

## Asst. Prof. FATMA NUR AKI

### Personal Information

**Email:** fnaki@ticaret.edu.tr

**Web:** <https://avesis.ticaret.edu.tr/fnaki>

### International Researcher IDs

ScholarID: NURTYuEAAAAJ

ORCID: 0000-0003-4103-8876

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABC-2570-2020

Yoksis Researcher ID: 21246

### Education

Doctorate, Istanbul Commerce University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), Turkey 2013 - Continues  
Doctorate, Marmara University, Institute Of Educational Sciences, Department Of Mathematics And Science Education,  
Turkey 2010 - 2021

Postgraduate, Marmara University, Institute For Graduate Studies In Pure And Applied Sciences, Department Of Physics,  
Turkey 2006 - 2008

Undergraduate, Marmara University, Ataturk Faculty Of Education, Mathematics And Science Education, Turkey 1997 -  
2003

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Certificates, Courses and Trainings

Education Management and Planning, TYMM Taslak Ders Kitabı İnceleme ve Değerlendirme Eğitimi (2025-Akademisyen)  
, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2025

IT, AI Tomorrow Summit 2024, Yapay Zeka Zirvesi, AIPA, 2024

Vocational Training, Online Eğitim Zirvesi, Yapay Zeka Çağında Öğrenen Öğretmen Olmak, , Vera Etkinlik Ajansı, 2024

Education Management and Planning, Eğitimde Yapay Zeka Kullanımı ve Uygulamaları, Vera Etkinlik Ajansı, 2024

Education Management and Planning, Taslak Ders Kitabı İnceleme ve Değerlendirme Eğitimi, Talim ve Terbiye Kurulu,  
2024

IT, Eğitimde Kullanılan Yapay Zeka Araçları ve Uygulama Örnekleri, SOBIAD akademi, 2023

### Dissertations

Doctorate, Ters yüz sınıf yaklaşımının mühendislik fakültesi öğrencileriyle iki farklı grupta incelenmesi, Marmara  
University, Atatürk Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2021

Postgraduate, Farklı yöntemlerle hazırlanan tri-nükleer Co ve Zn ftalosyanin ince filmlerin elektriksel özelliklerinin  
incelenmesi, Marmara University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2008

## Research Areas

Open and Distance Learning, Social Sciences and Humanities, Education, Signal Processing, Physics, Natural Sciences, Engineering and Technology

## Academic Positions

Assistant Professor, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği (İngilizce) Bölümü, 2023 - Continues

Assistant Professor, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2022 - 2023

Lecturer, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2020 - 2022

Lecturer, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2020

Lecturer, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2003 - 2017

## Academic and Administrative Experience

MÜDEK komisyon üyesi, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği (İngilizce) Bölümü, 2024 - Continues

Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Istanbul Commerce University, Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Programcılığı Pr. (Tam Burslu), 2023 - Continues

Strategy Development Board Working Group Member, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği (İngilizce) Bölümü, 2025 - 2025

Adaptation/Exemption Committee Member, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği (İngilizce) Bölümü, 2024 - 2025

MYP ve GNO yatay geçiş komisyonu üyesi, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği (İngilizce) Bölümü, 2024 - 2024

## Courses

### Undergraduate

Sayısal Ses, Undergraduate, 2023 - 2024

Physics-2, Undergraduate, 2023 - 2024

Physics Laboratory-2, Undergraduate, 2023 - 2024

Physics 1, Undergraduate, 2023 - 2024

Physics Laboratory 1, Undergraduate, 2023 - 2024

Sayısal İşaret İşleme, Undergraduate, 2023 - 2024

Fizik 1, Undergraduate, 2023 - 2024

Physics 1, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Physics Laboratory 1, Undergraduate, 2022 - 2023

