

Doç. Dr. Erdoğan AYDIN

Ocak, 2025

ADRES

Tel: 0216 912 2252

email: erdoganaydin@beykoz.edu.tr

Google Scholar

ResearchGate

Publons

Scopus

PROFESYONEL EĞİTİM

-
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi
<i>Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü; GNO: 3.79/4.00</i>
Tez: Uzaysal Modülasyon Tabanlı Yüksek Başarımli Röleli Sistemler | İstanbul, Türkiye
<i>Eylül 2011 - Ağustos 2016</i> |
| <ul style="list-style-type: none">Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi
<i>Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü; GNO: 3.86/4.00</i>
Tez: Kanal Kestirimi İçin Bayesçi Yaklaşımlar | İstanbul, Türkiye
<i>Ekim 2007 - Şubat 2010</i> |
| <ul style="list-style-type: none">Lisans, İstanbul Üniversitesi
<i>Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü; GNO: 3.67/4.00</i> | İstanbul, Türkiye
<i>Eylül 2003 - Haziran 2007</i> |

MESLEKİ DENEYİM

-
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">İstanbul Medeniyet Üniversitesi
<i>Doç. Dr.</i> | İstanbul, Türkiye
<i>Mart 2022 - Halen</i> |
| <ul style="list-style-type: none">İstanbul Medeniyet Üniversitesi
<i>Dr. Öğr. Üyesi</i> | İstanbul, Türkiye
<i>Nisan 2018 - Mart 2022</i> |
| <ul style="list-style-type: none">İstanbul Medeniyet Üniversitesi
<i>Yardımcı Doçent</i> | İstanbul, Türkiye
<i>Nisan 2017 - Nisan 2018</i> |
| <ul style="list-style-type: none">Maltepe Üniversitesi
<i>Yardımcı Doçent</i> | İstanbul, Türkiye
<i>Ekim 2016 - Nisan 2017</i> |
| <ul style="list-style-type: none">Maltepe Üniversitesi
<i>Araştırma Görevlisi</i> | İstanbul, Türkiye
<i>Eylül 2007 - Ekim 2016</i> |

ARAŞTIRMA ALANLARI

- Telsiz İletişim
- Çok-Girişli Çok-Çıkışlı Sistemler (MIMO)
- Derin Öğrenme
- İşbirlikli İletişim ve Röleli Ağlar
- İndis Modülasyonu, Uzaysal Modülasyon
- Kod İndis Modülasyonu, Çeşitleme Teknikleri
- Anten Seçim Teknikleri
- Yeniden Ayarlanabilir Akıllı Yüzeyler (RIS)
- Kanal Kestirimi, Sönümlemeli Kanallar
- Haberleşme İçin Sinyal İşleme

PROJELER

- **BEK - İstanbul Medeniyet Üniversitesi**
Altıgen QAM Tabanlı Takımyıldız Şemalarına Genel Bakış ve İndis Modülasyonu Uygulamaları, 13.11.2024 - 13.02 2024
Enerji Verimli Yeni Bir MIMO Sistem, Yürütücü
- **TÜBİTAK - 1001**
İndis Modülasyonu ve Ayarlanabilir Akıllı Yüzey Destekli Ortogonal Zaman-Frekans 01.01.2024 - Halen
Uzay Modülasyonunun Yeni Nesil Telsiz Haberleşmesi için Tasarımları
- **BAP - Yıldız Teknik Üniversitesi**
Akıllı Yüzeyler Tabanlı İşbirlikli Haberleşme Sistemlerin Performansının Derin Öğrenme 01.07.2023 - Halen
Yöntemleri ile İncelenmesi, Araştırmacı
- **TÜBİTAK - 2209-A**
Sınır Hatları Güvenliği İçin Nesne Tanıyan Otonom Robot 10.11.2022 - Halen
- **TÜBİTAK - 2209-A**
Yapay Zeka Tabanlı Koku Tespiti 16.05.2022 - Halen
- **TÜBİTAK - 2209-A**
Medya Tabanlı Modülasyonun SDR Üzerinde Gerçeklenmesi 01.09.2020 - 01.09.2021
- **BEK - İstanbul Medeniyet Üniversitesi**
Altıgen Karesel Genlik Modülasyonu Tabanlı Uzaysal Modülasyon, Yürütücü 01.11.2019 - 01.03.2020
- **BAP - İstanbul Medeniyet Üniversitesi**
Uzaysal Modülasyon Tabanlı Kod İndeks Modülasyonlu Yüksek Hızlı, 03.01.2018 - 01.03 2019
Enerji Verimli Yeni Bir MIMO Sistem, Yürütücü
- **BEK - İstanbul Medeniyet Üniversitesi**
Kod İndeks Modülasyonu ve Uzaysal Modülasyon: MIMO Sistemler İçin 14.06.2018 - 12.09.2018
Yeni Yüksek Hızlı Enerji Verimli Yöntem, Yürütücü
- **TÜBİTAK - 3501- 113E229**
İşbirlikli Röleli Sistemlerde Karmaşıklık Azaltıcı Yöntemler ve 01.09.2013 - 01.09.2016
Hata Başarım Analizleri, Araştırmacı
- **DOP - Yıldız Teknik Üniversitesi**
Uzaysal Modülasyon Tabanlı Yüksek Başarımli Röleli Sistemler, Araştırmacı 01.01.2014 - 01.01.2016

