

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı: Temel SÖNMEZOCAK

Doğum Tarihi: 02.12.1978

Doğum Yeri: Edirne

Akademik Unvanı: Dr. Öğretim Üyesi

İş Telefonu: 444 50 01

Cep Telefonu: 0536 293 56 55

İş Adresi: Maltepe Mah.,Yılanlı Ayazma Cad., No:26, PK: 34010 /Zeytinburnu/ İstanbul

E-postası: temel.sonmezocak@yeniyuzyil.edu.tr

Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı): İngilizce (puanı: YDS 68,75 yılı:28.09.2016)

Uzmanlık Alanı:



Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Elektrik Öğretmenliği	Marmara Üniv. Teknik Eğitim Fakültesi	1997-2001
Y. Lisans	Elektrik Elektronik Mühendisliği	İstanbul Aydın Üniversitesi	2013-2015
Doktora	Elektronik Mühendisliği	Yıldız Teknik Üniversitesi	2017-2021

Yüksek Lisans Tez Başlığı (özeti ekte) ve Tez Danışman(lar)ı:

Aydınlatma Led Kaynaklarının Enerji Verimliliğinin İncelenmesi

Tez Danışmanları: Prof. Dr. Osman Nuri UÇAN

Doktora Tezi/S.Yeterlik Çalışması/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı (özeti ekte) ve Danışman(lar)ı:

Makine Öğrenme Algoritmalarıyla Alt Çeneye Bağlı Kasların Yorgunluk Analizi ve Bruksizm Tanı Yöntemlerinin Geliştirilmesi

Tez Danışmanları: Dr. Öğr. Üyesi Serkan KURT

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Dr. Öğr. Üyesi	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi/Elektrik Elektronik Mühendisliği	2025-
Dr. Öğr. Üyesi	Doğuş Üniversitesi / Elektrik & Elektronik Mühendisliği	2022-2025
Öğr. Görevlisi	Haliç Üniversitesi / Meslek Yüksek Okulu Elektrik Programı	2020-2022
Öğr.Görevlisi	İstanbul Gedik Üniversitesi / Gedik MYO Elektrik Programı	2018-2020

Yönetilen Yüksek Lisans Tezleri:

Makine Öğrenme Algoritmaları ile Elektroenselelografi Analizi ve Epilepsi Tanı Yöntemlerinin Geliştirilmesi

Gizem Güler, Yüksek Lisans Tezi, Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü, Doğu Üniversitesi, 2023.

Eş Düzlemsel İletim Hatlarında Çapraz Karışımın İyileştirilmesi

Süleyman Coşkun, Yüksek Lisans Tezi, Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü, Doğu Üniversitesi, 2024.

Makine Öğrenme Algoritmalarıyla Konuşmacı Tanılaması

Koray Öztürk, Yüksek Lisans Tezi, Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü, Doğu Üniversitesi, 2024.

Projelerde Yaptığı Görevler:

Yeni Nesil LED Aydınlatma Ar-Ge ve Ölçüm Laboratuvarı Kurulumu Projesi (2011-2012), New Generation LED Lighting R & D and Measurement Laboratory Installation Project, İSTKA, Laboratuvar Araştırmacı

Enerji Verimliliği ve Elektrikli Ev Aletlerinin Kullanım Verimliliğinin Arttırılması ve Sürdürülebilirliğinin Sağlanması The Energy Efficiency and Increasing the Efficiency of Electrical Husehold Devices and Sustainability EVÜDP PIMS 4014 UNDP/GEF – Market Transformation of Energy Efficient Appliances in Turkey Project
Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı- ARGE Mühendisi

Askeri Deniz Araçları İçin Modüler LED' li Aydınlatma Armatürleri Geliştirme Projesi – 7140648, Modular LEDi Lighting Fixtures Development Project for Military Marine Vehicles / TUBİTAK 1507 TEYDEP-ARGE&Test Danışmanı

Bruksizm Tanı ve Tedavi Sistem Geliştirilmesi isimli Yıldız Teknik Üniversitesi Teknopark Projesi, Proje Kodu: G022020, Proje Geçerlilik Tarihi: 01.02.2020-25.01.2021, Projedeki Görevi: AR-GE araştırma faaliyetleri.

