

# İHSAN ULUOCAK

## DR. ÖĞR. ÜYESİ

E-posta : iuluocak@cu.edu.tr

Adres : Çukurova Üniversitesi Ceyhan Mühendislik Fakültesi

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-0030-7833

Publons / Web Of Science ResearcherID: G-7462-2018

ScopusID: 57204918859

Yoksis Araştırmacı ID: 108882



### Öğrenim Bilgisi

Doktora

2014 - 2022

Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği, Türkiye

Yüksek Lisans

2012 - 2014

Çukurova Üniversitesi, Makina Mühendisliği, Makine Mühendisliği, Türkiye

Lisans

2005 - 2011

Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Türkiye

### Yaptığı Tezler

Doktora, DESIGN AND CONTROL OF A NOVEL EDDY CURRENT DYNAMOMETER, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2022

Yüksek Lisans, MAGNETIC RETARDER WITH EXTENDED CONTROL SYSTEM, Çukurova Üniversitesi, Makina Mühendisliği, Makine Mühendisliği, 2014

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi

2011 - Devam Ediyor

Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği

### Desteklenen Projeler

- YAVUZ H., ULUOCAK İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ağır Araçlarda Kullanılan Manyetik Retarderlarda Kontrol Sisteminin Geliştirilmesi ve Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi, 2013 - 2015

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

- Comparative evaluation of machine learning models for predicting noise and vibration of a biodiesel-CNG fuelled diesel engine**  
ULUOCAK İ., ULUDAMAR E.

- Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, cilt.249, 2025 (SCI-Expanded)
2. **Artificial Intelligence-Based prediction of engine noise and vibration in Biodiesel-Diesel engines with hydrogen injection**  
ULUDAMAR E., ULUOCAK İ.  
Fuel, cilt.385, 2025 (SCI-Expanded)
  3. **Atmospheric NO<sub>2</sub> concentration prediction with statistical and hybrid deep learning methods**  
ULUOCAK İ., Pinar E., Bilgili M.  
ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL STATISTICS, cilt.32, sa.1, ss.89-118, 2025 (SCI-Expanded)
  4. **Future forecast of global mean surface temperature using machine learning and conventional time series methods**  
Durhasan T., PINAR E., ULUOCAK İ., BİLGİLİ M.  
Theoretical and Applied Climatology, cilt.156, sa.1, 2025 (SCI-Expanded)
  5. **Daily air temperature forecasting using LSTM-CNN and GRU-CNN models**  
ULUOCAK İ., BİLGİLİ M.  
Acta Geophysica, cilt.72, sa.3, ss.2107-2126, 2024 (SCI-Expanded)
  6. **Model Predictive Control Coupled with Artificial Intelligence for Eddy Current Dynamometers**  
ULUOCAK İ., YAVUZ H.  
COMPUTER SYSTEMS SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.44, sa.1, ss.221-234, 2023 (SCI-Expanded)
  7. **Artificial Intelligence Based PID Controller for an Eddy Current Dynamometer**  
ULUOCAK İ., YAVUZ H.  
INTELLIGENT AUTOMATION AND SOFT COMPUTING, cilt.33, sa.2, ss.1229-1243, 2022 (SCI-Expanded)
  8. **Artificial intelligence techniques for the vibration, noise, and emission characteristics of a hydrogen-enriched diesel engine**  
Yildirim S., TOSUN E., Calik A., ULUOCAK İ., AVŞAR E.  
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, cilt.41, sa.18, ss.2194-2206, 2019 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Tarım Makinaları ve Traktörlerde Arızalanma Verilerinin İşletmecilik Kararlarında Kullanılma Esasları**  
SAY S. M., ŞEHİRİ M., ERDOĞAN Y., ULUOCAK İ.  
Akademia Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi/Academia Journal of Engineering and Applied Sciences, cilt.1, ss.246-255, 2017 (Hakemli Dergi)
2. **Effect of Rotor Material on Eddy Current Brakes**  
ULUOCAK İ.  
EUROPEAN MECHANICAL SCIENCE, cilt.5, ss.246-255, 2017 (Hakemli Dergi)
3. **Dynamic simulation of automobile crankshaft**  
ULUOCAK İ.  
Advances in Automobile Engineering, cilt.5, sa.143, ss.1, 2016 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

1. **Performance of Eddy Current Dynamometers with Changing Rotor Speed**  
Uluocak İ., Yavuz H.  
6th International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2021), Antalya, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2021, sa.321, ss.704
2. **Effect of Rotor Temperature on Eddy Current Dynamometers**

Uluocak İ., Yavuz H.

7th International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2022), Antalya, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2021, ss.703

3. **Design and Setup of A Eddy Current Dynamometer**

ULUOCAK İ., YAVUZ H., TOSUN E.

International Academic Conference on Engineering, Transport, IT and Artificial Intelligence (IAC-ETITAI) 2019, Budapeşte, Macaristan, 23 - 24 Ağustos 2019, ss.179-186

4. **Effects of Membership Function Type and Number of Membership Functions on ANFIS Predictions of Diesel Engine Vibration**

TOSUN E., AYDIN K., ULUOCAK İ.

International Academic Conference on Engineering, Transport, IT and Artificial Intelligence (IAC-ETITAI) 2019, Budapeşte, Macaristan, 23 - 24 Ağustos 2019, ss.187-193

5. **Application of Artificial Neural Networks in Prediction of Compression Ignition Engine Performance and Emission Parameters**

Uluocak İ., Yıldırım S., Yavuz H., Tosun E.

292th International Conference on Science, Technology, Engineering and Management(ICSTEM), Paris, Fransa, 25 - 26 Ağustos 2018, ss.52

6. **Tarım Makinaları ve Traktörlerde Arızalanma Verilerinin İşletmecilik Kararlarında Kullanılma Esasları**

SAY S. M., ŞEHİRİ M., ERDOĞAN Y., ULUOCAK İ.

3rd ASM International Congress Of Agriculture And Environment, Antalya, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017, cilt.2, ss.73

7. **Simulation of Eddy Current Brake Using Matlab/SimulinkInterface**

Uluocak İ.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2017, sa.221, ss.460

8. **Effects of Rotor Material on Eddy Current Brake Performance**

Uluocak İ., Yavuz H., Gürsul M.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2017

9. **Dynamic Simulation of Automobile Crank Shaft**

Uluocak İ., Yavuz H., Özarslan H., Burgaç A., Akbıyık H., Conker Ç.

International Conference and Exhibition on Automobile Engineering, Valencia, İspanya, 1 - 02 Eylül 2015, cilt.4, ss.38

10. **Geniştirilmiş Kontrol Aralıklı Manyetik Retarder**

ULUOCAK İ., CONKER Ç., YAVUZ H., AYDIN K.

OTEKON, Bursa, Türkiye, 26 - 27 Mayıs 2014, ss.217-218

11. **Control application and performance analysis of wave energy converters**

YAVUZ H., SERİN H., Conker C., AYDIN K., ULUOCAK İ.

European Biotechnology Congress, Bratislava, Slovakya, 16 - 18 Mayıs 2013, cilt.24

## Bilimsel Yayınlarda Hakemlikler

European Mechanical Science, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2022

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2018

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2018

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2018

International Journal of Hydrogen Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2017

European Mechanical Science , Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ekim 2017

European Mechanical Science, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Haziran 2017

## Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Makina Teorisi ve Dinamiđi, Sistem Dinamiđi ve Kontrolü , Dinamik Sistemlerin Modellenmesi ve Benzetimi, Mühendislik ve Teknoloji