YABANCI DİL

- **YÖKDİL:** 86.25

DERSLER

Doktora

- **Sezim ve Kestirim Kuramı (Doktora):** 2024/Bahar
- **Sayısal Haberleşmede İleri Konular (Doktora):** 2023/Güz
- **Uyarlamalı Sinyal İşleme (Doktora):** 2023/Güz
- **Telsiz Haberleşmesinde Modülasyon ve Kodlama (Doktora):** 2020/Bahar, 2021/Bahar, 2024/Güz
- **İleri Kodlama Kuramı (Doktora):** 2020/Güz, 2023/Bahar

Yüksek Lisans

- **Sayısal Haberleşme Kuramı (Yüksek Lisans):** 2016/Bahar, 2017/Güz, 2017/Bahar, 2018/Güz, 2019/Güz, 2021/Güz, 2022/Güz, 2024/Güz
- **Bilgi Kuramı (Yüksek Lisans):** 2016/Güz, 2017/Güz
- **İstatistiksel İşaret İşleme (Yüksek Lisans):** 2018/Bahar
- **Kestirim Kuramı (Yüksek Lisans):** 2020/Bahar

Lisans

- **Sayısal İletişim (Lisans):** 2016/Güz
- **Olasılık ve Rastgele Süreçler (Lisans):** 2016/Güz, 2017/Güz
- **Rastgele Değişkenler ve Stokastik Süreçler (Lisans):** 2020/Güz, 2021/Güz, 2022/Güz, 2023/Güz, 2024/Güz
- **Signals and Systems (Lisans):** 2017/Güz
- **Sinyaller ve Sistemler (Lisans):** 2016/Bahar, 2018/Güz, 2019/Güz
- **Sayısal Sinyal İşleme (Lisans):** 2019/Güz, 2024/Bahar
- **Haberleşme Mühendisliğine Giriş (Lisans):** 2018/Bahar, 2019/Bahar, 2020/Bahar, 2021/Bahar, 2022/Bahar, 2023/Bahar, 2024/Bahar
- **İletişim Kuramı I (Lisans):** 2016/Güz
- **İletişim Kuramı II (Lisans):** 2016/Bahar
- **Kontrol Teorisi (Lisans):** 2016/Yaz Okulu
- **Microprocessors (Lisans):** 2018/Bahar
- **Mikroişlemciler (Lisans):** 2018/Bahar, 2019/Bahar, 2020/Bahar, 2021/Bahar, 2022/Bahar, 2023/Bahar, 2024/Bahar
- **Elektrik-Elektronik Mühendisliğinde Güncel Konular (Lisans):** 2018/Güz
- **Bilgisayar Destekli Tasarım (Lisans):** 2017/Güz, 2018/Güz, 2019/Güz, 2020/Güz, 2021/Güz, 2022/Güz, 2023/Güz, 2024/Güz
- **Elektrik Devre Laboratuvarı (Lisans):** 2018/Bahar

ÖDÜLLER

- **IEEE En iyi Bildiri Ödülü:** IEEE 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing, 2018
- **TÜBİTAK Yurt içi Doktora Bursu:** 2016
- **Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölüm İkinciliği:** 2007, İstanbul Üniversitesi