Physics 2, Undergraduate, 2022 - 2023, 2020 - 2021

Physics Laboratory 2, Undergraduate, 2022 - 2023

Sayısal Ses, Undergraduate, 2022 - 2023

Sayısal İşaret İşleme, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Elektronik Devreler, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Bitirme Projesi, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Physics Laboratory II, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Elektronik Laboratuvarı, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Mantıksal Sistem Tasarımı Laboratuvarı, Undergraduate, 2021 - 2022  
Sinyaller ve Sistemler, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
Endüstriyel Tasarımında Fizik, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
Physics Laboratory I, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
Probabilistic Methods for Engineering, Undergraduate, 2021 - 2022  
Olasılık ve İstatistik, Undergraduate, 2020 - 2021  
SİNYALLER VE SİSTEMLER, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
PHYSICS LABORATORY I, Undergraduate, 2019 - 2020  
PHYSICS LABORATORY 2, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
BİTİRME PROJESİ, Undergraduate, 2019 - 2020  
FİZİK LABORATUVARI 2, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
ELEKTRONİK LABORATUVARI, Undergraduate, 2019 - 2020, 2017 - 2018  
ELEKTRONİK DEVRELER, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
BİTİRME PROJESİ (GÜZ YY), Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Bilişim Tasarım Projesi, Undergraduate, 2019 - 2020  
FİZİK LABORATUVARI I, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
ENDÜSTRİYEL TASARIMINDA FİZİK, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
FİZİK I, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
FİZİK 2, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
OLASILIK VE İSTATİSTİK, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
FİZİK I LABORATUVARI I, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Signals and Systems, Undergraduate, 2018 - 2019  
FİZİK LABORATUVARI II, Undergraduate, 2017 - 2018  
Fizik I, Undergraduate, 2016 - 2017  
Fizik 2, Undergraduate, 2016 - 2017  
BİLİŞİM TASARIM PROJESİ, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
Elektronik Devreler Laboratuvarı, Undergraduate, 2016 - 2017  
Sinyaller ve Sistemler, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
BİTİRME PROJESİ (GÜZ YY), Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
Endüstriyel Tasarımında Fizik, Undergraduate, 2016 - 2017  
FİZİK LABORATUVARI I, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
Elektronik Devreler, Undergraduate, 2016 - 2017  
Olasılık ve İstatistik, Undergraduate, 2015 - 2016  
Fizik Laboratuvarı II, Undergraduate, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011,  
2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007, 2005 - 2006, 2004 - 2005, 2003 - 2004  
Bitirme Projesi (bahar yy), Undergraduate, 2015 - 2016  
Sayısal İşaret İşleme, Undergraduate, 2015 - 2016  
Mikroişlemcili Sistemler Laboratuvarı, Undergraduate, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
Elektronik Laboratuvarı , Undergraduate, 2015 - 2016  
Bitirme Projesi , Undergraduate, 2014 - 2015  
Bilgisayar Sistemleri Laboratuvarı, Undergraduate, 2014 - 2015  
Fizik I Laboratuvarı, Undergraduate, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008,  
2006 - 2007, 2004 - 2005, 2003 - 2004  
Bilgisayara Giriş , Undergraduate, 2010 - 2011  
Bilim Tarihi, Undergraduate, 2010 - 2011  
Fizik I Laboratuvarı I, Undergraduate, 2005 - 2006  
**Associate Degree**  
Teknolojinin Bilimsel İlkeleri , Associate Degree, 2004 - 2005, 2003 - 2004

## Supervised Theses

Akı F. N., FPGA ve MATLAB kullanımı ile Ses Kaynağı Konumlandırma Sistemi Geliştirilmesi, Postgraduate, D.İğde(Student), Continues

Gürel Z., Akı F. N., FİZİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ ENERJİ VERİMLİ SİVİL SAVUNMA KONTEYNİRİ PROJE ÇALIŞMALARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ, Postgraduate, T.Tahmas(Student), Continues

## Advising Graduates (Non-Thesis)

Akı F. N., ENDÜSTRİYEL KONTROL SİSTEMLERİNDE KULLANILAN PROTOKOLLERİN GÜVENLİK İNCELEMESİ, Masters (Non-Thesis), N.Senay(Student), 2024

Akı F. N., ADLİ BİLİŞİMDE DİJİTAL DELİLLERİN TOPLANMASI VE İNCELENMESİ, Masters (Non-Thesis), Y.Turan(Student), 2024

