Assoc. Prof. ALİ UYSAL

Personal Information

Email: ali.uysal@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/ali.uysal

International Researcher IDs
ScholarID: V2gPTJoAAAAJ
ORCID: 0000-0003-4850-3865
Publons / Web Of Science ResearcherID: HKN-2790-2023
ScopusID: 55924384100
Yoksis Researcher ID: 36162

Education

Undergraduate, Karabuk University, Turkey 2015 - 2017
Doctorate, Karabuk University, Turkey 2009 - 2014
Postgraduate, Gazi University, Bilişim Enstitüsü, Turkey 2006 - 2009
Undergraduate, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Turkey 2001 - 2006

Foreign Languages

English

Dissertations

Doctorate, Yapay sinir ağları kullanarak anahtarlamalı relüktans motorlarda hata tespit ve teşhisi, Karabuk University, 2014
Postgraduate, Elektroliz yapmak için bulanık mantık denetimli senkron alçaltıcı tip dönüştürücü tasarımı, Gazi University, Bilişim Enstitüsü, 2009

Research Areas

Avesis Research Areas: Electrical and Electronics Engineering, Engineering and Technology
WoS Research Areas: Engineering Electrical & Electronic
Scopus Research Areas: Signal Processing

Academic Positions

Associate Professor, Manisa Celal Bayar University, Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2024 - Present
Assistant Professor, Manisa Celal Bayar University, Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2018 - 2024
Assistant Professor, Manisa Celal Bayar University, Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2017

- 2018
Assistant Professor, Karabuk University, 2014 - 2017
Lecturer, Karabuk University, 2010 - 2014
Lecturer, Karabuk University, 2008 - 2010

Academic and Administrative Experience

Manisa Celal Bayar University, 2019 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2018 - Present
Karabuk University, 2016 - 2017
Karabuk University, 2013 - 2016

Courses

Undergraduate
Mantık Devreleri, Undergraduate, 2022-2023
Güç Elektroniği ve Sürücü Sistemleri, Undergraduate, 2022-2023
Elektronik Devreler, Undergraduate, 2022-2023
Elektrik Devreleri-I, Undergraduate, 2022-2023
Mekatronik Mühendisliği Tasarımı, Undergraduate, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019
Mekatronik Mühendisliği Projesi, Undergraduate, 2022-2023, 2021-2022
Mühendislik Matematiği -II, Undergraduate, 2021-2022
Mikrokontrolörler, Undergraduate, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019
Yapay Zekaya Giriş, Undergraduate, 2021-2022, 2020-2021
Robotik, Undergraduate, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018
Algılayıcılar ve Aktüatörler, Undergraduate, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019
Mikrodenetleyici Uygulamaları, Undergraduate, 2018-2019
Mühendislik Matematiği II, Undergraduate, 2018-2019, 2017-2018
Süreç Denetimi, Undergraduate, 2016-2017
Mantık Devreleri, Undergraduate, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012
Programlanabilir Mantık Denetleyiciler, Undergraduate, 2016-2017
Elektronik I, Undergraduate, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012
Gerçek Zamanlı Kontrol, Undergraduate, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014
Mekatronikte Kullanılan Özel Motorlar, Undergraduate, 2014-2015, 2013-2014
Güç Elektroniği I, Undergraduate, 2012-2013
Mesleki Yazılım Uygulamaları, Undergraduate, 2012-2013, 2011-2012
Bilgisayar Programlama I, Undergraduate, 2011-2012
Undergraduate Minor
Ölçme ve Veri Toplama, Undergraduate Minor, 2017-2018
Ölçme ve Veri Toplama, Undergraduate Minor, 2016-2017
Undergraduate Double Major
Gömülü Sistem Uygulamaları II, Undergraduate Double Major, 2022-2023
Endüstriyel Robot Programlama, Undergraduate Double Major, 2022-2023
Sensörler, Eyleyiciler ve Arabirim Prensipleri, Undergraduate Double Major, 2022-2023
Matlab ile Gerçek Zamanlı Mikredenetleyici Uygulamaları, Undergraduate Double Major, 2021-2022
Süreç Denetimi Uygulamaları, Undergraduate Double Major, 2017-2018
Süreç Denetimi Uygulamaları, Undergraduate Double Major, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015
Anahtarlamalı Motorlar ve Uygulamaları, Undergraduate Double Major, 2016-2017
Yapay Zeka Teknikleri ve Uygulama, Undergraduate Double Major, 2015-2016, 2014-2015

Mikrodenetleyicilerle Mekaniksel Kontrol Uygulamaları, Undergraduate Double Major, 2014-2015

