

## Assoc. Prof. FECİR DURAN

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 312 202 8586](tel:+903122028586)

**Email:** [fduran@gazi.edu.tr](mailto:fduran@gazi.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.gazi.edu.tr/fduran>

### International Researcher IDs

ScholarID: NEDekvwAAAAJ

ORCID: 0000-0001-7256-5471

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAC-4319-2021

ScopusID: 57192938919

Yoksis Researcher ID: 112199

### Education Information

Undergraduate, Anadolu University, Faculty Of Economics, Department Of Public Administration, Turkey 2012 - 2017

Doctorate, Gazi University, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), Turkey 2001 - 2008

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Bilgisayar Eğitimi (YI) (Tezli), Turkey 1998 - 2001

Undergraduate, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Turkey 1994 - 1998

### Dissertations

Doctorate, Endüstriyel çamaşır makinelerinde anahtarlama relüktans motoru kullanımı ve sistemin zeki denetimi, Gazi University, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2008

Postgraduate, PIC mikrodenetleyicisi ile DC motor hız kontrolü, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Bilgisayar Eğitimi (YI) (Tezli), 2001

### Research Areas

Robotics and Mechatronics Systems, Microprogramming and Control Structure, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Fuzzy Sets and Systems, Electronic Circuits

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Gazi University, Teknoloji Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2021 - Continues

Assistant Professor, Gazi University, Teknoloji Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2012 - 2021

Assistant Professor, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi, 2009 - 2012

Research Assistant, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi, 1999 - 2009

### Academic and Administrative Experience

Fakülte Kurulu Üyesi, Gazi University, Teknoloji Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2021 - Continues

Fakülte Kurulu Üyesi, Gazi University, Teknoloji Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2016 - 2019

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Gazi University, Teknoloji Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2016 - 2019

## Courses

GÖMÜLÜ BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ (SEÇ), Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ-I, Undergraduate, 2017 - 2018

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ-II, Undergraduate, 2017 - 2018

MEZUNİYET TEZİ, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

GÖMÜLÜ SİSTEMLERE GİRİŞ (SEÇ), Undergraduate, 2017 - 2018

İŞYERİ EĞİTİMİ, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

MODEL TABANLI SİSTEM TASARIMI, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

ELEKTRİK DEVRELERİ, Undergraduate, 2017 - 2018

GÖMÜLÜ SİSTEM TASARIMI(SEÇ.), Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

ELEKTRONİK DEVRELER, Undergraduate, 2017 - 2018

GÖMÜLÜ SİSTEMLER, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

GÖMÜLÜ BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ (SEÇ.), Undergraduate, 2017 - 2018

MEZUNİYET PROJESİ, Undergraduate, 2017 - 2018

BİLİŞİM HUKUKU(SEÇ.), Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

## Advising Theses

DURAN F., Üst ekstremite hastalıklarının tedavisi ve tedavisinin değerlendirilmesi için kinect ile bir uygulama geliştirilmesi, Postgraduate, A.KAYA(Student), 2019

DURAN F., Wireless Intelligent Road Condition Sensor And Real-Time Vehicle Driver Warning System, Doctorate, M.TEKE(Student), 2019

DURAN F., Comparing Common Classifiers For Twitter Spam Detection In Scikit-Learn, Weka And Matlab, Postgraduate, A.DÜZGÜN(Student), 2019

DURAN F., Robotik eğitiminde blok tabanlı görsel programlama ile klasik programlama yönteminin karşılaştırılması, Postgraduate, M.BEKÇİ(Student), 2019

DURAN F., Android tabanlı statik ayak plantar basınç dağılım ölçüm sisteminin tasarımı ve gerçekleştirilmesi, Postgraduate, K.AKTAŞ(Student), 2019

DURAN F., Smart Grid Application In A Home With Embedded System, Postgraduate, A.HUSHAM(Student), 2019

DURAN F., Development Of An Algorithm For Icing Forecast And Implementation Of Mobile Application, Postgraduate, H.TIRAŞOĞLU(Student), 2017

DURAN F., Anti Icing Automatic Spray System, Postgraduate, İ.KILIÇ(Student), 2015

DURAN F., Design and implementation of PC based low cost oscilloscopes with data logger function, Postgraduate, H.YİĞİT(Student), 2014

DURAN F., Akıllı ultrasonik temizleme cihazı tasarımı ve gerçekleştirilmesi, Postgraduate, M.TEKE(Student), 2012