PROFESYONEL AKTIVİTELER

• Mesleki ve İdari Görevler:

- **Dekan Yardımcılığı:** İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, 26.02.2021 - 11.02.2024
- **Bölüm Başkanlığı:** İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Uzay Mühendisliği Bölümü, 14.01.2021 - 26.02.2024
- **Bölüm Başkanlığı:** İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Uzay Mühendisliği Bölümü, 19.12.2017 - 19.12.2020
- **Bölüm Başkan Yardımcılığı:** İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 13.07.2017 - 22.07.2022
- **Akademik Teşvik Komisyonu:** Üye, 19/11/2024-...
- **Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi:** Üye, 30/05/2024-...
- **Fakülte Strateji Geliştirme Komisyonu:** Üye, 22/05/2023-...
- **Bologna Eşgüdüm Komisyonu Koordinatörü:** Fakülte Koordinatörü, 26.02.2021-04/04/2024
- **Öğretim ve Sınav Koordinatörü:** Fakülte Koordinatörü
- **Labaratuvar Komisyonu:** Başkan
- **Fakülte Kurulu:** Üye (2017-2024), Seçilmiş Dr. Öğr. Üyesi, Seçilmiş Doç. Dr. Üyesi (26/03/2024-...)
- **Fakülte Yönetim Kurulu:** Seçilmiş Doç. Dr. Üyesi, 19/09/2024-...
- **Çift Anadal ve Yandal :** Sorumlu Üye
- **Erasmus/Farabi/Mevlana Komisyonu:** Başkan
- **Eğitim Komisyonu:** Üye
- **Başvuru İnceleme Komisyonu:** Üye

• Technical Program Committee (TPC) – Üyeliği:

- *2022 IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (IEEE PIMRC'22), Virtual Conference, Sep. 2022.*
- *2021 IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (IEEE PIMRC'21), Helsinki, Finland, Sep. 2021.*
- *2020 IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (IEEE PIMRC'20), London, UK., May. 2020.*
- *2020 International Conference on Data Analytics for Business and Industry, Sep. 2020.*
- *2020 Conference on Innovation and Intelligence for Informatics, Computing, and Technologies (3ICT), Sep. 2020.*
- *2019 IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (IEEE PIMRC'19), Istanbul, Turkey, Sep. 2019.*
- *2019 IEEE Middle East & North Africa Communications Conference (MENACOMM), Manama, Bahrain.*
- *2019 Conference on Innovation and Intelligence for Informatics, Computing, and Technologies (3ICT), Sep. 2019.*

• Editör Görevi:

- *Review Editor, Frontiers in Communications and Networks, 2020-...*

• Hakemlik Görevi:

- *IEEE Transactions on Vehicular Communications*
- *IEEE Transactions on Wireless Communications*
- *IEEE Transactions on Communications*
- *IEEE Transactions on Green Communications and Networking*
- *IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking*
- *IEEE Transactions on Machine Learning in Communications and Networking*
- *IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing*

- *IEEE Access*
- *IEEE Internet of Things Journal*
- *IEEE Systems Journal*
- *IEEE Communications Letters*
- *IEEE Wireless Communications Letters*
- *National Science Review*
- *Vehicular Communications*
- *Digital Signal Processing*
- *Security and Privacy*
- *IET Intelligent Transport Systems*
- *IET Communications*
- *IET Signal Processing*
- *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*
- *AEÜ - International Journal of Electronics and Communications*
- *Electrica*
- *Physical Communication*
- *China Communications*
- *Electronics Letters*
- *International Journal of Communication Systems*
- *SN Applied Sciences (Springer)*
- *Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences*
- *Uludag University Journal of The Faculty of Engineering*
- *Sakarya University Journal of Science (SAUJS)*
- *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*
- *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*
- *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*
- *Politeknik Dergisi*
- *IEEE Global Communications (GLOBECOM) Conference*
- *IEEE Wireless Communications and Networking Conference*
- *IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications*
- *International Conference on Electronics, Computer and Computation*
- *International Conference on Signal Processing and Communication Systems*
- *IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*

● **Kongre ve Sempozyum Katılım Faaliyetleri:**

- *Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2022)*
- *International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2021)*
- *5th International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK 2020)*
- *IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2020)*
- *International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2019)*
- *IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2019)*
- *International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2018)*
- *IEEE 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP 2018)*
- *IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2018)*
- *IEEE 11th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC 2015)*

- *IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2015)*
- *IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2014)*
- *IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2014)*
- *IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2013)*
- *7th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2011)*
- *IEEE 7th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC 2011)*
- *Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2008)*

PATENT

• Turkish Patent and Trademark Office:

- [T-01] B. Sagir, **E. Aydin**, and H. Ilhan, "A cooperative wireless communication system," *Turkish Patent and Trademark Office Patent, Patent No: 2023/006936*, 2024.

