

## Prof. Dr. FATİH ŞAHİN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 202 8640](tel:+903122028640)

E-posta: [fasahin@gazi.edu.tr](mailto:fasahin@gazi.edu.tr)

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/fasahin>

Posta Adresi: Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü, Emniyet Mahallesi 06560 Yenimahalle - ANKARA

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [vcUce4AAAAJ](https://orcid.org/0000-0002-4423-6619)

ORCID: 0000-0002-4423-6619

Publons / Web Of Science ResearcherID: M-1732-2015

ScopusID: 28568103100

Yoksis Araştırmacı ID: 122628

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (Dr), Türkiye 2004 - 2009

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Bilgisayar Eğitimi (YI) (Tezli), Türkiye 2002 - 2004

Lisans, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Türkiye 1997 - 2001

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Araştırma Alanları

Sistem Dinamiği ve Kontrolü , İçten Yanmalı Motorlar

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği, 2012 - 2018

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Makina Eğitimi, 2002 - 2012

### Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2019

### Verdiği Dersler

MOTOR YÖNETİM SİSTEMLERİ, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

KONTROL SİSTEMLERİ, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

OTOMOTİV UYGULAMALARI İÇİN GÖMÜLÜ SİSTEM TASARIMI, Yüksek Lisans, 2017 - 2018

MİKRODENETLEYİCİLER I, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

MİKRODENETLEYİCİLER II, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

## Yönetilen Tezler

ŞAHİN F., Homojen dolgulu sıkıştırma ile ateşlemeli (HCCI) bir motorda yanma parametrelerinin iyon akımı üzerindeki etkilerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, M.ATAY(Öğrenci), 2019

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

- I. **A new nanocomposite membrane based on sulfonated polysulfone boron nitride for proton exchange membrane fuel cells: Its fabrication and characterization**  
Kocakulak T., TAŞKIN G., TABANLIGİL CALAM T., SOLMAZ H., CALAM A., Arslan T. A., ŞAHİN F.  
Fuel, cilt.374, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Determination of optimum operating parameters of MWCNT-doped ethanol fueled HCCI engine for emission reduction**  
Kocakulak T., Arslan T. A., ŞAHİN F., SOLMAZ H., Ardebili S. M. S., CALAM A.  
Science of the Total Environment, cilt.895, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Evaluation of MWCNT as fuel additive to diesel-biodiesel blend in a direct injection diesel engine**  
Solmaz H., Calam A., Yılmaz E., Şahin F., Ardebili S. M. S., Aksoy F.  
BIOFUELS-UK, cilt.14, sa.2, ss.147-156, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Utilization of multiwalled carbon nanotubes (MWCNT) additive in HCCI engine to widen operating range**  
ŞAHİN F.  
Engineering Science and Technology, an International Journal, cilt.37, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Experimental investigation of the effects of hot-end and cold-end connection on the performance of a gamma type Stirling engine**  
Topgül T., Okur M., Şahin F., Çınar C.  
Engineering Science and Technology, an International Journal, cilt.36, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Operating Range, Performance and Emissions of an HCCI Engine Fueled with Fusel Oil/Diethyl Ether: An Experimental Study**  
Polat S., CALAM A., Ardebili S. M. S., ŞAHİN F., Boroju A. A., SOLMAZ H.  
SUSTAINABILITY, cilt.14, sa.23, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Ride Comfort-Road Holding Trade-off Improvement of Full Vehicle Active Suspension System by Interval Type-2 Fuzzy Control**  
Yatak M., ŞAHİN F.  
ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY-AN INTERNATIONAL JOURNAL-JESTECH, cilt.24, sa.1, ss.259-270, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **A comparison of performance and exhaust emissions with different valve lift profiles between gasoline and LPG fuels in a SI engine**  
ÇINAR C., ŞAHİN F., CAN Ö., UYUMAZ A.  
Applied Thermal Engineering, cilt.107, ss.1261-1268, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Effects of engine parameters on ionization current and modeling of excess air coefficient by artificial neural network**  
Sahin F.  
Applied Thermal Engineering, cilt.90, ss.94-101, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **Effects of intake air temperature on combustion, performance and emission characteristics of a HCCI**

**engine fueled with the blends of 20% n-heptane and 80% isooctane fuels**

ÇINAR C., UYUMAZ A., SOLMAZ H., ŞAHİN F., Polat S., Yılmaz E.

