Symposium Activities

Boğaziçi Üniversitesi ile Bilgi Yönetim Sistemi Anlaşma Toplantısı, Attendee, Kayseri, Turkey, 2015

AGU İTBF ve LYBF ARAMA Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015

SALTO Toplantısı, Attendee, Kayseri, Turkey, 2015

ORAN 2. Olağan Kurul Toplantısı, Attendee, Yozgat, Turkey, 2015

ÜAK Doçentlik Sözlü Sınav Toplantısı, Attendee, İstanbul, Turkey, 2015

HEPLIS Prjesi için RUSYA Uzay Ajansı ile İşbirliği Toplantısı, Attendee, Moskva, Russia, 2015

HEPLIS PROJE ÖNERİSİ için SSM ile Toplantı, Attendee, Ankara, Turkey, 2015

MSB, TSK, ASELSAN, ROKETSAN Temsilcileri ile AGU'de İşbirliği Toplantısı, Attendee, Kayseri, Turkey, 2015

AGU ile Birlikte Kurulan Üniversite Yöneticilerinin Değerlendirme Toplantısı, Attendee, Konya, Turkey, 2015

HEPLIS Proje Toplantısı, Attendee, Ankara, Turkey, 2015

HEPLIS Proje Ziyareti, Attendee, Turkey, 2015

IEEE ICOPS International Confrence on Plasma Systems, Attendee, Antalya, Turkey, 2015

HEPLIS Proje Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015

Devlet Personel Daire Başkanlığının Üniversitelerin Teşkilat Yapılarının ve İnsan Kaynaklarının Değerlendirilmesi, Attendee, Ankara, Turkey, 2015

San. Bknlg. Teknogirişim Sermaye Desteği Değerlendirme Paneli, Attendee, Ankara, Turkey, 2015

Bilim San. ve Tekn. İl Md.lüğü Motorların Verimli Motorlarla Değişimi İstişare Toplantısı, Attendee, Kayseri, Turkey, 2015

Bilim San. Tekn. Bknlđı TTO Konferansı, Attendee, Turkey, 2015  
HEPLIS Proje Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015  
3. Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler Kongresi ve Fuarı, Attendee, İstanbul, Turkey, 2015  
ELDER Çalıştay, Attendee, Ankara, Turkey, 2015  
ENVEST KORUBIN Özkan İbrahim SANTEZ Proje Öneri Geliştirme Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015  
AGU Kurumsal İletişim Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015  
KAYSERİ OSB Yönetim Kurul Üyeleri ile Toplantı, Attendee, Turkey, 2015  
SAP, ORACLE Bilgi Sistemleri Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015  
HEPLIS Proje Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015  
KAYSERİ 2050 Arama Konferansı Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015  
Boğaziçi Üniversitesi ile Bilgi Yönetim Sistemi Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015  
AGU Club Fest Activities, Attendee, Turkey, 2015  
SAP CEO'su ile Üniversite Bilgi Sistemleri Üzerine Toplantı, Attendee, Turkey, 2015  
AGU WEB Sayfası Tasarımı Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015  
Boğaziçi Üniversitesi - AGÜ Öğrenci Bilgi Sistemi için Toplantı, Attendee, Kayseri, Turkey, 2015  
AGU ECE Arama Konferansı Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015  
AGU Club Fest Activities, Attendee, Turkey, 2015  
AGU TALKS Ali Sabancı, Ayşe Şule Bilgiç, Fatih İşbecer, Attendee, Turkey, 2015  
ZCM Elazığ Motor Pompa Firması Ziyaret, Attendee, Elazığ, Turkey, 2015  
ÜAK 226. Kurul Toplantısı, Attendee, Ankara, Turkey, 2015  
HEPLIS Proje Toplantısı, Attendee, Turkey, 2015

## Citations

Total Citations (WOS):149

h-index (WOS):6

## Scholarships

1416 Yurt Dışı Doktora Bursu, Ministry of Education, 1986 - Continues

Başarılı Öğrencilere Eğitim Desteği, University, 1981 - Continues