YAYINLAR

• Preprints (arXiv):

- [P-01] B. A. Ozden, **E. Aydin** and F. Cogen, "Double Media-Based Modulation Scheme for High-Rate Wireless Communication Systems," *arXiv e-prints, arXiv: 2411.07420*, 2024.
- [P-02] F. Bayar, O. Salan, H. Ilhan, **E. Aydin**, "Space-Time Block Coded Reconfigurable Intelligent Surface-Based Received Spatial Modulation," *arXiv preprint, arXiv:2203.14501*, 2022.
- [P-03] B. Sagir, **E. Aydin**, and H. Ilhan, "Deep-Learning Based Reconfigurable Intelligent Surfaces for Intervehicular Communication," *arxiv e-prints arXiv.2305.12546*, 2023.
- [P-04] B. A. Ozden, **E. Aydin**, "Antenna Selection For Receive Spatial Modulation System Empowered By Reconfigurable Intelligent Surface," *arxiv e-prints arXiv:2311.13005*, 2023.

• Uluslararası Dergi Yayınları (SCI/SCI-E):

- [J-21] B. A. Ozden, and, **E. Aydin**, "Antenna Selection For Receive Spatial Modulation System Empowered By Reconfigurable Intelligent Surface," *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, vol. 1, n. 5, pp.1-11, Oct. 2024.
- [J-20] B. Sagir, **E. Aydin**, and H. Ilhan, "Deep-Learning Based Reconfigurable Intelligent Surfaces for Intervehicular Communication," *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, vol. 73, no. 11, pp. 17754-17759, 2024.
- [J-19] F. Bayar, O. Salan, H. Ilhan, **E. Aydin**, "Space-Time Block Coded Reconfigurable Intelligent Surface-Based Received Spatial Modulation," *IEEE Transactions on Mobile Computing*, vol. 23, no. 12, pp.11564-11575, 2024.
- [J-18] F. Cogen, B. A. Ozden, **E. Aydin** and N. Kabaoglu, "Reconfigurable Intelligent Surface-Empowered Code Index Modulation for High-Rate SISO Systems," *IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking*, vol. 10, no. 5, pp. 1856-1866, 2024.
- [J-17] S. Aldirmaz-Colak, **E. Aydin**, S. Gundem, Y. Celik, E. Basar, "Joint Pulse Index and Spatial Modulation," *IEEE Communications Letters*, vol. 28, no. 5, pp. 1156 - 1160, 2024.
- [J-16] B. A. Ozden, **E. Aydin** and F. Cogen, "Reconfigurable Intelligent Surface Aided Spatial Media-Based Modulation," *IEEE Transactions on Green Communications and Networking*, vol. 7, no. 4, pp.1971-1980, 2023.
- [J-15] B. A. Ozden, F. Cogen, and **E. Aydin**, "Mirror Activation Pattern Selection for Energy Efficient Hexagonal QAM Aided Media-Based Modulation," *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*, vol. 34, no. 7, pp. e4795, 2023.
- [J-14] B. Sagir, **E. Aydin**, and H. Ilhan, "Deep-Learning Assisted IoT Based RIS for Cooperative Communications," *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 10, no. 12, pp. 10471-10483, 2023.
- [J-13] B. A. Ozden, **E. Aydin**, and F. Cogen "Code Index Modulation aided Spatial Media Based Modulation System for Future Wireless Networks," *IEEE System Journal*, vol. 17, no. 3, pp. 3762-3770, 2023.

