AKADEMİK ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı:** Özlem Sabuncu
2. **Unvanı:** Dr. Öğretim Üyesi
3. **Öğrenim Durumu:** Doktora

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Derece** | **Bölüm/Program** | **Üniversite** | **Yıl** |
| Lisans | Biyomedikal Mühendisliği | Yakın Doğu Üniversitesi | 2015-2019 |
| Y. Lisans | Elektrik ve Elektronik Mühendisliği | Yakın Doğu Üniversitesi | 2019-2021 |
| Doktora | Elektrik ve Elektronik Mühendisliği | Yakın Doğu Üniversitesi | 2021-2025 |

**4. Yüksek Lisans / Doktora Tezi**

**4.1.Yüksek Lisans Tez Başlığı ve Tez Danışman(lar)ı:**

Artificial Intelligence Model to Assist And Evaluate the Kidney Stone on Computed Tomography Image **-**Prof. Dr. Bülent Bilgehan

**4.2. Doktora Tezi/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı ve Danışman(lar)ı:**

Enhanced Unmanned Aerial Vehicle Communication Optimization in Healthcare 5.0 via Blockchain and 5G -Prof. Dr. Bülent Bilgehan

**5. Akademik Unvanlar:**

Yardımcı doçentlik tarihi:

Doçentlik tarihi:

Profesörlük tarihi:

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri:**

**6.1.** Yüksek lisans tezleri

**6.2.** Doktora tezleri

**7. Yayınlar**

**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI, SSCI, AHCI, ESCI)**

1. Bilgehan, B., Kayed, L., & Sabuncu, Ö. (2022). General probability distribution model for wireless body sensors in the medical monitoring system. *Biomedical Signal Processing and Control*, *77*, 103777.  [doi: 10.1016/j.bspc.2022.103777](https://doi.org/10.1016/j.bspc.2022.103777)
2. Gürman M, Bilgehan B, Sabuncu Ö, Mirzaei O. A powerful probabilistic model for noise analysis in medical images. *IntJ Imaging Syst Technol.* 2022;1‐15. doi:10.1002/ima.2283
3. Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. An optimized device‐to‐device (D2D) blockchain network for the insurance industry. *International Journal of Communication Systems*, e5446.  [doi:10.1002/dac.5446](https://doi.org/10.1002/dac.5446) (2023)
4. Sabuncu, Ö., & Bilgehan, B. (2023). Statistical RMS delay spread representation in 5G mm-Wave analysis using real-time measurements. *Wireless Networks*, 1-11.  [doi: 10.1007/s11276-023-03332-6](https://doi.org/10.1007/s11276-023-03332-6)
5. Sabuncu, Ö., Bilgehan, B., Kneebone, E., & Mirzaei, O. (2023). Effective deep learning classification for kidney stone using axial computed tomography (CT) images. *Biomedical Engineering/Biomedizinische Technik*, (0). doi:[10.1515/bmt-2022-0142](https://doi.org/10.1515/bmt-2022-0142)
6. Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. (2023). Component-Related Phase Noise Evaluation Method for the LC Oscillators*. Circuits, Systems, and Signal Processing*, 1-20. [doi: 10.1007/s00034-023-02472-6](https://doi.org/10.1007/s00034-023-02472-6)
7. Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. Optimized blockchain network model for 6G cellular vehicle‐to‐everything communication. *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*, e4868. doi: 10.1002/ett.4868
8. Sabuncu, Ö., & Bilgehan, B. (2024). Revolutionizing Healthcare 5.0: Blockchain-Driven Optimization of Drone-to-Everything Communication Using 5G Network for Enhanced Medical Services. *Technology in Society*, 102552. Doi: [10.1016/j.techsoc.2024.102552](https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102552)
9. Sabuncu, Ö., & Bilgehan, B. (2025). Novel Statistical Modelling and Optimization Techniques of Fading Channel Coefficients for 5G Network Performance. *Journal of Network and Systems Management*, *33*(2), 42. <https://doi.org/10.1007/s10922-025-09905-4>
10. Sabuncu, Ö., & Bilgehan, B. (2025). Human-Centric IoT-Driven Digital Twins in Predictive Maintenance for Optimizing Industry 5.0. *Journal of Metaverse*, *5*(1), 64-72. <https://doi.org/10.57019/jmv.1596909>
11. Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. (2025). Adaptive UAV Deployment for Enhanced Connectivity in Disaster-Stricken Emergency Networks: A Multi-Objective Approach. *Ad Hoc Networks*, 103953. <https://doi.org/10.1016/j.adhoc.2025.103953>

