

## Doç. Dr. ÜSAME DEMİR

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 228 214 1415](tel:+902282141415)

E-posta: [usame.demir@bilecik.edu.tr](mailto:usame.demir@bilecik.edu.tr)

Web: <https://avesis.bilecik.edu.tr/usame.demir>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [kmyjhmQAAAAJ](https://orcid.org/0000-0001-7383-1428)

ORCID: 0000-0001-7383-1428

Publons / Web Of Science ResearcherID: I-1559-2018

ScopusID: 56318738500

Yoksis Araştırmacı ID: 163221

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji (Dr), Türkiye 2013 - 2017

Yüksek Lisans, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YL) (Tezli), Türkiye 2011 - 2013

Lisans, Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2006 - 2010

### Yaptığı Tezler

Doktora, Elektromekanik supap mekanizması ile değişken supap zamanlamasının hava akış parametrelerine etkisinin incelenmesi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji (Dr), 2017

Yüksek Lisans, İçten yanmalı motorlarda yanma modellemesinde 0 ve 3 boyutlu simülasyon yazılımlarının performans değerlendirmesi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YL) (Tezli), 2013

### Akademik İdari Deneyim

Bingöl Üniversitesi, 2018 - 2021

Bingöl Üniversitesi, 2018 - 2019

### Verdiği Dersler

Yeni Enerji Kaynakları, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Mühendislikte Deneysel Metodlar II, Lisans, 2021 - 2022

Mühendislikte Programlama, Lisans, 2021 - 2022

Tasarım Projesi, Lisans, 2021 - 2022

Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiğine (HAD) Giriş, Lisans, 2021 - 2022

YANMA TEKNİĞİ, Lisans, 2020 - 2021

TAŞITLARDA YAKIT EKONOMİSİ, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Yanma Esasları, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

GİRİŞİMCİLİK I, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, Lisans, 2019 - 2020

DENEYSEL GERİLME ANALİZİ, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

Motorlu Taşıtların Yakıt Ekonomisi, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
DİJİTAL OKURYAZARLIK, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
GİRİŞİMCİLİK II, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
MOTORLAR, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
AKIŞKANLAR MEKANİĞİ VE HİDROLİK SİSTEMLER, Ön Lisans, 2019 - 2020  
MAKİNA LABORATUVARI I, Lisans, 2018 - 2019  
Sayısal Analiz ve Bilgisayar Uygulaması, Doktora, 2018 - 2019  
Mühendislik Matematiği, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Güneş Enerjisi Sistemleri Tasarımı, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

## Yönetilen Tezler

DEMİR Ü., Tünel yangınlarında jet fanların konumu - hava iletim yönü ve fan hızının tahliyeye etkisinin simülasyon ile incelenmesi, Yüksek Lisans, M.BAŞİBEYAZ(Öğrenci), 2023  
ÜSAME D., Tek silindirli dizel motorda yakıtı üre ilavesinin motor performans ve emisyon değerlerine etkisinin deneysel olarak incelenmesi, Yüksek Lisans, A.KOZAN(Öğrenci), 2022  
ÜSAME D., BASINÇLI DOĞALGAZ HATLARINDA VORTEKS TÜPÜNÜN ISITMA AMAÇLI OLARAK KULLANILABİLİRLİĞİNİN DENEYSEL OLARAK ARAŞTIRILMASI, Yüksek Lisans, S.ÇULUN(Öğrenci), 2022  
ÜSAME D., Experimental investigation effect of using nano fluid on thermal performance in solar collectors, Yüksek Lisans, R.FAIQ(Öğrenci), 2021  
ÜSAME D., İki zamanlı bir havacılık motorunun had analizi, Yüksek Lisans, Y.DELİL(Öğrenci), 2021  
ÜSAME D., Damperli kamyonların üstü yapısı şasi tasarımı ve sonlu elemanlar analizi, Yüksek Lisans, D.CAN(Öğrenci), 2021  
ÜSAME D., Eğitim kurumlarında kullanıcıların acil durum tahliye tatbikatlarının simülasyon yöntemleriyle karşılaştırmalı incelenmesi, Yüksek Lisans, R.AKSOY(Öğrenci), 2019