- [J-12] **E. Aydin**, "A New Hexagonal Quadrature Amplitude Modulation Aided Media-Based Modulation," *International Journal of Communication Systems*, vol. 34, no. 17, pp. 1-20, Nov. 2021.
- [J-11] F. Cogen, and **E. Aydin**, "Performance Analysis of Hexagonal QAM Constellations on Quadrature Spatial Modulation with Perfect and Imperfect Channel Estimation," *Physical Communication (Elsevier)*, vol. 47, no. 1, pp. 101379, Aug. 2021.
- [J-10] S. Aldirmaz-Colak, **E. Aydin**, Y. Celik, Y. Acar, E. Basar, "Pulse Index Modulation," *IEEE Communications Letters*, vol. 25, no. 7, pp. 2309 - 2313, Jul. 2021.
- [J-09] F. Cogen, **E. Aydin**, N. Kabaoğlu, E. Başar, and H. İlhan, "Generalized Code Index Modulation and Spatial Modulation for High Rate and Energy-Efficient MIMO Systems on Rayleigh Block-Fading Channel," *IEEE Systems Journal*, vol. 15, no. 1, pp. 538 - 545, March 2021.
- [J-08] F. Cogen, and **E. Aydin**, "Cooperative Quadrature Spatial Modulation with Euclidean Distance and Capacity Optimized Antenna Selection," *International Journal of Communication Systems*, vol. 33, no. 17, pp. 1-18, Nov. 2021.
- [J-07] **E. Aydin**, N. Kabaoğlu, E. Başar, and H. İlhan, "C-MRC-based Cooperative Spatial Modulation with Antenna Selection," *International Journal of Communication Systems*, vol. 33, no. 17, pp. 1-18, Nov. 2020.
- [J-06] **E. Aydin**, F. Cogen, and E. Basar "Code-Index Modulation Aided Quadrature Spatial Modulation for High-Rate MIMO Systems," *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, vol. 68, no. 10, pp. 10257-10261, Oct. 2019.
- [J-05] N. Kabaoğlu, E. Erdoğan, **E. Aydin**, "Iterative Receiver with Low Complexity for Downlink Multicarrier Communications over Rapidly Time Varying Channels," *Wireless Communications & Mobile Computing*, vol. 2018, pp.1-11, 2018.
- [J-04] **E. Aydin**, H. İlhan, "A Novel SM-Based MIMO System With Index Modulation," *IEEE Communication Letters*, vol. 20, no. 2, pp. 244-247, Dec., 2015.

• Journal Papers (Other):

- [J-03] F. Çögen, and **E. Aydin**, "Transmit Antenna Selection for Spatial Modulation Based on Hexagonal Quadrature Amplitude Modulation," *Journal of Innovative Science and Engineering*, vol. 5, no. 2, pp. 76-90, Dec. 2021.
- [J-02] B. Onal, F. Cogen, and **E. Aydin**, "Differential Chaos Shift Keying-Assisted Media-Based Modulation," *Electrica*, vol. 21, no. 1, pp. 66-73, Nov. 2020.
- [J-01] **E. Aydin**, "EDAS/COAS Based Antenna Selection for Code Index Modulation Aided Spatial Modulation," *Electrica*, vol. 19, no. 2, pp. 113-119, Jul. 2019.

• Uluslararası Konferans Bildirileri:

- [C-26] B. Sagir, **E. Aydin**, and H. İlhan, "Performance Analysis of Deep-Learning Based Symbol Estimation for Image Transmission over a Cooperative System," *10th International Conference on Communication and Signal Processing (ICCSP)*, 2024.
- [C-25] F. Cogen, BA. Ozden, **E. Aydin**, "RIS-Assisted Hexagonal Receive QSM Technique with Perfect and Imperfect Channel Estimation," *International Conference on Communications, Signal Processing, and their Applications (ICCSPA'24)*, 2024.
- [C-24] BA. Ozden, F. Cogen, **E. Aydin**, H. İlhan, E. Basar, M. Wen, "A Novel Reconfigurable Intelligent Surface-Supported Code Index Modulation-Based Receive Spatial Modulation System," *IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC)*, 2024.
- [C-23] F. Bayar, O. Salan, H. İlhan, **E. Aydin**, "Deep Learning Based Detection on RIS Assisted RSM and RSSK Techniques," *IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM)*, 2023.
- [C-22] B. Onal, F. Cogen, **E. Aydin**, and N. Kabaoğlu "Reconfigurable Intelligent Surface Empowered Differential Chaos Shift Keying Assisted Media-Based Modulation over Nakagami-m Fading Channels," *13th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO)*, pp. 420-424, Kasım 25-27, 2021.

