

## **Prof. Dr. MURAT HÜSNÜ SAZLI**

### **Kişisel Bilgiler**

**E-posta:** sazli@eng.ankara.edu.tr

**Web:** <https://avesis.ankara.edu.tr/sazli>

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: imIHelj\_9kUC

ORCID: 0000-0001-9235-3679

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAH-6663-2020

ScopusID: 15078749000

Yoksis Araştırmacı ID: 122626

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Syracuse University, Elektrik Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 1998 - 2003

Yüksek Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1994 - 1997

Lisans, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Mühendisliği Pr., Türkiye 1990 - 1994

### **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

### **Yaptığı Tezler**

Doktora, Neural Networks Applications to Turbo Decoding, Syracuse University, Elektrik Mühendisliği, 2003

Yüksek Lisans, Simüle kompleks aritmik EKG sinyallerinin kapalı logografik rektonlar ve yeni temel lokalizasyon yöntemleri ile değerlendirilmeleri ve bazı uygulamaları, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), 1997

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof.Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2020

Yrd.Doç.Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2006 - 2014

Araştırma Görevlisi, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1994 - 2006

### **Akademik İdari Deneyim**

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2006 - Devam Ediyor

Ankara Üniversitesi, 2009 - 2012

Bölüm Başkan Yardımcısı, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2006 -

2011

## Verdiği Dersler

ELE427 COMMUNICATION THEORY II, Lisans, 2013 - 2014

ELM472 MÜHENDİSLİKTE PROJELENDİRME II, Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007

805541 YAPAY SİNİR AĞLARI, Doktora, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007

ELM471 MÜHENDİSLİKTE PROJELENDİRME I, Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007

ELE362 COMMUNICATION LABORATORY I, Lisans, 2013 - 2014

ELM409 HABERLEŞME TEORİSİ I, Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009

ELE322 COMMUNICATION THEORY I, Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013

ELM410 HABERLEŞME TEORİSİ II, Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009

805540 KABLOSUZ İLETİŞİM, Doktora, 2011 - 2012, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008

ELM460 HABERLEŞME LABORATUVARI II, Lisans, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009

ELM459 HABERLEŞME LABORATUVARI I, Lisans, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009

ELM207 ANALOG ELEKTRONİK, Lisans, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009

YDİ340 İŞ HAYATINDA YABANCI DİL, Lisans, 2010 - 2011, 2008 - 2009, 2007 - 2008

ELM204 DEVRE ANALİZİ II, Lisans, 2007 - 2008, 2006 - 2007

ELM203 DEVRE ANALİZİ I, Lisans, 2007 - 2008, 2006 - 2007

YDİ339 MESLEKİ YABANCI DİL II, Lisans, 2007 - 2008

## Yönetilen Tezler

SAZLI M. H., Konvolüsyonel yapay sinir ağları ve görüntü işleme teknikleri ile biyomedikal görüntülerden diyabetik retinopati teşhisi, Yüksek Lisans, A.TÜRKMEN(Öğrenci), 2021

SAZLI M. H., Konvolüsyonel yapay sinir ağları ve ileri görüntü işlemeknikleri ile tehlikeli madde tespiti ve sınıflandırılması, Yüksek Lisans, M.EMİN(Öğrenci), 2021

SAZLI M. H., Derin öğrenme kullanarak işaret dili rakam tanıma, Yüksek Lisans, H.GÜLER(Öğrenci), 2021

SAZLI M. H., Izgara Tabanlı Parmak İzi Algoritmalarıyla Kapalı Alan Konumlandırma Optimizasyonu, Yüksek Lisans, A.ALPER(Öğrenci), 2017

SAZLI M. H., AKARSU E. S., Deneysel olarak oluşturulan epileptik diken aktivitesinin sinyal işleme metotları ve yapay sinir ağları kullanılarak incelenmesi ve bulguların otonomik ve davranışsal yanıtlarla füzyonu, Doktora, D.KARAÇOR(Öğrenci), 2015

SAZLI M. H., Rf/mikrodalga tasarımlarında akıllı modelleme sistemlerinin uygulanması, Doktora, E.DEMİRCİOĞLU(Öğrenci), 2014

SAZLI M. H., Kablosuz iletişimde işbirlikçi çesitleme yöntemlerinin araştırılması, Doktora, S.KULAÇ(Öğrenci), 2012