Supervised Theses

UYSAL A., Yenidoğana Müdahalede Kullanılacak Uygulama Simülatörünün Elektronik Sistem Tasarımı, Postgraduate, A.SUNGUR(Student), 2024
UYSAL A., Lityum tabanlı pillerin farklı sıcaklık ve yük koşullarında performans testlerinin yapılması, Postgraduate, R.CAN(Student), 2024
UYSAL A., Lityum titanat oksit bataryaların yapay sinir ağlarıyla şarj durumu tahmini, Postgraduate, İ.ANDIK(Student), 2023
UYSAL A., Kestirimci bakım süreçlerinde makine öğrenmesi algoritmaları kullanarak anomali tespiti, Postgraduate, F.YASEMİN(Student), 2023
UYSAL A., Lityum polimer batarya parametrelerinin derin öğrenme yöntemleri ile tahmini, Doctorate, G.TAŞ(Student), 2023
UYSAL A., Genetik algoritma ile grup asansör sistemleri için kabin yönlendirme sisteminin tasarımı ve gerçekleştirilmesi, Postgraduate, S.PAK(Student), 2019
UYSAL A., Experimental investigation of using mwcnt and graphene nanoplatelets water-based nanfluids as coolants in PVT systems, Doctorate, S.ALI.MOH.(Student), 2019
UYSAL A., Tekerlek içi elektrik motorlari için rejeneratif frenlemeli sürücü tasarimi, Postgraduate, Y.KARABACAK(Student), 2017
UYSAL A., Anahtarlamalı relüktans motorun gerçek zamanlı olarak bulanık mantık ile denetimi, Postgraduate, T.ÜNLÜ(Student), 2016

Articles

I. **Comparison of prediction performance of lithium titanate oxide battery discharge capacity with machine learning methods**
Andık I., Arslan F. Y., UYSAL A.
Electrical Engineering, vol.107, no.5, pp.6721-6734, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)
II. **Performance comparison of lithium polymer battery SOC estimation using GWO-BiLSTM and cutting-edge deep learning methods**
Taş G., Bal C., UYSAL A.
Electrical Engineering, vol.105, no.5, pp.3383-3397, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)
III. **A New Lithium Polymer Battery Dataset with Different Discharge Levels: SOC Estimation of Lithium Polymer Batteries with Different Convolutional Neural Network Models**
Taş G., UYSAL A., Bal C.
Arabian Journal for Science and Engineering, vol.48, no.5, pp.6873-6888, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)
IV. **Hybrid vibration control of an industrial CFRP composite robot-manipulator system based on reduced order model**
İLMAN M. M., YAVUZ Ş., Karagülle H., UYSAL A.
Simulation Modelling Practice and Theory, vol.115, 2022 (SCI-Expanded, Scopus)
V. **Life performance prediction of natural gas combined cycle power plant with intelligent algorithms**
Karaçor M., UYSAL A., MAMUR H., Şen G., NİL M., BİLGİN M. Z., DOĞAN H., ŞAHİN C. A.
Sustainable Energy Technologies and Assessments, vol.47, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)
VI. **EXPERIMENTAL STUDY ABOUT UTILIZATION OF MWCNT AND GRAPHENE NANOPLATELETS WATER-BASED NANOFLUIDS IN FLAT NON-CONCENTRATING PVT SYSTEMS**
Alous S., Kayfeci M., UYSAL A.
Thermal Science, vol.25, no.1 Part B, pp.477-489, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)
VII. **An embedded controller application with regenerative braking for the electric vehicle**

Karabacak Y., UYSAL A.
Elektronika ir Elektrotechnika, vol.26, no.1, pp.10-17, 2020 (SCI-Expanded, Scopus)

VIII. **Experimental investigations of using MWCNTs and graphene nanoplatelets water-based nanofluids as coolants in PVT systems**
Alous S., Kayfeci M., UYSAL A.
Applied Thermal Engineering, vol.162, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

IX. **Fuzzy proportional-integral speed control of switched reluctance motor with MATLAB/Simulink and programmable logic controller communication**
UYSAL A., Gokay S., Soylu E., Soylu T., ÇAŞKA S.
Measurement and Control (United Kingdom), vol.52, no.7-8, pp.1137-1144, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

Books

I. **Futuristic methods of electronics cooling**
UYSAL A., KEÇEBAŞ A., KAYFECİ M.
in: Handbook of Thermal Management Systems, Fethi Aloui, Edwin Geo Varuvel,Ankit Sonthalia, Editor, Elsevier, Amsterdam, pp.787-702, 2023

Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

I. **Development and Preliminary Evaluation of a Simulation Model for the Neonatal Resuscitation Program (NRP)**
İldan Çalım S., Türemen M., Uysal A., Sungur A., Kahraman A., Özer F. E.
12th Annual International Conference on Nursing, Athens, Greece, 04 May 2026, (Summary Text)