İdari Görevler:

Lab. Yöneticisi	İstanbul Aydın Üniversitesi Aydınlatma Laboratuvarı Akreditasyon Kalite Yöneticiliği	2013-2018
Elektrik Program Başkanı	Haliç Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu	2020-2022

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler: IEEE member

Son iki yılda verdiği lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler (Açılmışsa, yaz döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir):

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2023-2024	Güz	Enerji Dağıtım Sistemleri (Lisans)	3	0	18
		Optimal Kontrol Teorisi (Doktora)	3	0	6
		Elektrik Mühendisliğin Temelleri (Lisans)	3	0	28
		İşaret İşlemede İleri Konular (Yüksek Lisans)	3	0	9
2023-2024	Bahar	Yüksek Gerilim tekniği (Lisans)	3	0	28
		Lojik Devreler (Lisans)	2	2	48
		Yapay sinir ağları (Lisans)	3	0	23
		Aydınlatma ve İç Kablolama (Lisans)	3	0	28
2024-2025	Güz	Güç Elektroniği (Yüksek Lisans)	3	0	1
		İşaretler ve Sistemler (Lisans)	3	0	36
		Optimal Kontrol Teorisi (Doktora)	3	0	10
2024-2025	Bahar	Lojik Devreler (Lisans)	2	2	44
		Kontrol Sistemlerine Giriş (Lisans)	3	0	83
		Yüksek Gerilim Tekniği (Lisans)	3	0	30
		Elektrik Güç Kalitesi (Yüksek Lisans)	3	0	2

ESERLER

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

Intelligent UAV health monitoring: Detecting propeller and structural faults with MEMS-based vibration

T Sönmezocak

Engineering Science and Technology, an International Journal vol.69, 102130 (2025)

<https://doi.org/10.1016/j.jestch.2025.102130>

Manufacturing and design practices: a review of crosstalk reduction in electronic circuit

S Coşkun, M Yıldız, T Sönmezocak

International Journal of Electronics and Telecommunication 71 (1), pp. 113-121 (2025).

<https://doi.org/10.24425/ijet.2025.153552>

Crosstalk Reduction Strategies on UCPW Transmission Lines Supported by Real Application Data: Experimental Analysis of Point Capacity

S Coşkun, M Yıldız, T Sönmezocak

Applied Sciences 15 (7), 3589 (2025).

<https://doi.org/10.3390/app15073589>

Classification of Resampled Pediatric Epilepsy EEG Data Using Artificial Neural Networks with Discrete Fourier Transforms

T Sonmezocak, G Guler, M Yıldız

ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA (ISSN 1392-1215), Vol. 2 No. 6 (2023).

<https://doi.org/10.5755/j02.eie.34433>

Robust Human Detection Using Histogram Oriented Gradient and Aggregate Channel Features

T Sonmezocak

Advances in Electrical and Computer Engineering (ISSN 1582-7445), vol. 23(2), 2023.

<https://doi.org/10.4316/AECE.2023.02011>

Adaptive Filtering of Accelerometer and Electromyography Signals Using Extended Kalman Filter for Chewing Muscle Activities

T Sonmezocak, S Kurt

Advances in Electrical and Electronic Engineering (*ISSN 1336-1376*), 2022.

<https://doi.org/10.15598/aeer.v20i3.4437>

Detection of lower jaw activities from micro vibration signals of masseter muscles using MEMS accelerometer

T Sonmezocak, S Kurt

Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging & Visualization (*ISSN 2168-1163*), 2022.

<https://doi.org/10.1080/21681163.2022.2079003>

High Performance Adaptive Active Harmonic Filter Design for Non-Linear Led Loads

T Sonmezocak, O Akar, UK Terzi

Light & Engineering (*ISSN 0236-2945*), Vol. 30, 2022.

<https://doi.org/10.33383/2021-083>

Machine learning and regression analysis for diagnosis of bruxism by using EMG signals of jaw muscles

T Sonmezocak, S Kurt

Biomedical Signal Processing and Control (*ISSN 1746-8094*), Vol. 69, 2021.