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

- I. **Bio-based solutions for diesel engines: Investigating the effects of propolis additive and ethanol on performance and emissions**  
Koçyiğit S., Özer S., Çelebi S., DEMİR Ü.  
Thermal Science and Engineering Progress, cilt.48, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Effect of using borax decahydrate as nanomaterials additive diesel fuel on diesel engine performance and emissions**  
Özer S., DEMİR Ü., Koçyiğit S.  
Energy, cilt.266, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Optimizing the effect of a mixture of light naphtha, diesel and gasoline fuels on engine performance and emission values on an HCCI engine**  
Çelebi S., Kocakulak T., DEMİR Ü., Ergen G., Yılmaz E.  
Applied Energy, cilt.330, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Experimental investigation of the effect of urea addition to fuel on engine performance and emissions in diesel engines**  
DEMİR Ü., Kozan A., Özer S.  
Fuel, cilt.311, 2022 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Experimental Investigation of the Effect of Nitromethane Addition to Gasoline Fuel on A Single-Cylinder Spark-Ignition Engine Performance and Emissions**

SAMET Ç., DEMİR Ü., ERGEN G.

International Journal of Automotive Science and Technology, cilt.6, sa.3, ss.226-232, 2022 (Hakemli Dergi)

**II. Experimental Investigation of Intake Manifold Design Effect on Diesel Engine Performance**

DEMİR Ü., Çetinkaya O., Türkmen A. C., ÇELİK C.

International Journal of Automotive Science and Technology, cilt.6, sa.2, ss.127-134, 2022 (Hakemli Dergi)

**III. Investigation of the Biogas Potential of Bingöl Province from Animal Waste**

DEMİR Ü., ÇULUN P.

Türk Doğa ve Fen Dergisi, cilt.11, sa.1, ss.36-42, 2022 (Hakemli Dergi)

**IV. Atriumlu Binalarda Duman Emiş Fanı Seçiminin Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği Yöntemi İle Belirlenmesi**

COŞKUN G., DEMİR Ü.

ACADEMIC PLATFORM-JOURNAL OF ENGINEERING AND SCIENCE, cilt.6, sa.3, ss.138-144, 2018 (Hakemli Dergi)

**V. THE EFFECT OF DIFFERENT INTAKE MANIFOLD GEOMETRIES ON SINGLE-CYLINDER DIESEL ENGINE SOOT FORMATION AND PERFORMANCE**

DEMİR Ü., Çetinkaya O., Türkmen A. C., ÇELİK C.

International Journal of Mechanical and Production Engineering (IJMPE), cilt.6, sa.5, ss.30-34, 2018 (Hakemli Dergi)

**VI. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ M-7 BİNASI İÇİN YANGIN SİMÜLASYONU VE DUMAN TAHLİYE STRATEJİLERİNİN İNCELENMESİ**

COŞKUN G., DEMİR Ü., SOYHAN H. S.

SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.22, sa.2, 2018 (Hakemli Dergi)

**VII. Sıfır ve üç boyutlu yanma simülasyonu yazılımlarının HCCI motorunun yüksek havafazlalık oranı için modellenmesindeki performanslarının incelenmesi**

COŞKUN G., DEMİR Ü.

SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.21, sa.5, ss.750-758, 2017 (Hakemli Dergi)

**VIII. Bir HCCI motorun 0 boyutlu yanma analizi**

DEMİR Ü., göbeloğlu ö. m., SOYHAN H. S., BÜYÜKKAYA E.

SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.19, sa.2, ss.203-211, 2015 (Hakemli Dergi)

**IX. A SOLAR CAB BY WORKING SOLAR ENERGY**

KEMAL ONUR İ., DEMİR Ü., TAYMAZ İ., UÇAR V.

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL OF MACHINES, TECHNOLOGIES, MATERIALS, cilt.7, sa.8, ss.54-56, 2013 (Hakemli Dergi)

**X. EXAMINATION OF THE FRACTURE S EFFECTS ON ENGINES KNOCKING**

KEMAL ONUR İ., DEMİR Ü., TAYMAZ İ., UÇAR V.