II. **"Performance Enhancement of Photovoltaic Panels with a Silicon Based Backsheet: An Experimental Study", The 7th Conference of Engineering Sciences and Technology, LİBYA, 2025**
Uysal A.
The 7th Conference of Engineering Sciences and Technology, Ajdabiya, Libya, 28 December 2025, pp.669-677, (Full Text)

III. **Servikal dilatasyon ölçümü için giyilebilir teknolojik bir cihazın geliştirilmesi ve kullanım etkinliğinin değerlendirilmesi**
BAŞKURT P., İLDAN ÇALIM S., UYSAL A.
2. Uluslararası EBEARGE kongresi, İzmir, Turkey, 27 - 29 November 2025, (Summary Text)

IV. **Low-Cost Portable Sensor Information and Image Acquisition System**
SOYLU E., UYSAL A., SOYLU T.
Global Conference on Engineering Research (GLOBCER'21), Balıkesir, Turkey, 2 - 05 June 2021, pp.134-144, (Full Text)

V. **İha Otomatik İniş Sisteminin İleri Kinematik Modelinin Yapay Sinir Ağları ile Elde Edilmesi**
ÇAŞKA S., KUZU E., AYDIN M., UYSAL A.
4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry 2019, Antalya, Turkey, 11 - 14 April 2019, pp.155-159, (Full Text)

VI. **YAPAY ZEKA İLE GRUP ASANSÖR SİSTEMLERİ İÇİN KABİN YÖNLENDİRME OPTİMİZASYONUN GÖMÜLÜ SİSTEMLERDE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ**
PAK S., UYSAL A.
INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INDUSTRY 4.0 AND APPLICATIONS, Karabük, Turkey, 12 - 14 October 2017, (Full Text)

VII. **Battery State of Charge Estimation Methods Comparing for Performance**
MATLI M., UYSAL A.
1st INTERNATIONALCONFERENCE ON ENERGY SYSTEMSENGINEERING, Karabük, Turkey, 02 November 2017 - 04

January 2018, pp.228-232, (Full Text)

VIII. **Experimental investigation of the effects of using silicon isolators on the performance of pv panels**
KAYFECİ M., ALOUS S. A. M., UYSAL A.
First International Conference on Energy Systems Engineering(ICESE'17), 2 - 04 November 2017, pp.563-568, (Full Text)

IX. **Fuzzy Logic Controlled Brushless Direct Current Motor Drive Design and Application for Regenerative Braking**
Yusuf K., UYSAL A.
Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP), 2017 International, 16 - 17 September 2017, (Full Text)

X. **Sıvı Seviye Kontrol Sisteminin Gerçek Zamanlı Bulanık Mantık Denetleyicisi ile Kontrolü**
KARABACAK Y., UYSAL A.
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, Turkey, 29 September - 01 October 2016, (Full Text)

XI. **Bir Doğru Akım Motorunun Gerçek Zamanlı Olarak Hız Kontrolünün OPC Haberleşmesi ile Gerçekleştirilmesi**
KILIÇ M., UYSAL A.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Eskişehir, Turkey, 29 September - 01 October 2016, (Full Text)

XII. **Design and implementation of switched reluctance motor driver for industrial controller**
UYSAL A., BAYIR R.
IEEE Power Engineering, Energy and Electrical Drives, İstanbul, Turkey, 13 - 17 May 2013, pp.770-774, (Full Text)

XIII. **Fuzzy logic control of in wheel permanent magnet brushless DC motors**
Yıldız H., BAYIR R., UYSAL A.
IEEE Power Engineering, Energy and Electrical Drives, 13 - 17 May 2013, pp.1142-1146, (Full Text)

XIV. **Real Time Control via Matlab/Simulink of DC-DC Buck Converter with Fuzzy Logic Controller**
ÖZCAN C., UYSAL A., BAYIR R.
1st International Fuzzy Systems Symposium, Ankara, Turkey, 1 - 02 October 2011, pp.428-431, (Full Text)

XV. **Rüzgar Enerjisinden Elektrik Üretiminde Kullanılan Sabit Mıknatıslı Alternatörlerin Arızalarının Tespiti için Bilgisayar Destekli Test Standı Üretimi**
KAYNAKLI M., UYSAL A., SOYLU E., BAYIR R.
2. Rüzgar Enerjisi Sempozyumu, Samsun, Turkey, 4 - 05 June 2009, vol.1, pp.95-99, (Full Text)