DURAN F., An encrypted messaging application for mobile phones with polybius algorithm, Postgraduate, M.ALTUĞ(Student), 2012

DURAN F., Güneş enerjisi ile bal mumu eritme cihazı tasarımı ve gerçekleştirilmesi, Postgraduate, G.ÖZER(Student), 2011

DURAN F., Sayısal işaret işlemciler için gömülü sistem deney seti tasarımı, Postgraduate, F.DEMİR(Student), 2011

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

1. A Raspberry Pi based blockchain application on IoT security  
Upahm Abas S., DURAN F., TEKEREK A.

Expert Systems with Applications, vol.229, 2023 (SCI-Expanded)

- II. **Examining Factors Influencing Cognitive Load of Computer Programmers**  
Issever D., ÇATALBAŞ M. C., DURAN F.  
Brain Sciences, vol.13, no.8, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Development and evaluation of a web-based intelligent decision support system for migratory beekeepers in Turkey to follow nectar resources**  
Albayrak A., DURAN F., Bayir R.  
JOURNAL OF APICULTURAL RESEARCH, vol.60, no.3, pp.396-404, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **The design and implementation of road condition warning system for drivers**  
Teke M., DURAN F.  
MEASUREMENT & CONTROL, vol.52, pp.985-994, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Design and Implementation of an Intelligent Ultrasonic Cleaning Device**  
DURAN F., Teke M.  
INTELLIGENT AUTOMATION AND SOFT COMPUTING, vol.25, no.3, pp.441-449, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Development of intelligent decision support system using fuzzy cognitive maps for migratory beekeepers**  
Albayrak A., DURAN F., BAYIR R.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.26, no.5, pp.2476-2488, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **CAN Communication Based Modular Type Battery Management System for Electric Vehicles**  
Turgut M., BAYIR R., DURAN F.  
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, vol.24, no.3, pp.53-60, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Real-time trajectory tracking of an unmanned aerial vehicle using a self-tuning fuzzy proportional integral derivative controller**  
Demir B. E., BAYIR R., DURAN F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MICRO AIR VEHICLES, vol.8, no.4, pp.252-268, 2016 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Prediction of Mechanical Properties of AISI 1040 Steel from Microstructure Images with Deep Learning**  
SERT R., ŞAHİN Ö., Kilicli V., DURAN F.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.12, no.2, pp.707-718, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **ROS-Based Path Planning for Autonomous Underwater Vehicles Using Deep Q-Networks Algorithm**  
GÖZÜTOK E., DURAN F.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.12, no.2, pp.743-752, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Icing forecast detection on highways with machine learning and feature reduction based the gray wolf algorithm**  
Maliki A., DURAN F.  
Measurement: Sensors, vol.27, 2023 (Scopus)
- IV. **Frequency Optimization of Ultrasonic Welding System with Gradient Descent Method Gradient Descent Metodu ile Ultrasonik Kaynak Sisteminin Frekans Optimizasyonu**  
Teke M., Kalinbacoglu A., DURAN F., ÖZARSLAN YATAK M.  
El-Cezeri Journal of Science and Engineering, vol.10, no.1, pp.46-56, 2023 (Scopus)
- V. **Critical Aspects and Technology of Fixed Automated Spray Technology System**  
Kılıç İ., ÖZARSLAN YATAK M., DURAN F.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.10, no.4, pp.953-963, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

- VI. **Development of Ice Prediction Mobile Application**  
Kabaoglu H., Ucar E., DURAN F.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, vol.24, no.4, pp.1543-1555, 2021 (ESCI)
- VII. **Psikiyatrik Rahatsızlıklarda Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik**  
YILMAZ N. Ö., DURAN F., FİDAN U.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.9, no.3, pp.516-532, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Implementation of Collaborative Multi-Robot System Carrying Cargos Autonomously**  
BUDAK E., DURAN F., ÖZARSLAN YATAK M., BAYIR R.  
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, vol.13, no.1, pp.55-64, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Akıllı Yol Durum Sensörü Tasarımı**  
DURAN F., TEKE M.  
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, vol.11, no.1, pp.396-401, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Design and Implementation of Android-Based Autonomous Human Tracking Vehicle**  
ÖZARSLAN YATAK M., GÖKTAŞ B., DURAN F.  
Bilişim Teknolojileri Dergisi, vol.11, no.2, pp.157-162, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Duruş ve Hareket Algılama Teknolojileri: Stereo, Time Of Flight ve Yapısal Işık Algılayıcılar**  
DURAN F., KAYA A.  
Bilişim Teknolojileri Dergisi, vol.11, no.1, pp.57-73, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Uzaktan Denetimli Gezgin Mini Yangın Söndürme Robotu Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi**  
AVUÇLU O., CANAL M. R., DURAN F.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part: C Tasarım ve Teknoloji, vol.4, no.4, pp.259-265, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Reliability Assessments of Infant Incubator and the Analyzer**  
ÖZDEMİRÇİ E., ÖZARSLAN YATAK M., DURAN F., CANAL M. R.  
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, vol.27, no.4, pp.1169-1175, 2014 (Scopus)

