

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Adres: Balcalı Mah. Güney Kampüs 10 Sk. No: 1U,
Sarıçam, Adana, 01250, Türkiye

Ofis Telefonu: +90 (322) 455 00 00 / 2190

E-mail: kzor@atu.edu.tr

Web: www.kasimzor.com.tr

Çalışma Alanları	Elektrik Yük Tahmini, Enerji Analitiği ve Enformatiği, Makine Öğrenmesi, Dağıtık Üretim, Elektrik Enerjisi ve Güç Sistemleri.
Görevler	<p>Doktor Öğretim Üyesi 2021–Devam ediyor Elektrik Tesisleri Anabilim Dalı Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi</p> <p>Araştırma Görevlisi Doktor 2019–2021 Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi</p> <p>ÖYP¹ Araştırma Görevlisi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi 2017–20193 Çukurova Üniversitesi 2013–2017 Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi 2013</p> <p>Servis ve Devreye Alma Mühendisi 2012–2013 MTU² Onsite Energy Güney Anadolu Bölge Md.lüğü, Rolls-Royce Solutions Enerji Deniz ve Savunma A.Ş.</p> <p>Elektrik Bakım Mühendisi 2012 Sanko Tekstil San. ve Tic. A.Ş.</p> <p>Elektrik Mühendisi (Yedek Subay) 2010–2011 Hava Savunma Batarya Komutanlığı ve İstihkam Şubesi, 4. Mekanize Piyade Tugayı</p> <p>Kısmi Zamanlı Çalışan 2009–2010 Atabar Mühendislik Müşavirlik Ltd. Şti.</p>

¹ÖYP: Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı

²MTU: Motoren und Turbinen Union GmbH

Öğrenim Bilgileri

Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye

Doktora, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2019

- Tez Başlığı: *Research and Application of Real-Time Short-Term Electrical Energy Consumption Forecasting Using Artificial Intelligence Based Techniques*

Y. Lisans, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2015

- Tez Başlığı: *Developing a Software Program to Determine the Optimal Capacity Rating of Cogeneration and Trigeneration Plants Driven by Gas Engines for Unlicensed Generation of Electricity*

Lisans, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2010

ÇEAŞ Anadolu Lisesi, Adana, Türkiye

Lise Öğrenimi, Fen Bilimleri, 2004

Ödüller & Burslar

Erasmus+ Personel Hareketliliği Bursu (€1.125) 2023

Eğitim Konusu: Mikroşebekeler
Eğitmen: Prof. Dr. Juan C. Vasquez,
Mikroşebeke Araştırmaları Merkezi (CROM), Enerji Bölümü
Aalborg Üniversitesi, Aalborg, Danimarka

Erasmus+ Personel Hareketliliği Bursu (€1.538) 2018

Eğitim Konusu: Elektrik Yük Tahmini
Eğitmen: Dr. Jethro Browell,
Elektronik ve Elektrik Mühendisliği,
Strathclyde Üniversitesi, Glasgow, Birleşik Krallık

TÜBİTAK Bursu (₺5.630) 2014–2015

Proje Numarası: EEEAG-113E769

Erasmus Öğrenci Değişimi Bursu (€3.000) 2007–2008

Elektrik Mühendisliği,
Linköping Teknoloji Enstitüsü,
Linköping Üniversitesi, Linköping, İsveç

Aktif Üyelikler

- Uluslararası Tahminciler Enstitüsü (IIF), Üye 2023–Devam ediyor

**SCIE ve SSCI
Dergilerdeki
Makaleler**

1. Özdemir, A. C., Buluş, K. ve **Zor, K.** Medium- to long-term nickel price forecasting using LSTM and GRU networks. *Resources Policy*, 78:102906, 2022. DOI: 10.1016/j.resourpol.2022.102906
2. Çelik, Ö., **Zor, K.**, Tan, A. ve Teke, A. A Novel Gene Expression Programming-Based MPPT Technique for PV Micro-Inverter Applications under Fast-Changing Atmospheric Conditions. *Solar Energy*, 239:268–282, 2022. DOI: 10.1016/j.solener.2022.05.012
3. **Zor, K.**, Çelik, Ö., Timur, O. ve Teke, A. Short-Term Building Electrical Energy Consumption Forecasting by Employing Gene Expression Programming and GMDH Networks. *Energies*, 13(5):1102, 2020. DOI: 10.3390/en13051102
4. Teke, A., **Zor, K.** ve Timur, O. A simple methodology for capacity sizing of cogeneration and trigeneration plants in hospitals: A case study for a university hospital. *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, 7(053102):1–15, 2015. DOI: 10.1063/1.4930064