XVI. **Elektroliz Yapmak İçin PI Denetimli Senkron Buck Dönüştürücü Tasarımı**
UYSAL A., BAY Ö. F.
5. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Karabük, Turkey, 13 - 15 May 2009, pp.186-190, (Full Text)

Funded Projects

Başkurt P., Uysal A., KOSGEB, Servikal Dilatasyon Cihazı, 2026 - 2029

Polatoğlu İ., Aksoy H., Uysal A., Kırmaz C., Taş G., Abdurrakhmanov A., Ocak Elibol T., R&D Project of Group B, Yerli İmkanlarla Tasarlanmış Solunum Havasında Nitrik Oksit Ölçüm Cihazının Alerji Kliniğinde Validasyonu veGözlenen Durumlara Göre Teknolojisinin Geliştirilmesi, 2025 - 2027

İldan Çalım S., Türemen Büyüktorun M., Uysal A., Sungur A., Kahraman A., Özer F. E., TUBITAK Project, 1005 - National New Ideas and Products Research Support Program, Yeni Geliştirilen Bir Neonatal Resüsitasyon Programı (NRP) Simülasyon Modelinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi, 2024 - 2026

UYSAL A., Project Supported by Higher Education Institutions, Yenidoğana Müdahalede Kullanılacak Uygulama Simülatörünün Elektronik Sistem Tasarımı, 2024 - Continues

YABANOVA İ., BAŞARAN K., UYSAL A., ÖZÇEVİK Y., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Infrastructure, Gömülü Sistem Eğitiminde Simülasyon ve Uygulamalı Eğitimin Öğrenci Başarıları Üzerine Etkisinin Araştırılması, 2024 - 2025

UYSAL A., ŞAHİN C. A., SOYKÖK İ. F., TURAL K., AYVACIKLI M., KELEKÇİ E., KARAÇOR M., VATAN CAN S., AKTER A. Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektrikli Araç İçin Elektrik Motoru-Motor Sürücü Tasarımı ve Test

Sisteminin Gerçekleştirilmesi, 2021 - 2022
UYSAL A., AYVACIKLI M., VATAN CAN S., TURAL K., KARAÇOR M., Project Supported by Higher Education Institutions, Mekatronik Mühendisliği Pnömatik, Aktüatör ve Uygulayıcılar Alanlarında Eğitim Modelinin Geliştirilmesi., 2018 - 2019
UYSAL A., AYDIN M., ÇAŞKA S., Project Supported by Higher Education Institutions, Küçük İnsansız Hava Araçları İçin Otomatik İniş Platformu Tasarımı ve Kontrolü, 2018 - 2019
UYSAL A., KARABACAK Y., Project Supported by Higher Education Institutions, BLDC Hub Motor için Tork Kontrollü Rejeneratif Frenlemeli Sürücü Tasarımı, 2017 - 2017
UYSAL A., SOYLU E., KAYFECİ M., BAYIR R., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektrikli Araçlar için Zeki Denetimli Elektronik Diferansiyel Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, 2015 - 2017
UYSAL A., BAYIR R., Project Supported by Higher Education Institutions, Yapay Zeka Teknikleri İle Anahtarlamalı Relüktans Motorlarda Hata Tespiti ve Teşhisi, 2011 - 2014
UYSAL A., DERİCİ S., ÖZARSLAN YATAK M., FESLİ U., ŞAHİN İ., BAYIR R., ALCAN V., UÇAR M., DURAN F., DEMİR F., TUBITAK Project, Üstün Yetenekliler Kendi Robotunu Yapıyor, 2010 - 2011

Patent

Başkurt P., Uysal A., FETAL PREZENTASYON MUAYENE SİMÜLATÖRÜ, Patent, CHAPTER A Human Needs, The Invention Recourse Number: 2025/018166 , Standard Registration, 2025
Başkurt P., Uysal A., FETÜS HAREKET TAKİP TİŞÖRTÜ, Utility Model, CHAPTER A Human Needs, The Invention Recourse Number: 2025/018170 , Standard Registration, 2025
Servikal Dilatasyon Ölçüm Cihazı, Utility Model, CHAPTER A Human Needs, The Invention Recourse Number: 2025/011365 , Standard Registration, 2025
Başkurt P., Uysal A., Cervical Dilation Device, Utility Model, CHAPTER A Human Needs, The Invention Recourse Number: 2025/018097 , Standard Registration, 2025

Peer Reviews in Scientific Publications

Other journals, January 2017
Other journals, January 2017
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, Other journals, January 2016
Other Journals, January 2016

Metrics

Publication: 26
Citation (WoS): 48
Citation (Scopus): 253
H-Index (WoS): 4
H-Index (Scopus): 8

Non Academic Experience

Karamürsel 100. Yıl Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Öğretmen