

# Prof. AHMET FEVZİ BABA

## Personal Information

**Email:** fbaba@marmara.edu.tr

**Web:** <https://avesis.marmara.edu.tr/fbaba>

## Biography

1986 yılında teknik Eğitim fakültesi Elektrik Elektronik Eğitimi Bölümünden mezun oldu. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Elektronik Bilgisayar Eğitimi Ana bilim adında 1989 ve 1995 yıllarında yüksek lisans ve doktora eğitimini tamamladı

## Education Information

Doctorate, Marmara University, Institute for Graduate Studies in Pure and Applied Sciences, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi (Dr), Turkey 1989 - 1995

Post Graduate, Marmara University, Institute for Graduate Studies in Pure and Applied Sciences, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi (Y) (Tezli), Turkey 1986 - 1989

Under Graduate, Marmara University, Faculty of Technical Education, Electronic and Computer Education, Turkey 1982 - 1986

## Dissertations

Doctorate, İTÜ TRIGA Mark-II Reaktörünün Bulanık Kontrolü, Marmara University, Institute For Graduate Studies In Pure And Applied Sciences, Department Of Electronics-Computer Education, 1995

Post Graduate, Bilgisayar destekli PID kontrol, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi (Y) (Tezli), 1989

## Research Areas

Electronic Circuits

## Academic Titles / Tasks

Professor, Marmara University, Faculty of Technology, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2011 - Continues  
Associate Professor, Marmara University, Faculty of Technical Education, Electronic and Computer Education, 2005 - 2011

Assistant Professor, Marmara University, Faculty of Technical Education, Electronic and Computer Education, 1997 - 2005

Research Assistant, Marmara University, Faculty of Technical Education, Electronic and Computer Education, 1987 - 1997

## Professional Experience

Director of Vocational School, Marmara University, School of Jewelry Technology and Design, 2016 - Continues

Head of Department, Marmara University, Faculty of Technology, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2011 - Continues

University Executive Board Member, Marmara University, Institute for Graduate Studies in Pure and Applied Sciences,

2013 - 2016

Head of Department, Marmara University, Faculty of Technical Education, Electronic and Computer Education, 2007 - 2011

University Executive Board Member, Marmara University, Faculty of Technical Education, 2006 - 2011

Deputy Head of Department, Marmara University, Faculty of Technical Education, Electronic and Computer Education, 2005 - 2011

## Advising Theses

BABA A. F. , Marmaray sinyalizasyon sistemleri ve anlaşman sisteminin SCADA ile simülasyonu, Post Graduate, S.KARAYANIK(Student), 2017

BABA A. F. , Anahtarlamalı relüktans motorun genetik bulanık mantık denetleyici ile nonlineer hız ve konum denetimi, Doctorate, İ.YILDIZ(Student), 2013

Erdal H., Baba A. F. , Tip 2 diabetes mellituslu hastalarda 24 saatlik kan basıncı değişiminin öngörülmesine yönelik uzman sistem tasarımı, Doctorate, Z.AYSUN(Student), 2012

BABA A. F. , Kontrol eğitiminde proses kontrolü için PAC tabanlı SCADA uygulaması, Post Graduate, S.CEYLAN(Student), 2012

BABA A. F. , Bulanık karar verme yöntemleri ile denizel ortamlar için malzeme seçimi, Post Graduate, S.ÖZMEN(Student), 2012

BABA A. F. , Hidrolik bir sistemin yapay sinir ağları ile modellenmesi ve katsayıları genetik ve parçacık sürü algoritmaları ile optimize edilmiş pıd ile kontrolü, Post Graduate, E.YILMAZ(Student), 2012

BABA A. F. , Parçacık sürü optimizasyon algoritması ile çok ölçütlü performans değerlendirme modelinin oluşturulması, Post Graduate, K.ARAM(Student), 2012

BABA A. F. , Bulanık karar verme süreçlerinde geri bildirim ve mikro öğretim uygulaması, Post Graduate, E.ORDUKAYA(Student), 2011

BABA A. F. , Mikro öğretimde performansın bulanık mantık yöntemiyle değerlendirilmesi, Post Graduate, D.BAKANAY(Student), 2009

BABA A. F. , Mesleki ve teknik eğitim okullarında öğrencileri alana yöneltmede uzman sistem yaklaşımı, Post Graduate, K.PAŐA(Student), 2008

BABA A. F. , Karar verme süreçlerinde bulanık mantık yaklaşımı, Post Graduate, D.KUŐŐU(Student), 2007

Baba A. F. , Erdal H., Matlab-SIMULINK + PIC tabanlı bulanık mantık denetleyici tasarımı ve gerçek zamanlı sıcaklık kontrolü uygulaması, Post Graduate, Y.BOLAT(Student), 2006

BABA A. F. , Pnömatik motorun hız kontrolü için genetik-bulanık kontrolör tasarımı, Post Graduate, C.ŐAFAK(Student), 2005

BABA A. F. , Deęiřken bir yörünge üzerinde hız ve konum kontrolü, Doctorate, M.GÜNEŞ(Student), 2005