<https://doi.org/10.1016/j.bspc.2021.102905>

Detection of EMG Signals by Neural Networks Using Autoregression and Wavelet Entropy for Bruxism Diagnosis

T Sonmezocak, S Kurt

ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA (*ISSN 1392-1215*), Vol. 27 No. 2 (2021).

<https://doi.org/10.5755/j02.eie.28838>

An Efficient Methodology Based on Coverage Area to Modify Location and Power Ratings of Distribution Transformers

O Akar, UK Terzi, O Ozgonenel, L Petricenko, T Sonmezocak

IEEE Transactions on Power Delivery, 2020.

Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

The Use of Kalman Filter in Control The PanTilt Two-Axis Robot With Wearable System

T Sonmezocak

Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering 10(2), 209-213,2022

Comparative Analysis of Lighting Elements' Effects on Electric System

S Dursun, UK Terzi, O Akar, T Sonmezocak

European Journal of Technique (*ISSN 2536-5010*), Vol. 11, 2021.

<https://doi.org/10.36222/ejt.981153>

Determination of the Optimum Hybrid Renewable Power System: A case study of Istanbul Gedik University Gedik Vocational School

O Akar, ÜK Terzi, BK Tunçalp, T Sonmezocak

Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering 7 (4), 456-463,2019

Experimental Analysis Of Thermoplastic Cooler In Led Lighting Systems

T Sönmezocak, ON Uçan, R Erçetin

Engineering (IJEMME), 10,2014.

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:

Propeller Damage and Screw Loosening Detection in UAV Systems Based on Acoustic Signals: An Empirical Mode Decomposition Approach

T Sonmezocak, M Yildiz

Proc. of International Conference on Artificial Intelligence, Computer, Data Sciences and Applications (ACDSA 2025), 7-9 August 2025, Antalya-Türkiye.

Classification of Propeller Faults in UAVs Using Mel-Frequency Cepstral Coefficients

T Sonmezocak, M Yildiz

2nd International Conference on Engineering, Natural Sciences, and Technological Developments (ICENSTED 2025) June 2025, Bayburt/Turkey.

Reducing Crosstalk in Electronic Circuit Boards

S Coskun, M Yildiz, T Sonmezocak

International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'23), November 23-25, 2023, Konya/Turkey.

Elektroensefalografi Sinyallerinin Makine Öğrenmesi Yapay Sinir Ağları Algoritması Kullanılarak Sınıflandırılması

G Guler, T Sonmezocak, M Yildiz

INSAC International Researches Congress on Natural and Engineering Sciences (INSAC-IRNES'23), March 18-19, 2023, Konya/Turkey.

CNN-Based Human Detection with Multi-Channel Features for Unmanned Aerial Vehicles

T Sonmezocak

3rd International Health, Engineering & Sci. Conference, 14-16 October 2022, Çanakkale/Turkey.

Detection of EMG Signals by Neural Networks Using Autoregression and Wavelet Entropy for Bruxism Diagnosis

T Sonmezocak, S Kurt

25th International Conference ELECTRONICS 2021, 14-16 June, 2021, Lithuania.

Filtering Accelerometer and Electromyography Signals Using Extended Kalman Filter on Lower Jaw Muscle Activities

T Sonmezocak, S Kurt

1st International Congress On Engineering Sciences And Multidisciplinary Approaches, February 2021.

Investigation of International Harmonic Standards in Power Systems

TS Alpaslan Demirci, Onur Akar, Umit K. Terzi

4th international Mardin Artuklu Conference on Scientific Researches August 7 2020.

Determination of the Optimum Hybrid Renewable Power System: A case study of Istanbul Gedik University Gedik Vocational School

O Akar, UK Terzi, Z Utlu, T Sonmezocak

1st International Conference on Energy and Sustainable Built Environment (ICESBE 2019).

Investigation of Energy Usage of Electrical House Applications In Terms of Energy Efficiency

Z Utlu, H Saygin, O Can, T Sonmezocak

7th International Ege Energy Symposium & Exhibition June 18-20, 2014 Usak, Turkey.