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL OF MACHINES, TECHNOLOGIES, MATERIALS, cilt.5, ss.42-46, 2012 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

**I. Assessment of geothermal energy potential in the world and in Turkey with mathematical prediction models**

BOLAT M., DEMİR Ü.

11th INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON MATHEMATICAL SCIENCES AND APPLICATIONS, İstanbul, Türkiye, 29 Ağustos - 01 Eylül 2022

**II. EFFECTS OF EXCESS AIR AND OXYGEN ENRICHMENT ON SOOTING FLAMES OF BIOGAS**

CELLEK M. S., DEMİR Ü.

16th International Combustion Symposium (INCOS2022), Aydın, Türkiye, 8 - 10 Eylül 2022

**III. HOMOJEN DOLGULU SIKIŞTIRMA ATEŞLEMELİ BİR MOTORDA HAFİF NAFTA-BENZİN KARIŞIMI KULLANIMININ MOTOR PERFORMANSI VE EMİSYONLARINA ETKİSİ**

ÇELEBİ S., DEMİR Ü., HAŞİMOĞLU C.

16th International Combustion Symposium (INCOS2022), Aydın, Türkiye, 8 - 10 Eylül 2022

- IV. **Analysis of an HCCI Engine Combustion Using Toluene Reference Fuel for Different Equivalence Ratios – Comparison of Experimental Results with CFD and SRM Simulations**  
COŞKUN G., DEMİR Ü., SOYHAN H. S.  
14 th International Conference of Combustion, Karabük, Türkiye, 25 - 27 Nisan 2018, cilt.1, ss.338-345
- V. **Modelling Of The Effect Of Electromechanic Valve Mechanism On Air Flow Parameters In A Spark Ignition Engine**  
DEMİR Ü., AYGÜL V., COŞKUN G., SOYHAN H. S., TÜRKCAN A., ALPTEKİN E., ÇANAKCI M.  
8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17), Elazığ, Türkiye, 19 - 22 Ekim 2017, ss.3543-3552
- VI. **TEK SİLİNDİRLİ BUJİ ATEŞLEMELİ BİR MOTORUN SİLİNDİR İÇİ HAVA AKIŞ PARAMETRELERİNİN İNCELENMESİ**  
DEMİR Ü., AYGÜL V., COŞKUN G., SOYHAN H. S., TÜRKCAN A., ALPTEKİN E., ÇANAKCI M.  
5th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Baku, Azerbaycan, 29 - 30 Eylül 2017, ss.1520-1529
- VII. **Effects of Using Methanol-Gasoline Fuel Blends with Different Injection Strategies in an HCCI engine: Comparison of experimental results with CFD Simulation**  
COŞKUN G., ALTINKURT M. D., TÜRKCAN A., DEMİR Ü.  
AVL International Simulation Conference, Graz, Avusturya, 27 - 29 Haziran 2017
- VIII. **Atrium binalarda duman emiş fanı seçiminin hesaplamalıakışkanlar dinamiği yöntemi ile belirlenmesi**  
COŞKUN G., YÜZÜCÜ İ., DEMİR Ü., SOYHAN H. S.  
6 th International Conference on Renewable Fuels Combustion and Fire, Nevşehir, Türkiye, 18 - 21 Mayıs 2017, ss.314
- IX. **Investigation of air flow simulation for a single cylinderspark ignition engine**  
DEMİR Ü., COŞKUN G., SOYHAN H. S.  
6 th International Conference on Renewable Fuels Combustion and Fire, Nevşehir, Türkiye, 18 - 21 Mayıs 2017, ss.320
- X. **Investigation of Performance Combustion Simulation Software for Modelling HCCI Engine**  
DEMİR Ü., SOYHAN H. S.  
4th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Antalya, Türkiye, 3 - 05 Kasım 2016, ss.843-852
- XI. **COMBUSTION CHARACTERISTICS OF TRFMIXTURES IN A MODERN DIESEL ENGINE**  
COŞKUN G., DEMİR Ü., YILMAZ N., SOYHAN H. S.  
1th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN AUTOMOTIVE TECHNOLOGIES, İstanbul, Türkiye, 11 - 14 Ekim 2016, ss.93-98
- XII. **Hydraulic Control Valve Design for Transmission Control on Tractor**  
KOLCUOĞLU T., SOYHAN H. S., DEMİR Ü.  
9th International Conference on Sustainable Energy Environmental Protection, Kayseri, Türkiye, 22 - 25 Eylül 2016, ss.259-265
- XIII. **EFFECT OF VRV SYSTEMS USAGE INSTEAD OF CONVENTIONAL SYSTEMS USAGE ON ENERGY EFFICIENCY IN A TOURISM ESTABLISHMENT**  
Sevinç Y., DEMİR Ü., SOYHAN H. S., COŞKUN G., SOYHAN G., GÜNGÖR A.  
I. Uluslararası Turizm ve Mikrobiyal Gıda Güvenliği Kongresi, Antalya, Türkiye, 21 - 24 Nisan 2016
- XIV. **COMPUTATIONAL INVESTIGATION OF COMBUSTION AND EMISSION CHARACTERISTICS OF TOLUENE REFERENCE FUEL TRF MIXTURES IN AN HCCI ENGINE USING STOCHASTIC REACTOR MODEL**  
COŞKUN G., DEMİR Ü., SOYHAN H. S.  
5th INTERNATIONAL FUELS, COMBUSTION AND FIRE CONFERENCE IN ENGINEERING (FCE16), İstanbul, Türkiye, 18 - 20 Ocak 2016
- XV. **PERFORMANCE OF 0 D AND 3 D COMBUSTION SIMULATION SOFTWARE FOR HCCI ENGINE WITH DIFFERENT FUEL AND AIR EXCESS RATIO**  
DEMİR Ü., COŞKUN G., SOYHAN H. S.  
5th INTERNATIONAL FUELS, COMBUSTION AND FIRE CONFERENCE IN ENGINEERING (FCE16), İstanbul, Türkiye,