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

- I. **Improving bot detection of fake followers on Twitter via a hybrid B-HC optimisation algorithm**  
Alzeyadi H., DURAN F.  
5th IEEE International Conference on Electrical, Computer and Communication Technologies, ICECCT 2023, Erode, India, 22 - 24 February 2023
- II. **Comparing Common Supervised Machine Learning Algorithms For Twitter Spam Detection in Scikit-Learn**  
DÜZGÜN A., DURAN F., ÖZGÜR A.  
International Conference on Cyber Security and Computer Science (ICONCS 2018), Karabük, Turkey, 18 - 20 October 2018, pp.142-145
- III. **Android Based Bluetooth Controlled Wooden Robot**  
GÜNEŞ M., TEKE M., GÖREL G., DEMİRÖZ A., DURAN F.  
II. International Scientific and Vocational Studies Congress (BILMES 2018), Nevşehir, Turkey, 5 - 08 July 2018, pp.443
- IV. **Implementation Closed Loop Speed Control of DC Motor Using Arduino Uno Board**  
DEMİRÖZ A., GÜNEŞ M., TEKE M., GÖREL G., DURAN F.  
II. International Scientific and Vocational Studies Congress (BILMES 2018), Nevşehir, Turkey, 5 - 08 July 2018
- V. **Design And Implementation of Real-Time Portable Data Logger Device For Intelligent Transport Systems**  
TEKE M., GÖREL G., DEMİRÖZ A., GÜNEŞ M., DURAN F.  
II. International Scientific and Vocational Studies Congress (BILMES 2018), Nevşehir, Turkey, 5 - 08 July 2018
- VI. **CAN Communication Based Modular Type Battery Management System for Electric Vehicles**

- Turgut M., BAYIR R., DURAN F.  
22nd International Conference Electronics 2018, 18 - 20 June 2018
- VII. **Drive Mode Estimation for Electric Vehicles via Fuzzy Logic**  
DURAN F., Ceven S., BAYIR R.  
22nd International Conference Electronics, Palang, Bangladesh, 18 - 20 June 2018
- VIII. **Barrier Free Door for Individuals Who Have A Physical and Visual Insufficiency**  
DURAN F., TEKE T., TEKE M., GÜNEŞ M.  
5th International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT'17), 9 - 12 May 2017
- IX. **Design and Application of Printed Circuit Board Transfer Machine**  
CANAL M. R., HAS M. A., DURAN F., ÖZARSLAN YATAK M.  
5th International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT'17), 9 - 12 May 2017, pp.508-512
- X. **A Multi Purpose Mobile Application for Embedded Systems**  
TIRAŞOĞLU H., DURAN F.  
5th International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT'17), 9 - 12 May 2017
- XI. **Designing and Performing of Serum Flow Rate by Microcontroller**  
KOÇER S., CANAL M. R., DURAN F., ÖZARSLAN YATAK M., GÜVENÇ S.  
Proc. of the Third Intl. Conf. on Advances in Information Processing and Communication Technology - IPCT 2015, ROMA, Italy, 10 - 11 December 2015, pp.38-42
- XII. **Design and Implementation of Smart Doormat**  
COŞKUN G., DURAN F., DERİCİ S.  
15th AUTEX World Textile Conference, Romania, 10 - 12 June 2015
- XIII. **Ultrasonik Temizleme Cihazı Tasarımı Ve Gerçekleştirilmesi**  
DURAN F., TEKE M.  
Proje Tabanlı Mekatronik Eğitim Çalıştayı, Turkey, 25 - 27 May 2012
- XIV. **Sayısal İşaret İşlemciler için Gömülü Sistem Deney Seti Tasarımı**  
DEMİR F., DURAN F.  
6th International Advanced Technologies Symposium, 16 - 18 May 2011
- XV. **Robotik Uygulamaları için Sayısal Pusula Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi**  
BUDAK E., DURAN F., CANAL M. R.  
6th International Advanced Technologies Symposium, 16 - 18 May 2011
- XVI. **Güneş Çantası: Çok Amaçlı Şarj Cihazı**  
ŞANLI E. B., CANAL M. R., DURAN F.  
6th International Advanced Technologies Symposium, 16 - 18 May 2011
- XVII. **Mikrodenetleyici Tabanlı Bilgisayar Kalemi**  
BAYÜK A., DURAN F., CANAL M. R., TOPALOĞLU N.  
6th International Advanced Technologies Symposium, 16 - 18 May 2011
- XVIII. **Endüstriyel Tip Çamaşır Makinesi için Bir AA-DA Dönüştürücü Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi**  
BAY Ö. F., DURAN F.  
5. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, 13 - 15 May 2009
- XIX. **Büro Makineleri Teknisyeni Meslek Standardı Geliştirme**  
ALCAN B., BATTALOĞLU H., KÖROĞLU M., ALCAN V., DURAN F.  
5. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Karabük, Turkey, 13 - 15 May 2009
- XX. **Bulanık-PI Denetimli Üç Fazlı Paralel Aktif Güç Filtresinin Tasarımı**  
ATACAK İ., DURAN F., BAY Ö. F.  
5. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Karabük, Turkey, 13 - 15 May 2009
- XXI. **Simulink stateflow for algorithm learning**  
DURAN F., ATACAK İ., BAY Ö. F.  
World Conference on Educational Sciences, Nicosia, CYPRUS, 4 - 07 February 2009, vol.1, pp.554-558
- XXII. **Intelligent Control of the Industrial Type Washing Machine**  
DURAN F., BAY Ö. F.  
2nd International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, 2 - 04 June 2008