SAZLI M. H., Haberleşme uydu almaçlarında oluşan spektral büyümeyen ve SCPC kanalların C/I performansları üzerindeki etkisinin simülasyonu, Yüksek Lisans, V.YANIKGÖNÜL(Öğrenci), 2012

SAZLI M. H., BCJR algoritması kullanılan turbo kod çözücülerin FPGA gerçekleştirmesi, Yüksek Lisans, O.ATAR(Öğrenci), 2011

SAZLI M. H., İnternet protokolü sürüm 6 (IPv6) mimarisi üzerinde servis sınıflarının önceliklendirilmesi, Yüksek Lisans, M.EŞREF(Öğrenci), 2010

SAZLI M. H., IPTV servisinde video kalitesi kriterleri ve görüntü bozuklıklarının giderilmesi, Yüksek Lisans, Ü.FUNDA(Öğrenci), 2010

SAZLI M. H., Bilişsel radyo şebekelerinde yapay sinir ağları ile spektrum yönetimi, Yüksek Lisans, E.AĞAOĞLU(Öğrenci),

2010

SAZLI M. H., RF MEMS aygıtlar için dikey/yatay beslemeli paket yapısının geliştirilmesi, Yüksek Lisans, E.ÖZÇAKIR(Öğrenci), 2010

SAZLI M. H., Savunma sistemlerinde yazılım proje yönetimi, Yüksek Lisans, G.GÜMRÜKÇÜ(Öğrenci), 2010

SAZLI M. H., Saldırı tespit sistemlerinde yapay sinir ağlarının kullanılması, Yüksek Lisans, H.TANRIKULU(Öğrenci), 2009

SAZLI M. H., Yapay sinir ağları ile konuşma tanıma, Yüksek Lisans, G.DEDE(Öğrenci), 2008

## **SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **A Novel Identity-Based Privacy-Preserving Anonymous Authentication Scheme for Vehicle- to-Vehicle Communication**  
Genc Y., Korkuc C., Aytas N., AFACAN E., SAZLI M. H., Yazgan E.  
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA, cilt.29, sa.2, ss.69-77, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Adaptive network-based inference system models on multiband patch antenna design**  
Demircioglu E., SAZLI M. H., Sengul O., İMECİ Ş. T., ILGIN H. A.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.23, sa.1, ss.118-125, 2015 (SCI-Expanded)
- III. **Slot Parameter Optimization for Multiband Antenna Performance Improvement Using Intelligent Systems**  
Demircioglu E., Yagli A. F., Gulgonul S., ANKİŞHAN H., Tartan E. O., SAZLI M. H., Imeci T.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTENNAS AND PROPAGATION, cilt.2015, 2015 (SCI-Expanded)
- IV. **Effective cooperative DTV detection using the Goertzel algorithm**  
KULAÇ S., SAZLI M. H.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.23, sa.5, ss.1384-1392, 2015 (SCI-Expanded)
- V. **Discrete Lissajous Figures and Applications**  
Karacor D., NAZLIBİLEK S., SAZLI M. H., AKARSU E. S.  
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, cilt.63, sa.12, ss.2963-2972, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **Automatic segmentation, counting, size determination and classification of white blood cells**  
NAZLIBİLEK S., Karacor D., Ercan T., SAZLI M. H., Kalender O., EGE Y.  
MEASUREMENT, cilt.55, ss.58-65, 2014 (SCI-Expanded)
- VII. **Soft computing techniques on multiresonant antenna synthesis and analysis**  
Demircioglu E., SAZLI M. H., İMECİ Ş. T., Sengul O.  
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS, cilt.55, sa.11, ss.2643-2648, 2013 (SCI-Expanded)
- VIII. **FPGA implementation of turbo decoders using the BCJR algorithm Implementacja turbo-dekodera na platformie FPGA z wykorzystaniem algorytmu BCJR**  
Atar O., SAZLI M. H., İLK H. G.  
Przeglad Elektrotechniczny, cilt.89, sa.2 B, ss.257-260, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **ENERGY EFFICIENT COOPERATIVE DTV SPECTRUM SENSING**  
KULAÇ S., SAZLI M. H.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.28, sa.1, ss.77-84, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **Identification of materials with magnetic characteristics by neural networks**  
Nazlibilek S., EGE Y., Kalender O., Sensoy M. G., Karacor D., Sazh M. H.  
MEASUREMENT, cilt.45, sa.4, ss.734-744, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **FPGA IMPLEMENTATION OF TURBO DECODERS USING BCJR ALGORITHM**  
Atar O., SAZLI M. H.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.26, sa.4, ss.823-832, 2011 (SCI-Expanded)