## Jury Memberships

Post Graduate, Post Graduate, Marmara Üniversitesi, January, 2025

Post Graduate, Post Graduate, Marmara Üniversitesi, January, 2023

## Articles Published in Other Journals

- SABİTLENMİŞ DÖRTGENSEL BİR YÜZEYİN TİTREŞİMİ ve ÜRETİLEN SESİN SİMÜLASYONU**  
EKŞİ E., AKI F. N., YAZICI R.  
İstanbul Ticaret Üniversitesi Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi, vol.1, no.4, pp.125-139, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- Fizik Tabanlı Ses Sentezi Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme**  
Ekşi E., Akı F. N., Yazıcı R.  
Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.3, no.2, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

## Books

- UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE ELEKTRONİK LABORATUVARI UYGULAMASI ÖRNEĞİ**  
AKI F. N.  
in: OPEN AND DISTANCE EDUCATION APPLICATIONS IN SOCIAL, HEALTH, NATURAL AND APPLIED SCIENCES, , Editor, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ YAYINI, pp.6-14, 2023

## Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

- ZAMAN VE FREKANS FARKLARINDAN YARARLANARAK HAREKETLİ SES KAYNAĞI KONUMU BELİRLEME**  
İgde D., Akı F. N.  
22. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Ankara, Turkey, 09 March 2025, (Full Text)
- Fizik Öğretmen Adaylarının Afet Konteyneri Tasarımlarının Sürdürülebilirlik Özelliklerinin İncelenmesi**  
Tahmaz T., Akı F. N., Gürel Z.  
16. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi, Edirne, Turkey, 03 September 2024, (Summary Text)

- III. **A Comparative Analysis on Artificial Intelligence Tools That Can Be Used in Open And Distance Learning Systems**  
AKI F. N.  
ICETOL 2024 International Conference on Educational Technology and Online Learning, Turkey, 15 May 2024, pp.225-230, (Full Text)
- IV. **Zorunlu Uzaktan Eğitim Sürecinde Fizik Laboratuvarı Uygulaması Örneği**  
AKI F. N.  
The 4th International Conference on Distance Education and Innovative Education Technologies – DILET2022, 08 December 2022, (Summary Text)
- V. **Uzaktan Eğitim Sürecinde Elektronik Laboratuvarı Uygulaması Örneği**  
AKI F. N.  
2nd ICOLDE 2022 INTERNATIONAL CONGRESS ON OPEN LEARNING AND DISTANCE EDUCATION 2022, 29 December 2022, (Summary Text)
- VI. **Ters Yüz Sınıf Yaklaşımının Proje Sürecinde Kullanılması: VLF Sinyali Alıcı Devresi Ve Anteni Yapımı Örneği**  
AKI F. N., GÜREL Z.  
6. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi(Multicongress Gaziantep), Gaziantep, Turkey, 26 - 27 April 2019
- VII. **Learning Progress of University Students in a Flipped Physics I Laboratory Course**  
AKI F. N., GÜREL Z.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Turkey, 6 - 10 September 2017, (Full Text)
- VIII. **Freshman year computer engineering students' experiences for flipped physics lab class: An action research**  
AKI F. N., GÜREL Z.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress, TPS 2016, Konacik-Bodrum, Turkey, 6 - 09 September 2016, vol.1815, (Full Text)
- IX. **Üniversite Öğrencilerinin Ters Yüz Metodu İle Bilimsel Araştırma Proje Deneyimi Eylem Araştırması**  
AKI F. N., GÜREL Z.  
12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Turkey, 28 - 30 September 2016, (Full Text)
- X. **YÜKSEK ÖĞRETİMDE ALTERNATİF BİR METOT TERS YÜZ EĞİTİM DOKÜMAN ANALIZI**  
GÜREL Z., AKI F. N.  
ICQH 2015 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya, Turkey, 2 - 04 December 2015, (Full Text)
- XI. **On error variance for autoregressive process-based spectrum occupancy prediction with energy detector for cognitive networks**  
BOYACI A., AKI F. N., YARKAN S.  
11th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference, IWCMC 2015, Dubrovnik, Croatia, 24 - 28 August 2015, pp.868-873, (Full Text)
- XII. **On Error Variance for Autoregressive Process Based Spectrum Occupancy Prediction with Energy Detector for Cognitive Networks IWCMC 2015 Coop Cognitive Workshop**  
BOYACI A., AKI F. N., YARKAN S.  
IWCMC 2015 Coop-Cognitive Workshop, 24 - 27 August 2015, (Full Text)
- XIII. **High-resolution multi-band spectrum occupancy measurements and evaluations at 900MHz downlink band for Istanbul metropolitan Istanbul Metropolü İçin GSM 900MHz Downlink Bandındaki Yüksek Çözünürlüklü Çoklu-Bantlı Spektrum Kullanımı Ölçümleri ve Değerlendirmesi**  
AKI F. N., BOYACI A., YARKAN S.  
2015 23rd Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2015, Malatya, Turkey, 16 - 19 May 2015, pp.1639-1642, (Full Text)
- XIV. **High Resolution Multi band Spectrum Occupancy Measurements and Evaluations at 900MHz Downlink Band for Istanbul Metropolitan**  
AKI F. N., BOYACI A., YARKAN S.