**ESCI ve
Scopus
Dergilerdeki
Makaleler**

1. Timur, O., **Zor, K.**, Çelik, Ö., Teke, A., ve İbrikçi, T. Application of Statistical and Artificial Intelligence Techniques for Medium-Term Electrical Energy Forecasting: A Case Study for a Regional Hospital. *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 8(3):520–536, 2020. DOI: 10.13044/j.sdewes.d7.0306

**Kitap
Bölümleri**

1. **Zor, K.** ve Çelik, Ö. An Application of Different Approaches to Missing Data for Electric Load Forecasting by Using an Advanced Gene Expression Programming Algorithm. *Advances in Engineering Research*, Nova Science Publishers, New York, 44:223–240, 2021. ISBN: 978-1-53619-950-5

**Uluslararası
Konferans
Bildirileri**

1. Aydın, B., **Zor, K.** ve Disken, G. Very Short-Term Prosumer Electric Load Forecasting Using Deep Learning-Based Techniques. *Proceedings of the 9th International Youth Conference on Energy (IYCE2024)*, Tem 2–6, 2024. (Colmar, Fransa) ***Öz Kabul Edildi**
2. Bozkurt, H., **Zor, K.**, Buluş, K. ve Çelik, O. Machine Learning-Based Classification for Electricity Theft Detection in Distribution Systems. *Proceedings of the 9th International Youth Conference on Energy (IYCE2024)*, Tem 2–6, 2024. (Colmar, Fransa) ***Öz Kabul Edildi**
3. Tolun, G. G., Tolun, O. C. ve **Zor, K.** Very Short-Term Reactive Power Forecasting Using Machine Learning-Based Algorithms. *Proceedings of the 9th International Youth Conference on Energy (IYCE2024)*, Tem 2–6, 2024. (Colmar, Fransa) ***Öz Kabul Edildi**

4. **Zor, K.** Prosumer Electric Load Forecasting Using Machine Learning-Based Algorithms. *Book of Abstracts of the 44th International Symposium on Forecasting (ISF2024)*, Haz 30–Tem 3, 2024. (Dijon, Fransa) ***Hakem Değerlendirmesinde**
5. Yorat, E., **Zor, K.**, Özbek, N. S. ve Sarıbulut, L. Day-Ahead Electricity Price Forecasting Using Artificial Intelligence-Based Algorithms. *2023 International Conference on Innovation and Intelligence for Informatics, Computing, and Technologies (3ICT2023)*, Kas 20–21, 2023. DOI: 10.1109/3ICT60104.2023.10391547 (Sakheer, Bahreyn)
6. Tolun, G. G., **Zor, K.**, and Kaplan, Y. A. Daily Global Solar Irradiation Prediction of a University Campus via a Hybrid AI-Based Method. *Digital Proceedings of the 18th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES2023)*, 24–29 Eyl, 2023. (Dubrovnik, Hırvatistan)
7. Tolun, Ö. C., **Zor, K.**, and Tutsoy, Ö. Electric Vehicle Charging Demand Prediction Using a Novel Machine Learning-Based Technique. *Digital Proceedings of the 18th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES2023)*, 24–29 Eyl, 2023. (Dubrovnik, Hırvatistan)
8. **Zor, K.** ve Buluş, K. A Benchmark of GRU and LSTM Networks for Short-Term Electric Load Forecasting. *2021 International Conference on Innovation and Intelligence for Informatics, Computing, and Technologies (3ICT2021)*, 29–30 Eyl, 2021. DOI: 10.1109/3ICT53449.2021.9581373 (Zallaq, Bahreyn)
9. **Zor, K.** ve Çelik, Ö. Short-Term Nonindustrial Reactive Power Forecasting. *17th International Conference of Young Scientists on Energy and Natural Sciences Issues (CYSENI2021)*, 24–28 Mar 2021. (Kaunas, Litvanya)
10. Çelik, Ö. ve **Zor, K.** Effects of MPPT Parameters on the Performance of Photovoltaic Inverters. *17th International Conference of Young Scientists on Energy and Natural Sciences Issues (CYSENI2021)*, 24–28 Mar 2021. (Kaunas, Litvanya)
11. Çetin Taş, İ. ve **Zor, K.** A Prediction of Building Electrical Energy Demand by Using ANN and SVM. *17th International Conference of Young Scientists on Energy and Natural Sciences Issues (CYSENI2021)*, 24–28 Mar 2021. (Kaunas, Litvanya)
12. **Zor, K.**, Timur, O., Çelik, Ö., Yıldırım, H. B. ve Teke, A. Very Short-Term Electrical Energy Consumption Forecasting of a