- XII. **Behavioral Modeling of a C-Band Ring Hybrid Coupler Using Artificial Neural Networks**  
Demircioglu E., SAZLI M. H.  
RADIOENGINEERING, cilt.19, sa.4, ss.645-652, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. **Speech recognition with artificial neural networks**  
Dede G., SAZLI M. H.  
DIGITAL SIGNAL PROCESSING, cilt.20, sa.3, ss.763-768, 2010 (SCI-Expanded)
- XIV. **Neural network implementation of the BCJR algorithm**  
SAZLI M. H., Isik C.  
DIGITAL SIGNAL PROCESSING, cilt.17, sa.1, ss.353-359, 2007 (SCI-Expanded)

## **Düzen Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **The effect of improvement of datasets on accuracy achievement in deep learning: an example of disease detection in hops plant**  
Tanrikulu H., SAZLI M. H., Parça H.  
Journal of Global Innovations in Agricultural Sciences, cilt.10, sa.1, ss.1-7, 2022 (Scopus)
- II. **The Prediction of Propagation Loss of FM Radio Station Using Artificial Neural Network**  
ÖZDEMİR A. R., ALKAN M., KABAK M., GÜLŞEN M., SAZLI M. H.  
Journal of Electromagnetic Analysis and Applications, cilt.6, sa.11, ss.358-365, 2014 (Hakemli Dergi)
- III. **FPGA implementation of turbo decoders using the BCJR algorithm**  
ATAR O., SAZLI M. H., İLK H. G.  
Przeglad Elektrotechniczny, cilt.89, sa.2b, ss.257-260, 2013 (Scopus)
- IV. **Use of Source and Channel Coding Techniques In Outdoor Laser Optical Wireless**  
ARI F., AKBULUT A., SAZLI M. H., ÖZEK F.  
The Mediterranean Journal of Electronics and Communications, cilt.2, sa.3, ss.127-130, 2006 (Hakemli Dergi)
- V. **A brief review of feed-forward neural networks**  
Sazlı M. H.  
Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A2-A3: Physical Sciences and Engineering, cilt.50, sa.1, ss.11-17, 2006 (Hakemli Dergi)
- VI. **An overview of turbo decoding on fading channels**  
SAZLI M. H.  
Communications Faculty Of Science University of Ankara, cilt.50, sa.1, ss.1-10, 2006 (Hakemli Dergi)
- VII. **A review of turbo coding and decoding**  
SAZLI M. H.  
Communications Faculty Of Science University of Ankara, cilt.49, sa.1, ss.9-25, 2005 (Hakemli Dergi)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Kablosuz Sensör Ağlarında Simülasyon Uygulamalarına Genel Bir Bakış**  
TANRIKULU H., SAZLI M. H.  
ISMSIT 2018, 2nd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, KIZILCAHAMAM / ANKARA, 19 - 21 Ekim 2018, ss.62-65
- II. **A Brief Review of Power Quality Issues in Smart Grid and a Simple User Friendly Software**  
SAZLI M. H., KOŞALAY İ., Erdenesaikhan G.  
6th International Istanbul Smart Grids and Cities Congress and Fair (ICSG), İstanbul, Türkiye, 25 - 26 Nisan 2018, ss.54-58
- III. **External Relaying Based Security Solutions for Wireless Implantable Medical Devices : A Review**  
KULAÇ S., SAZLI M. H., İLK H. G.  
11th IFIP Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC), Prague, Çek Cumhuriyeti, 3 - 05 Ekim 2018