BABA A. F. , Gunt RT 522 akış eğitim setinin MATLAB ile gerçek zamanlı (real-time) kontrolü, Post Graduate, Ö.YAŐAR(Student), 2004

BABA A. F. , Şifreleme algoritmalarının performans-kripto analizleri ve eğitimde kullanılması, Post Graduate, E.MÜSLİM(Student), 2004

BABA A. F. , İçten yanmalı kuvvet makinelerindeki mekatronik sistemler ve algılama elemanlarının sinyal şekillerinin incelenmesi, Post Graduate, O.KILIÇ(Student), 2003

BABA A. F. , Bulanık mantık yöntemiyle asenkron motor hız kontrolü ve simülasyonu, Post Graduate, R.ARINÇ(Student), 2003

BABA A. F. , Biyolojik işaretlerin PC uyumlu görüntülenmesi için gerekli yazılım ve donanımın gerçekleştirilmesi, Post Graduate, Ü.TAŐ(Student), 2002

BABA A. F. , Bulanık kontrollü DC motor eğitim setinin oluşturulması, Post Graduate, S.OKUYUCU(Student), 2001

BABA A. F. , İşletim sistemleri eğitimi için web tabanlı simülatör, Post Graduate, A.GÜRBÜZ(Student), 2000

BABA A. F. , Gunt RT 512 sıvı seviye kontrol ünitesinin bulanık mantık yöntemiyle kontrolü, Post Graduate, E.KAPLANOęLU(Student), 2000

BABA A. F. , İklimlendirme odasının matematik modelinin çıkartılması ve simülasyonunun yapılması, Post Graduate, İ.TAŐDELEN(Student), 2000

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

- **Performance Analysis of a Grid-Connected Rooftop Solar Photovoltaic System**  
AKPOLAT A. N. , DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E. , Yang Y., Blaabjerg F., BABA A. F.  
ELECTRONICS, vol.8, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **A novel method for dipper/non-dipper pattern classification in hypertensive and non-diabetic patients**  
ALTIKARDEŞ Z. A. , Kayikli A., KORKMAZ H., ERDAL H., BABA A. F. , FAK A. S.  
TECHNOLOGY AND HEALTH CARE, vol.27, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **Intelligent Fuzzy Assessment System for English Academic Writing in Engineering Education**  
BABA A. F. , ÇİN F. M. , Ordukaya E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION, vol.31, pp.83-93, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- **A fuzzy system for evaluating students' project in engineering education**  
BABA A. F. , Cin F. M. , Bakanay D.  
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, vol.20, pp.287-294, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- **Soft computing technique for power control of Triga Mark-II reactor**  
TOPUZ V., BABA A. F.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.38, pp.11201-11208, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **Pneumatic motor speed control by trajectory tracking fuzzy logic controller**  
Safak C., TOPUZ V., BABA A. F.  
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, vol.35, pp.75-86, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- **DEVELOPING A SOFTWARE FOR FUZZY GROUP DECISION SUPPORT SYSTEM: A CASE STUDY**  
BABA A. F. , KUSCU D., Han K.  
TURKISH ONLINE JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY, vol.8, pp.22-29, 2009 (Journal Indexed in SSCI)
- **Speed and position control of autonomous mobile robot on variable trajectory depending on its curvature**  
GÜNEŞ M., BABA A. F.  
JOURNAL OF SCIENTIFIC & INDUSTRIAL RESEARCH, vol.68, pp.513-521, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- **Educational Tool for Design and Implementation of an Autonomous Mobile Robot**  
GÜNEŞ M., BABA A. F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION, vol.25, pp.239-249, 2009 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- **Finding and comparing shortest path solutions by using various methods on a detailed network of the Aegean Sea**  
İNAN T., BABA A. F.  
Global Journal of Computer Sciences: Theory and Research, vol.8, pp.96-110, 2019 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **A PSO Approach to Navigational Shortest Path Problem on an Experience-Based Network Model of the Aegean Sea**  
İNAN T., BABA A. F.  
International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, vol.2, pp.67-71, 2018 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Building artificial neural networks to predict direction and magnitude of wind, current and wave for sailing vessels**  
İNAN T., BABA A. F.  
Global Journal of Information Technologies: Emerging Technologies, vol.8, pp.55-61, 2018 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Ege Denizi Limanlarının Arasındaki En Kısa Yol Probleminin Çözümünde Genetik Algoritma Yaklaşımı**  
İNAN T., BABA A. F.  
Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.30, pp.197-208, 2018 (Other Refereed National Journals)
- **Performance evaluation of classification algorithms by excluding the most relevant attributes for dipper**

### **non dipper pattern estimation in Type 2 DM patients**

ALTIKARDEŞ Z. A. , ERDAL H., BABA A. F. , FAK A. S. , KORKMAZ H.

International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications, vol.8, pp.247-256, 2016 (Refereed Journals of Other Institutions)

- **Mekatronik Donanımlı İçten Yanmalı Benzinli Motorların Performans Değerlendirmeleri İçin Yazılım ve Donanım Sisteminin Tasarımı**

YURDAGÜL E., ERDAL H., BABA A. F.