- Household for the Integration of Smart Grids. *Official Conference Proceedings of the European Conference on Sustainability, Energy & the Environment 2018 (ECSEE2018)*, (ISSN: 2188-1146):1-14, 6-7 Tem 2018. (Brighton, Birleşik Krallık)
13. Çelik, Ö., Tan, A., **Zor, K.** ve Teke, A. Optimal Design and Analysis of Single-Stage Flyback PV Micro-Inverter. *Official Conference Proceedings of the European Conference on Sustainability, Energy & the Environment 2018 (ECSEE2018)*, (ISSN: 2188-1146):103-115, 6-7 Tem 2018. (Brighton, Birleşik Krallık)
 14. Timur, O., **Zor, K.**, Çelik, Ö. ve Teke, A. Very Short-Term Internet of Things Based Forecasting of Air Conditioning Loads: A Case Study for a Server Room in a Hospital. *Proceedings of the 2nd International Conference on Theoretical and Applied Computer Science and Engineering (ICTACSE2018)*, (ISBN:978-605-9546-12-6):22-25, 29-30 Haz 2018. (İstanbul, Türkiye)
 15. Timur, O., **Zor, K.**, Çelik, Ö. ve Teke, A. Development of an Intelligent Energy Measurement Device for Buildings. *Proceedings of the 2nd International Conference on Theoretical and Applied Computer Science and Engineering (ICTACSE2018)*, (ISBN:978-605-9546-12-6):16-21, 29-30 Haz 2018. (İstanbul, Türkiye) ***En İyi Bildiri Ödülü**
 16. **Zor, K.**, Çelik, Ö., Timur, O., Yıldırım, H. B. ve Teke, A. Simple Approaches to Missing Data for Energy Forecasting Applications. *Proceedings of the 16th International Conference on Clean Energy (ICCE2018)*, (FORC-03):1-4, 9-11 May 2018. (Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti)
 17. **Zor, K.**, Timur, O., Çelik, Ö., Yıldırım, H. B. ve Teke, A. Interpretation of Error Calculation Methods in the Context of Energy Forecasting. *Digital Proceedings of the 12th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES2017)*, (0722):1-9, 4-8 Eki 2017. (Dubrovnik, Hırvatistan)
 18. Timur, O., **Zor, K.**, Çelik, Ö., Yıldırım, H. B. ve Teke, A. Design and Implementation of Smart Energy Measurement Plug in Smart Buildings. *Digital Proceedings of the 12th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES2017)*, (0732):1-12, 4-8 Eki 2017. (Dubrovnik, Hırvatistan)
 19. Çelik, Ö., Tan, A., **Zor, K.**, Timur, O., Yıldırım, H. B. ve Teke, A. Comparative Investigation of Single-Stage and Multi-Stage Grid-Tie Micro-Inverters. *Digital Proceedings of the 12th Conference*

on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES2017), (0735):1–6, 4–8 Eki 2017. (Dubrovnik, Hırvatistan)

20. **Zor, K.**, Timur, O. ve Teke, A. A State-of-the-Art Review of Artificial Intelligence Techniques for Short-Term Electric Load Forecasting. *Proceedings of the 6th International Youth Conference on Energy (IYCE2017)*, 1–6, 21–24 Haz 2017. DOI: 10.1109/IYCE.2017.8003734 (Budapeşte, Macaristan)
21. **Zor, K.**, Çelik, Ö. ve Teke, A. Techno-Economic Analysis of a Grid-Connected Hybrid Biogas/Photovoltaic Power Generation System in the Mediterranean Region. *Official Conference Proceedings of the European Conference on Sustainability, Energy & the Environment 2016 (ECSEE2016)*, (ISSN: 2188-1146):1–10, 7–10 Tem 2016. (Brighton, Birleşik Krallık)
22. **Zor, K.**, Teke, A. ve Timur, O. Developing a Software Program to Determine the Optimal Capacity Rating of Gas Engine Based Cogeneration and Trigenation Plants for Unlicensed Generation of Electricity. *Digital Proceedings of the 10th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES2015)*, (0695):1–12, 27 Eyl–2 Eki, 2015. (Dubrovnik, Hırvatistan)
23. **Zor, K.** and Teke, A. Onsite Energy Production with Cogeneration Plants Driven by Reciprocating Gas Engines. *Digital Proceedings of the 1st South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SEE SDEWES Ohrid 2014)*, (0237):1–9, 29 Haz–3 Tem 2014. (Ohrid, Kuzey Makedonya)