**7.2**. **Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

1. Sabuncu, Ö., & Bilgehan, B. (2021, December). Performance Evaluation for Various Deep Learning (DL) Methods Applied to Kidney Stone Diseases. In *2021 International Conference on Forthcoming Networks and Sustainability in AIoT Era (FoNeS-AIoT)* (pp. 1-3). IEEE. doi:[10.1109/FoNeS-AIoT54873.2021.00010](https://doi.org/10.1109/FoNeS-AIoT54873.2021.00010)
2. Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. (2022, August). Synchronization and Analysis of Chaotic Circuit with Application to Communication in the internet of things (IoT) Services. In *2022 International Conference on Artificial Intelligence in Everything (AIE)* (pp. 674-678). IEEE. doi: 10.1109/AIE57029.2022.00132.
3. Sadıkoğlu, F., Sabuncu, Ö., & Bilgehan, B. (2023, March). A Comparative Analysis of the Different CNN Models Using Fuzzy PROMETHEE for Classification of Kidney Stone. In *15th International Conference on Applications of Fuzzy Systems, Soft Computing and Artificial Intelligence Tools–ICAFS-2022* (pp. 77-84). Cham: Springer Nature Switzerland. [doi:10.1007/978-3-031-25252-5\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-031-25252-5_15)
4. Sadıkoğlu, F., Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. (2023, September). Fixed Power Optimized Path Selection Using Fuzzy Pairing for C-V2X Communication. In *International Conference on Theory and Applications of Fuzzy Systems and Soft Computing* (pp. 20-27). Cham: Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-76283-3_6>
5. Sadıkoğlu, F., Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. (2024, November). An Effective Probabilistic Model for Clutter Signal Representation. In *World Conference Intelligent System for Industrial Automation* (pp. 165-172). Cham: Springer Nature Switzerland. Doi: 10.1007/978-3-031-53488-1\_20
6. Sadıkoğlu, F., Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. (2024, April). Optimized Solution for Multipath Faded Mm-Wave Signal in IoT Network. In *International Conference on Smart Environment and Green Technologies* (pp. 153-160). Cham: Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-81564-5_19>
7. Sadıkoğlu, F., Sabuncu, Ö., & Bilgehan, B. (2024, April). Revolutionizing Connectivity: Exploring Blockchain Integration in Advanced Communication Networks. In *International Conference on Smart Environment and Green Technologies* (pp. 227-233). Cham: Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-81564-5_28>

**7.4. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler**

1. Sabuncu, Ö., & Bilgehan, B. (2025) Transforming UAV Framework with Blockchain, IoT, and Workflow Sorting: Integrating Technologies for Medical Delivery. *AI Horizons: From Learning to Understanding— Navigating Challenges Across Industries.* <https://doi.org/10.1007/978-3-031-86749-1>
2. Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. (2025) UAV-Assisted Dynamic IoT Network Deployment in Disaster Zones. *AI Horizons: From Learning to Understanding— Navigating Challenges Across Industries*. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-86749-1>
3. Bilgehan, B., & Sabuncu, Ö. (2025) Predictive Modelling of Outdoor Wireless Propagation for Future 5G Networks in Cyprus. *AI Horizons: From Learning to Understanding— Navigating Challenges Across Industries.* <https://doi.org/10.1007/978-3-031-86749-1>

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

**8. Sanat ve Tasarım Etkinlikleri**

**9. Projeler**

**10. İdari Görevler**

1. Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcısı
2. Bilim, Teknoloji, Mühendislik Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi

**11. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler**

**12. Ödüller**

1. ISSN International Best Researcher Award, Titles are Awarded by, ISSN AWARDS with, World Research Council & Times of Research
2. One of the best 3 papers which got the best paper award at the IEEE International Conference on AI in Everything (AIE) - 2022.
3. Yakın Doğu Üniversitesi 2022 Genç Araştırmacı Ödülü
4. World Top Scientists Awards" under the category of "Best Researcher Award".
5. Yakın Doğu Üniversitesi 2023 Genç Araştırmacı Ödülü
6. Yakın Doğu Üniversitesi 2024 Genç Araştırmacı Ödülü
7. Yakın Doğu Üniversitesi 2024 Sözlü Sunum Ödülü

**13. Son İki Yılda Verilen Lisans ve Lisansüstü Dersler**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Academic**  **Year** | **Semester** | **Course** | **Weekly Course Hours** | | **Number of Students** |
| **Theoretical** | **Practical** |
| **2023 - 2024** | **Fall** | Bilgisayar Uygulamaları | 2 | 1 | 20 |
| **Fall** | Elektrik Malzemeleri | 2 | 1 | 20 |
| **Fall** | Elektriksel Ölçme Tekniği | 2 | 1 | 20 |
| **Fall** | Mantık Devreleri | 2 | 1 | 10 |
| **Fall** | Mühendislik Tasarımı I. | 2 | 1 | 10 |
| **Spring** | Elektronik I. | 2 | 2 | 20 |
| **Spring** | Mühendislik Tasarımı II. | 2 | 2 | 20 |
| **Spring** | Bilgisayar Uygulamaları | 2 | 1 | 20 |
| **Spring** | Haberleşme Sistemleri | 3 | 1 | 30 |
| **Spring** | Elektriksel Ölçme Tekniği | 2 | 1 | 20 |
| **2024 - 2025** | **Fall** | Bilgisayar Uygulamaları | 2 | 1 | 20 |
| **Fall** | Mantık Devreleri | 2 | 2 | 20 |
| **Fall** | Elektrik Malzemeleri | 2 | 2 | 20 |
| **Fall** | Sinyaller ve Sistemler | 3 | 1 | 30 |
| **Fall** | Mühendislik Tasarımı I. | 2 | 1 | 20 |
| **Spring** | Haberleşme Sistemleri | 3 | 1 | 30 |
| **Spring** | Elektriksel Ölçme Tekniği | 2 | 1 | 30 |
| **Spring** | Bilgisayar Uygulamaları | 2 | 1 | 20 |
| **Spring** | Mühendislik Tasarımı II. | 3 | 1 | 10 |
| **Spring** | Elektromanyetik Dalga Yayılımlı Antenler | 3 | 1 | 20 |