- [C-21] U. Duman, and **E. Aydin**, "IOT Based Baby Cradle System with Real Time Data Tracking," *5th International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK)*, pp. 274-279, Eylül 09-11, 2020.
- [C-20] F. Çögen, **E. Aydin**, "Hexagonal Quadrature Amplitude Modulation Aided Spatial Modulation," *11th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO)*, pp. 730-733, Kasım 28-30, 2019.
- [C-19] F. Çögen, **E. Aydin**, N. Kabaoğlu, E. Başar, H. İlhan, "Code Index Modulation and Spatial Modulation: A New High Rate and Energy Efficient Scheme for MIMO systems," *IEEE 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP)*, pp. 1-4, July 4-6, 2018. **(Best Paper Award)**
- [C-18] **E. Aydin**, H. İlhan, "SNR-based Relay Selection Scheme with Threshold Value for Cooperative Relay Networks," *IEEE 11th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC 2015)*, pp. 448-453, August 24-27, 2015.
- [C-17] **E. Aydin**, H. İlhan, Ö. Özdemir, "SNR-based Antenna Selection Schemes for Cooperative Relay Networks in Wireless Channels," *IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2014)*, pp. 1309 – 1314, 2014.
- [C-16] **E. Aydin**, H. A. Çırpan, "Bayesian-Based Iterative Blind Joint Data Detection, Code Delay and Channel Estimation for DS-CDMA systems in Multipath Environment," *IEEE 7th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC 2011)*, pp. 1413 – 1417, July 5-8, 2011.
- [C-15] **E. Aydin**, H. A. Çırpan, "SMC-Based Iterative Joint MUD Data Detection, Code Delay and Multipath Estimation in DS-CDMA Systems," *7th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2011)*, pp. II-274 - II-278, 1-4 December, 2011.

• **Ulusal Konferans Bildirileri:**

- [C-14] F. Cogen, BA. Ozden, **E. Aydin**, "Energy-Efficient and Low-Complexity Spatial Modulation System with Deep Neural Network-Based Capacity-Optimized Antenna Selection," *Elektrik-Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı*, pp. 1-4, Kasım. 15-18, 2024.
- [C-13] F. Cogen, BA. Ozden, **E. Aydin**, "Overview of Hexagonal QAM Based Constellation Schemes and Applications for Index Modulation," *Elektrik-Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı*, pp. 1-4, Kasım. 15-18, 2024.
- [C-12] F. Cogen, BA. Ozden, **E. Aydin**, "A New Energy Efficient and Antenna Selection Based Index Modulation Technique," *IEEE 32. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*, pp. 1-4, May. 15-18, 2024.
- [C-11] B. A. Ozden, **E. Aydin**, F. Çögen, "Reconfigurable Intelligent Surface-Empowered Double Spatial Modulation for MISO Systems", *Elektrik-Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı*, BURSA, TÜRKİYE, 24-26 Kasım 2022, ss.1-5.
- [C-10] F. Çögen, and **E. Aydin**, "Performance Analysis of HQAM Based Spatial Modulation over Nakagami-m Fading Channels," *IEEE 27. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*, pp. 1-4, Nisan 22-24, 2020.
- [C-09] F. Çögen, and **E. Aydin**, "Two-Way Code Index Modulation," *IEEE 28. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*, pp. 1-4, Nisan 24-26, 2019.
- [C-08] **E. Aydin**, "Euclidean Distance Based Antenna Selection for Cooperative Spatial Modulation", *Elektrik-Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı*, BURSA, TÜRKİYE, 30 Kasım - 1 Aralık 2018, ss.1-5.
- [C-07] F. Çögen, **E. Aydin**, N. Kabaoğlu, E. Başar, H. İlhan, "A Novel MIMO Scheme Based on Code-Index Modulation and Spatial Modulation," *IEEE 26. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*, pp. 1-4, Mayıs 2-5, 2018.
- [C-06] **E. Aydin**, H. İlhan, "DF Tabanlı İşbirlikli Sistemler İçin Eşik Değerlikli Röle Seçimi," *IEEE 23. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*, pp. 448-453, August 24-27, 2015.
- [C-05] **E. Aydin**, H. İlhan, Ö. Özdemir, "Çöz ve İlet Temelli MIMO İşbirlikli Ağlar İçin Anten Seçimi," *IEEE 22. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*, sayfa 433-436, Nisan 24-26, 2014.
- [C-04] **E. Aydin**, H. İlhan, Ö. Özdemir, "Telsiz Kanallarda Eşik Değerlikli SNR-Tabanlı Anten Seçimi," *IEEE 21. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*, Girne/Kıbrıs, sayfa 1-4, Nisan 24-26, 2013.
- [C-03] **E. Aydin**, Z. B. Güven ve D. Akbayır, "Yapay Sinir Ağları Kullanarak Konuşma Tanıma," *6. Mühendislik ve*