Diğer Dergilerdeki Makaleler

1. Timur, O., **Zor, K.**, Çelik, Ö. ve Teke, A. Enhancement of a Low-Cost Intelligent Device for Improving Energy Efficiency in Buildings. *Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A2–A3: Physical Sciences and Engineering*, 60(2):103–128, Kas 2018.
2. Teke, A., Timur, O. ve **Zor, K.**. Calculating Payback Periods for Energy Efficiency Improvement Applications at a University Hospital. *Çukurova University Journal of the Faculty of Engineering and Architecture*, 30(1):41–56, Haz 2015.

Diğer Konferans Bildirileri

1. Buluş, K. ve **Zor, K.** A Hybrid Deep Learning Algorithm for Short-Term Electric Load Forecasting. *29. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı*, 9–11 Haz 2021. (İstanbul, Türkiye)

2. **Zor, K.**, Teke, A., Çelik, Ö. ve Latran, M. B. Türkiye’de Gaz Motorlu Kojenerasyon ve Trijenerasyon Santralleri ile Elektrik Enerjisi Üretimi. *IV. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi*, (612):189–195, 21–24 Eki 2015. (İzmir, Türkiye)
3. Latran, M. B., Teke, A. ve **Zor, K.** Akıllı Eviriciler ile Yenilenebilir Enerji Tabanlı Dağılık Üretim Sistemlerinin Akıllı Şebekelere Entegrasyonu. *IV. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi*, (612):246–255, 21–24 Eki 2015. (İzmir, Türkiye)
4. **Zor, K.**, Teke, A. ve Tümay, M. Biyokütle ve Katı Atıkların Yakıt Olarak Kullanıldığı Gaz Motorlu Kojenerasyon Santralleri ile Yenilenebilir Enerji Üretimi. *VIII. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu (YEKSEM 2015)*, (610):91–95, 15–16 Eki 2015. (Adana, Türkiye)
5. **Zor, K.** and Teke, A. Current Status and Operation Modes of Cogeneration and Trigeneration Plants Driven by Gas Engines. *Proceedings of the 21st International Energy and Environment Fair and Conference (ICCI 2015)*, 91–94, 6–8 May 2015. (İstanbul, Türkiye)

Yönetilen Danışmanlıklar

Yüksek Lisans Tezleri

1. Atalay, B. A. *Hydroelectric Power Forecasting via AI-Based Algorithms*. Yüksek Lisans Tezi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, 2024. (Adana, Türkiye)

Eş Danışmanlıklar

1. Zaferoğlu, E. Machine Learning-Based Electric Load Forecasting for Prosumers. Yüksek Lisans Tezi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, 2025. (Adana, Türkiye)
2. Abdalla, E. *Deep Learning-Based Daily Solar Irradiation Prediction for Adana Region*. Yüksek Lisans Tezi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, 2023. (Adana, Türkiye)

Projeler

Uluslararası Projeler

- PyPSA³ Projesi, PyPSA meets Africa ve PyPSA Earth, **Danışman**, 2022–Present.
- PyPSA Projesi, PyPSA meets Africa ve PyPSA Earth, **Batı Asya Koordinatörü**, 2021–2022.

TÜBİTAK Projeleri

³PyPSA: Güç Sistemlerinin Analizi İçin Python

- Gaz Motoru Tahrikli Kojenerasyon ve Trijenerasyon Güç Santrallerinin Lisanssız Elektrik Üretimi için Optimum Kapasite Değerini Belirleyen Yazılımın Geliştirilmesi. TÜBİTAK 3001 Projesi, Proje No: 113E769, **Bursiyer**, 14 Ay, Proje Bütçesi: ₺36.854,38, 2014–2015.