18 - 20 Ocak 2016

- XVI. **İki zamanlı motorlarda emme ve egzoz stroğunun akış analizi**  
EDİP Y., COŞKUN G., DEMİR Ü., DEMİR TAŞ V., SOYHAN H. S.  
13. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 9 - 10 Eylül 2015
- XVII. **Hava fazlalık katsayısının değişiminin HCCI bir motorda performans ve egzoz emisyonlarına etkisinin incelenmesi**  
USTA E., DEMİR Ü., YAŞAR H.  
13. ULUSLARARASI YANMA SEMPOZYUMU, Bursa, Türkiye, 9 - 10 Eylül 2015
- XVIII. **MODELING OF IN CYLINDER GAS MOTIONS IN INTERNAL COMBUSTION ENGINES WITH CFD**  
DEMİR TAŞ V., BAYRAKÇEKEN H., ALBAYRAK ÇEPER B., SOYHAN H. S., ÇELİK C., COŞKUN G., DEMİR Ü.  
20. ULUSAL ISI BİLİMİ ve TEKNİĞİ KONGRESİ, Balıkesir, Türkiye, 2 - 05 Eylül 2015
- XIX. **Investigation Performance Of 0 D Internal Combustion Engine Simulation Softwares With Detailed And Reduced Chemical Kinetic Mechanisms**  
DEMİR Ü., YILMAZ N., COŞKUN G., SOYHAN H. S.  
7.Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Türkiye, 26 - 27 Mayıs 2014
- XX. **Simulating an HCCI DI engine combustion by CFD**  
COŞKUN G., DEMİR Ü., SOYHAN H. S.  
4th Saudi Arabian Section of the Combustion Institute (SAS-CI) Annual Meeting, Thuwal, Suudi Arabistan, 29 - 30 Nisan 2014
- XXI. **Simulating Combustion in an HCCI Engine by Using Zero Dimensional Stochastic Reactor Model**  
DEMİR Ü., COŞKUN G., SOYHAN H. S.  
European Combustion Meeting 2013, Lund, İsveç, 25 - 28 Haziran 2013
- XXII. **Analysis of Combustion in HCCI Engines**  
COŞKUN G., SOYHAN H. S., DEMİR Ü., BÜYÜKKAYA E., HALICI F.  
34. International Symposium on Combustion, Warszawa, Polonya, 29 Temmuz - 03 Ağustos 2012