IEEE 23rd. Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU '15), 16 - 19 May 2015, (Full Text)

XV. **İstanbul Metropolü İçin GSM 900MHz Downlink Bandındaki Yüksek Çözünürlüklü Çoklu Bantlı Spektrum Kullanımı Ölçümleri ve Değerlendirmesi**

AKI F. N., BOYACI A., YARKAN S.

SIU 2015, Turkey, 16 - 18 May 2015, (Full Text)

XVI. **Modeling Observed Wireless 802 11x Signal Power at 2 4 GHz ISM Band University Building Measurements**

AKI F. N., YARKAN S., ZAIM A. H.

International Conference on Advanced Technology Sciences 2014 (ICAT'xx14), 12 - 15 August 2014, pp.390-394, (Full Text)

XVII. **Synthesis and effects of substrate temperature on ac and dc electrical properties of cobalt phthalocyanine (CoPc) thin films**

AKI F. N., Doğan D., DUMLUDAĞ F., Altındal A., Bulut M., Bekaroğlu Ö.

6TH International Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Turkey, 22 August 2006 - 26 August 2007, vol.899, pp.229-230, (Full Text)

## Other Publications

I. **Türk Dünyası ve İpek Yolu: Geçmişten Günümüze Düşünce Mirasımız**

Akı F. N.

Other, pp.165-175, 2024

II. **Fizik Laboratuvarı Deney Kitapçığı**

Oğuz O., Akı F. N.

Experiment, pp.1-171, 2004

## Funded Projects

Akı F. N., İgde D., Project Supported by Higher Education Institutions, FPGA ile Ses Kaynağı Konumlandırma Sistemi Geliştirilmesi, 2025 - 2026

## Activities in Scientific Journals

İstanbul Ticaret Üniversitesi Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi, Assistant Editor/Section Editor, 2020 - 2022

İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Assistant Editor/Section Editor, 2009 - 2016

## Peer Reviews in Scientific Publications

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, December 2024

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, December 2024

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, October 2024

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, September 2024

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, September 2024

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, August 2024

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, May 2024

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, February 2024

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, December 2023

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, November 2023

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, October 2023

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, September 2023

IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, SCI Journal, July 2023

2020 IEEE Conference of Russian Young Researchers In Electrical And Electronic Engineering (2020 ElConRus) (Bildiri Kitabı), Ocak, 2020, Conference Paper (Full Text), January 2020

## **Scientific Consultations**

Talim ve Terbiye Kurulu, Other, Istanbul Commerce University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Turkey, 2022 - Continues

## **Congress and Symposium Activities**

Türk Dünyası ve İpek Yolu Sempozyumu , Attendee, İstanbul, Turkey, 2024

AI Tomorrow Summit 2024, Yapay Zeka Zirvesi, Audience, Ankara, Turkey, 2024

International Conference on Educational Technology and Online Learning, Attendee, Eskişehir, Turkey, 2024