Bilimsel Araştırma Projeleri

- Elektrik Dağıtım Sistemindeki Teknik Olmayan Kayıpların Veri Analitiği ve Makine Öğrenmesi Yöntemleri Kullanılarak Tespiti. Bireysel Araştırma Projesi, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, **Yürütücü**, 24 Ay, Proje No: 21103013, Proje Bütçesi: ₺20.000,00, 2021–2023.
- Endüstriyel Olmayan Büyük Bir Bina Kompleksi İçin Kısa Dönem Reaktif Güç Tahmininin Yapay Zeka Tabanlı Yöntemler Kullanılarak Uygulanması. Bireysel Araştırma Projesi, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, **Yürütücü**, 13 Ay, Proje No: 19103012, Proje Bütçesi: ₺25.000,00, 2019–2021.
- Elektrik Talep Tahmini: Veri Toplama, Yapay Sinir Ağlarının Uygulanması ve Kullanıcı Arayüzü Tasarımı. Bireysel Araştırma Projesi, Çukurova Üniversitesi, **Araştırmacı**, 24 Ay, Proje No: FBA-2017-8252, Proje Bütçesi: ₺25.990,07, 2017–2019.
- Bir Konutun Elektrik Enerjisi Tüketiminin Çok Kısa Dönemli Tahmini. Bireysel Araştırma Projesi, Çukurova Üniversitesi, **Araştırmacı**, 12 Ay, Proje No: FBA-2017-9344, Proje Bütçesi: ₺11.999,99, 2017–2018.
- Gaz Motorları Tarafından Tahrik Edilen Kojenerasyon ve Trijenerasyon Santrallerinin En Uygun Kapasite Değerini Belirleyen Yazılımın Geliştirilmesi. Bilimsel Araştırma Projesi, Çukurova Üniversitesi, **Araştırmacı**, 12 Ay, Proje No: FYL-2014-2351, Proje Bütçesi: ₺5.948,01, 2014–2015.

Verilen Dersler

2023-2024 Bahar Dönemi

- EEE356 Data Analytics Lisans
- EEE407 Renewable Energy Lisans
- EEE423 Embedded Systems Lisans
- EEE482 Graduation Project Lisans
- EEE483 Introduction to Energy Analytics Lisans
- EEE-U7000 Special Area Course Yüksek Lisans
- EEE7196 Sustainable Energy Yüksek Lisans
- EEE7200 CCHP Systems Yüksek Lisans
- EEE8183 Energy Informatics Doktora

2023-2024 Güz Dönemi

- EEE113 Introduction to Electrical Engineering Lisans
- EEE407 Renewable Energy Lisans
- EEE423 Embedded Systems Lisans
- EEE481 Graduation Project Lisans
- EEE-U7000 Special Area Course Yüksek Lisans

- EEE7195 Python for Data Science Yüksek Lisans
- EEE7199 Energy Analytics Yüksek Lisans
- EEE8189 Digitalisation of Energy Systems Doktora

2022-2023 Bahar Dönemi

- EEE110 Computer Programming Lisans
- EEE208&ESE208 Circuit Theory II Lisans
- EEE222&ESE222 Electrical Circuits Lab II Lisans
- EEE356 Data Analytics Lisans
- EEE-U7000 Special Area Course Yüksek Lisans
- EEE7196 Sustainable Energy Yüksek Lisans
- EEE7200 CCHP Systems Yüksek Lisans
- EEE8182 Electric Load Forecasting Doktora
- EEE8183 Energy Informatics Doktora

2022-2023 Güz Dönemi

- EEE225 Engineering Mathematics I (Differential Equations) Lisans
- ESE305 Energy Transmission and Distribution Lisans
- ESE313 Energy Efficiency Lisans
- EEE407 Renewable Energy Lisans
- EEE-U7000 Special Area Course Yüksek Lisans
- EEE7195 Python for Data Science Yüksek Lisans
- EEE7199 Energy Analytics Yüksek Lisans
- EEE8183 Energy Informatics Doktora

2021-2022 Bahar Dönemi

- EEE110 Computer Programming Lisans
- EEE453 Electrical Transmission and Distribution Lisans
- EEE482 Graduation Project Lisans
- EEE483 Introduction to Energy Analytics Lisans
- EEE-U7000 Special Area Course Yüksek Lisans
- EEE7195 Python for Data Science Yüksek Lisans
- EEE7196 Sustainable Energy Yüksek Lisans

2021-2022 Güz Dönemi

- EEE225 Engineering Mathematics I (Differential Equations) Lisans
- EEE407 Renewable Energy Lisans
- EEE481 Graduation Project I Lisans
- EEE-U7000 Special Area Course Yüksek Lisans
- EEE7195 Python for Data Science Yüksek Lisans
- EEE7196 Sustainable Energy Yüksek Lisans

2020-2021 Bahar Dönemi

- EEE110 Computer Programming Lisans
- EEE356 Data Analytics Lisans

2020-2021 Güz Dönemi

- EEE105 Introduction to Computer Programming I Lisans

2019-2020 Bahar Dönemi

- **EEE110 Computer Programming** Lisans
- **EEE407 Renewable Energy** Lisans
- **EEE453 Electrical Transmission and Distribution** Lisans
- **EEE482 Graduation Project** Lisans