Teknoloji Sempozyumu, Çankaya Üniversitesi, Çankaya/Ankara, Nisan 25-26, 2013.

[C-02] G. Çam, **E. Aydın**, N. Kabaoğlu, "Zaman Paylaşımli Atlamalı Yukarı Hat Bir Sistem İçin Beklenti En Büyükleme Tabanlı Bir Alıcı," *IEEE 17. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*, sayfa 185 – 188, Antalya, 9-11 Nisan 2009.

[C-01] **E. Aydın**, G. Çam, N. Kabaoğlu, "MC-CDMA Sistemlerde Zaman Paylaşımli Atlamalı İletişim," *ELECO 2008*, Elektronik-Bilgisayar, sayfa 147-151, Bursa, 26-30 Kasım, 2008.

• Diğer Yayınlar:

- **E. Aydın**, E. Başar, "TMS320C6713 DSK ile Spektrum ve Spektrogram Gösterimi," *Lisans Tezi*, 2007.
- **E. Aydın**, "Kanal Kestirimi İçin Bayeşçi Yaklaşımlar," *Yüksek Lisans Tezi*, 2010.
- **E. Aydın**, "Uzaysal Modülasyon Tabanlı Yüksek Başarımli Röleli Sistemler," *Doktora Tezi*, 2016.

YÖNETİLEN TEZLER

Doktora

- B. Sağır, "Deep Learning Methods in Cooperative Communications," *Doktora Tezi*, 2024 (Eş Danışman).
- F. Cogen, "İndis Modülasyonu Teknikleri İçin Yeniden Yapılandırılabilir Akıllı Yüzey ve Derin Öğrenme Tabanlı Enerji Verimli Yöntemler," *Doktora Tezi*, 2024 (Danışman).

Yüksek Lisans

- M. Kaymaz, "Performance Analysis of Orthogonal Time Frequency Space-Based Index Modulation Schemes," *Yüksek Lisans Tezi*, 2024-... (Danışman).
- B. A. Özden, "Design of New Wireless Communication Systems Empowered by Reconfigurable Intelligent Surface-Supported Index Modulation Techniques," *Doktora Tezi*, 2024-... (Danışman).
- F. Ocak, "FTTx ve İstanbul'daki Eve Kadar Fiber/FTTH) Proje Uygulamalarının Network Analizi," *Yüksek Lisans Tezi*, 2023 (Danışman).
- B. A. Özden, "Yeniden Ayarlanabilir Akıllı Yüzey Tabanlı İndis Modülasyonu Şemalarında Performans Şemaları," *Yüksek Lisans Tezi*, 2022 (Danışman).
- F. Cogen, "Kod İndis Modülasyonu Tabanlı Uzaysal Modülasyon Tekniğinin Tasarım ve Performans Analizi," *Yüksek Lisans Tezi*, 2020 (Danışman).
- C. Arslan, "Novel Quadrature Spatial Modulation Techniques For Optical MIMO Communication Systems," *Yüksek Lisans Tezi*, 2020 (Danışman).
- F. Ocak, "Telekomünikasyon Sektörü Arıza tesis ve Bakım İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları," *Yüksek Lisans Tezi*, 2019 (Danışman).
- E. Talbu, "Code Index Modulation Based Cooperative Spatial Modulation," *Yüksek Lisans Tezi*, 2019 (Danışman).

ATIFLAR

- Google Akademik
<https://scholar.google.com.tr/citations?user=1174601393300996103>
- Atıf Sayısı: 444

- h-indeksi: 12
- i-10 indeksi:18

BILGISAYAR BECELERILERI

- *MATLAB*
- *LaTeX*
- *LabVIEW*
- *Mathematica*
- *Mapple*
- *AutoCAD*
- *Proteus*