Politeknik Dergisi, vol.8, 2005 (Other Refereed National Journals)

## **Book & Book Chapters**

- **in: Swarm Intelligence: From Concepts to Applications**

LOKMAN G., TOPUZ V., BABA A. F.

ing a Fuzzy Logic Controller with Particle Swarm Optimisation Algorithm, Tan Ying, Editor, The Institution of Engineering and Technology - The IET, Stevenage, pp.246-4500, 2018

- **Genetic Fuzzy Controller for Pneumatic Motor Speed Controller**

BABA A. F. , TOPUZ V., CENGİZ Ş.

LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH, 2011

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

- **A Novel Method for Dipper/non-Dipper Pattern Prediction in Hypertension and non-Diabetic Patients**

ALTIKARDEŞ Z. A. , Kayıklı A., KORKMAZ H., ERDAL H., BABA A. F. , FAK A. S.

The 7th International Conference on Biomedical Engineering and Biotechnology, Nanjing, China, 22 - 25 Ekim 2018

- **A PSO Approach to Navigational Shortest Path Problem on an Experience Based Network Model of the Aegean Sea**

İNAN T., BABA A. F.

2nd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, Ankara, Turkey, 19 - 21 Ekim 2018

- **Ege Denizi Limanlarının Aralarındaki En Kısa Mesafelerin Detaylı Bir Düşüm Haritası İle Gerçek Koordinatlar Kullanılarak En Kısa Yol Algoritmaları İle Değerlendirilmesi Ve Sonuçların Karşılaştırılması**

İNAN T., BABA A. F.

1. ULUSLARARASI AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ KONFERANSI, Balıkesir, Turkey, 19 - 21 Nisan 2018

- **En Kısa Yol Problemi Üzerinde Karınca Kolonisi Algoritmasının Performansının İncelenmesi (Ege Denizi Örneği)**

İNAN T., BABA A. F.

Elektrik-Elektronik, Bilgisayar, Biyomedikal Mühendislikleri Bilimsel Toplantısı, İstanbul, Turkey, 18 - 19 Nisan 2018

- **Marmaray Trafik Yönetim Sistemleri Ve Anlaşman Sisteminin SCADA İle Simülasyonu**

Baba A. F.

transist2017, İstanbul, Turkey, 2 - 04 Kasım 2017, vol.1, no.1, pp.72-80

- **Performance evaluation of classification algorithms by excluding the most relevant attributes for dipper/non-dipper pattern estimation in Type-2 DM patients**

ALTIKARDEŞ Z. A. , ERDAL H., BABA A. F. , FAK A. S. , Kokmaz H.

15th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA), Marrakush, Morocco, 14 Aralık 2015, pp.665-672

- **Evaluation of Student Performance in Laboratory Applications using Fuzzy Decision Support System Model**

Yıldız Z., BABA A. F.

IEEE Global Engineering Education Conference, İstanbul, Turkey, 3 - 05 Nisan 2014, pp.1023-1027

- **A Study to Classify Non-Dipper/Dipper Blood Pressure Pattern of Type 2 Diabetes Mellitus Patients without Holter Device**

ALTIKARDEŞ Z. A. , ERDAL H., BABA A. F. , Tezcan H., FAK A. S. , KORKMAZ H.

World Congress on Computer Applications and Information Systems (WCCAIS), Hammamet, Tunisia, 17 - 19 Ocak 2014

- **ABPM Ölçümü Olmaksızın Karar Ağaçları Algoritması ile Non Dipper Dipper Öngörüsü**  
ALTIKARDEŞ Z. A. , ERDAL H., BABA A. F. , FAK A. S.  
IX. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi, Antalya, Turkey, 15 - 17 Kasım 2012
- **PSO Based Trajectory Tracking PID Controller for Unchattering Control of Triga Mark II Nuclear Reactor Power Level**  
LOKMAN G., BABA A. F. , TOPUZ V.  
2nd International Symposium on Computing in Science and Engineering, 1 - 03 Eylül 2011
- **A Machine Learning Algorithm to Predict Non Dipper Blood Pressure Pattern Without the Use of 24 Hour Blood Pressure Monitoring**  
ALTIKARDEŞ Z. A. , ERDAL H., BABA A. F. , BİLGİN D., ONAT F., TOKAY S., DEYNELİ O., HAKAN T., FAK A. S. , ÖZENER İ. Ç.  
8th Mediterranean Meeting on Hypertension and Atherosclerosis International Congress, Muğla, Turkey, 6 - 10 Nisan 2011
- **A Trajectory Tracking FLC Tuned with PSO for Triga Mark-II Nuclear Research Reactor**  
Lokman G., BABA A. F. , TOPUZ V.  
15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information and Engineering Systems (KES), Kaiserslautern, Germany, 12 - 14 Eylül 2011, vol.6881, pp.90-99
- **Optimization of Fuzzy Membership Functions of TTFLC using PSO**  
LOKMAN G., BABA A. F. , TOPUZ V.  
2nd International Symposium on Computing in Science and Engineering, 23 - 25 Haziran 2010

## Citations

Total Citations (WOS):51

h-index (WOS):5