- XXIII. **TMS320F2812 DSP İşlemcisi Kullanılarak Paralel Aktif Güç Filtresinin Bulanık Mantıkla Denetimi**  
DOĞAN N., DURAN F.  
4th International Advanced Technologies Symposium, 28 - 30 September 2005, pp.376-380
- XXIV. **Mikro Denetleyici ile DA Motorunun Bulanık Hız Denetimi**  
DURAN F.  
4th International Advanced Technologies Symposium, 28 - 30 September 2005, pp.362-367

## Supported Projects

- Dörterler M., Açıkgöz M., Duran F., Development Agency, Sanal Gerçeklik Eldiveni Destekli Oyun Aracılığı ile Fizik Tedavi uygulaması , 2016 - 2017
- DURAN F., TUBITAK Project, Yüzme Müsabakalarında Kullanılan Zaman Ölçme ve Değerlendirme Sisteminin Geliştirilmesi, 2015 - 2017
- Duran F., Derici S., Özarslan Yatak M., Özdemir Ş., Fesli U., Industrial Thesis Project, Buzlanma Önleyici Otomatik Püskürtme Sistemi, 2014 - 2016
- DURAN F., Industrial Thesis Project, Yenidoğan Küvözleri için Performans Test Ünitesi, 2012 - 2014
- DURAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, Uzaktan Denetimli Seviye Otomasyon Sistemi Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, 2012 - 2013
- DURAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, Mikrodenetleyici ile Yürüyen Bant Deneylerinin Gerçekleştirilmesi için Bir Eğitim Laboratuvarı Oluşturulması, 2012 - 2012
- DURAN F., ÖZARSLAN YATAK M., TUBITAK Project, Üstün Yetenekliler Kendi Robotunu Yapıyor, 2010 - 2011
- DURAN F., ATACAK İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Bulanık PI Denetimli Üç Fazlı Paralel Aktif Güç Filtresinin Gerçekleştirilmesi, 2008 - 2011
- Şahin İ., Duran F., TUBITAK Project, Üstün Yetenekliler Kendi Robotunu Yapıyor, 2010 - 2010
- DURAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, Endüstriyel Çamaşır Makinesi İçin Evirici Sistemi Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, 2005 - 2008
- DURAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, Paralel Aktif Güç Filtresinin Bulanık Denetimi, 2003 - 2005

## Activities in Scientific Journals

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part: C Tasarım ve Teknoloji, Committee Member, 2021 - Continues

## Metrics

Publication: 45  
Citation (WoS): 48  
Citation (Scopus): 84  
H-Index (WoS): 4  
H-Index (Scopus): 5

## Non Academic Experience

Türküzü Endüstri Meslek ve Teknik Lisesi