- IV. Accurate Indoor Localization with Optimized Fingerprinting Algorithm**  
Basak A. A., SAZLI M. H.  
5th International Istanbul Smart Grid and Cities Congress and Fair (ICSG), İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Nisan 2017, ss.148-152
- V. Artificial neural networks based multiband microstrip antenna modeling**  
DEMİRCİOĞLU E., SAZLI M. H., İMECİ Ş. T., ILGIN H. A., KUZU L., ALTUNKILIÇ F.  
ACES 2013, 29th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, Monterrey, Meksika, 24 - 28 Mayıs 2013, ss.552-557
- VI. Inverse Modeling of Pseudo-interdigital Bandpass Filters Using Artificial Neural Networks**  
Demircioglu E., SAZLI M. H., Sengul O., İMECİ Ş. T., Gokten M.  
Progress In Electromagnetics Research Symposium, Stockholm, İsveç, 12 - 15 Ağustos 2013, ss.202-205
- VII. A practical simulation tool for predicting spectral regrowth in communication satellite receivers**  
YANIKGÖNÜL V., SAZLI M. H., KUZU L., GÖKTEN M., YAĞLI A. F.  
SPACOMM 2012, The Fourth International Conference on Advances in Satellite and Space Communications, Chamonix, Fransa, 29 Nisan - 04 Mayıs 2012, ss.6-11
- VIII. DTV spectrum sensing with pilot tone filtering**  
Eksim A., Kulac S., SAZLI M. H.  
2011 30th URSI General Assembly and Scientific Symposium, URSIGASS 2011, İstanbul, Türkiye, 13 - 20 Ağustos 2011
- IX. Pilot ton kullanarak DTV spektrum algılama DTV spectrum sensing with using pilot tone Ses-üstütsiz terminaller kullanılarak işbirlikli iletişiminiin gerçekleştirilemesi**  
Kulaç S., Eksim A., SAZLI M. H.  
2011 IEEE 19th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2011, Antalya, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2011, ss.434-437
- X. FPGA implementation of turbo decoders**  
ATAR O., SAZLI M. H., İLK H. G.  
KTTO 2011, 11th International Conference on Knowledge in Telecommunication Technologies and Optics, Szczyrk, Polonya, 22 - 24 Haziran 2011, ss.103-108
- XI. S-band TCR patch antenna design for nano satellites Nano uydularda TKM S-bant yama anten tasarımı**  
Imeci Ş. T., Apaydin Z., Demircioğlu E., SAZLI M. H.  
18th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2010, Diyarbakır, Türkiye, 22 - 24 Nisan 2010, ss.657-660
- XII. Cooperative Spectrum Sensing in IEEE 802.22 Standard**  
Kulac S., Eksim A., SAZLI M. H.  
IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.972-973
- XIII. Effective Cooperative Spectrum Sensing in IEEE 802.22 Standard with Time Diversity**  
Eksim A., Kulac S., SAZLI M. H.  
International Conference on Advances in Computational Tools for Engineering Applications, Beirut, Lübnan, 15 - 17 Temmuz 2009, ss.529-530
- XIV. Cooperative Spectrum Sensing for Mobile Users**  
Eksim A., Kulac S., Sazlt M. H.  
IEEE 16th Signal Processing and Communications Applications Conference, Aydin, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2008, ss.849-852
- XV. Saldırı tespit sistemlerinde yapay sinir ağlarının kullanılması**  
TANRIKULU H., SAZLI M. H.  
XII. Türkiye'de Internet Konferansı, Inet-tr'07, Ankara, Türkiye, 8 - 10 Kasım 2007, ss.217-225
- XVI. Neural network based face detection from pre-scanned and row-column decomposed average face image**  
TELATAR Z., SAZLI M. H., Muhammad I.

- 9th International Conference on Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems, Delft, Hollanda, 28 - 31 Ağustos 2007, cilt.4678, ss.297-309
- XVII. **Neural network implementation of the BCJR algorithm based on reformulation using matrix algebra**  
SAZLI M. H., Isik C.  
5th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology, Athens, Yunanistan, 18 - 21 Aralık 2005, ss.832-837
- XVIII. **Logographic rectionization of ECG signals**  
TÜZÜNALP Ö., SAZLI M. H.  
ISI 51st WSC, Bulletin of the International Statistical Institute, Contributed Papers, İstanbul, Türkiye, 18 - 26 Ağustos 1997, cilt.1, ss.251-252

## **Metrikler**

Yayın: 39  
Atıf (WoS): 223  
Atıf (Scopus): 312  
H-İndeks (WoS): 6  
H-İndeks (Scopus): 7

## **Ödüller**

Sazlı M. H., Outstanding Teaching Assistant Award, Syracuse University, United States Of America, Nisan 2002  
Sazlı M. H., Fen Fakültesi, Mühendislik Bölümü Dönem Birincisi, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, Haziran 1994  
Sazlı M. H., Bölüm Birincisi, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Elektronik Mühendisliği Bölümü, Haziran 1994  
Sazlı M. H., Fakülte Üçüncüsü, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, Haziran 1994