Fuel Processing Technology, cilt.130, ss.275-281, 2015 (SCI-Expanded)

- XI. **Preparation of diesel emulsion using auxiliary emulsifier mono ethylene glycol and utilization in a turbocharged diesel engine**  
Yılmaz E., SOLMAZ H., Polat S., UYUMAZ A., ŞAHİN F., Salman M. S.  
Energy Conversion and Management, cilt.86, ss.973-980, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. **DYNAMIC AND THERMODYNAMIC ANALYSIS OF GAMMA TYPE FREE-PISTON STIRLING ENGINE**  
KARABULUT H., SOLMAZ H., OKUR M., ŞAHİN F.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.28, sa.2, ss.265-273, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **Dynamic and thermodynamic analysis of gamma type freepiston stirling engine Gama tipi serbest pistonlu bir stirling motorunun dinamik ve termodinamik analizi**  
KARABULUT H., SOLMAZ H., OKUR M., ŞAHİN F.  
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.28, sa.2, ss.265-273, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **The effects of rotary valve and electromagnetic valve applications on turbine power on a turbo rotary engine Turbo döngüsel bir motorda döner valf ve elektromanyetik valf uygulamalarının türbin gücüne etkisi**  
OKUR M., ŞAHİN F.  
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.28, sa.1, ss.51-58, 2013 (SCI-Expanded)
- XV. **Computer based control of ignition timing in a single cylinder spark ignition engine Tek silindirli buji ile ateşlemeli bir motorda ateşleme avansinin bilgisayarla kontrolü**  
Batmaz I., ŞAHİN F., Bilgen H.  
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.26, sa.4, ss.861-868, 2011 (SCI-Expanded)
- XVI. **Biodiesel production from waste chicken fat based sources and evaluation with Mg based additive in a diesel engine**  
GÜRÜ M., Koca A., Can O., ÇINAR C., ŞAHİN F.  
Renewable Energy, cilt.35, sa.3, ss.637-643, 2010 (SCI-Expanded)
- XVII. **Effects of premixed diethyl ether (DEE) on combustion and exhaust emissions in a HCCI-DI diesel engine**  
ÇINAR C., Can O., ŞAHİN F., YÜCESU H. S.  
Applied Thermal Engineering, cilt.30, sa.4, ss.360-365, 2010 (SCI-Expanded)
- XVIII. **The investigation of the effects of premixed gasoline charge on HCCI-DI engine combustion and exhaust emissions Ön karisimli benzin dolgusunun HCCI-DI motorunda yanma ve egzoz emisyonlarına etkilerinin incelenmesi**  
Can O., ÇINAR C., ŞAHİN F.  
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.24, sa.2, ss.229-236, 2009 (SCI-Expanded)
- XIX. **Impact of thermal barrier coating application on the performance and emissions of a turbocharged diesel engine**  
Ciniviz M., Hasimoglu C., Sahin F., Salman M. S.  
Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering, cilt.222, sa.12, ss.2447-2455, 2008 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Fuzzy Logic Controller for Half Vehicle Active Suspension System: An Assessment on Ride Comfort**

## **and Road Holding**

ÖZARSLAN YATAK M., HİSAR Ç., ŞAHİN F.

International Journal of Automotive Science and Technology, cilt.8, sa.2, ss.179-187, 2024 (Scopus)

- II. **Elektrikli Araç Batarya Aktif Dengeleme Sistemleri için Çift Yönlü Flyback Dönüştürücü Tasarımı**  
ŞAHİN F., KILINÇ E.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, cilt.25, ss.1487-1494, 2022 (ESCI)
- III. **Effects of Premixed Ratio on Engine Operation Range and Emissions of a Reactivity Controlled Compression Ignition Engine**  
ŞAHİN F., HALİS S., YILDIRIM E., ALTIN M., BALABAN F., SOLMAZ H., YÜCESU H. S.  
SAE INTERNATIONAL JOURNAL OF FUELS AND LUBRICANTS, cilt.16, 2022 (ESCI)
- IV. **Control and Optimization of Pre-Transmission Parallel Hybrid Vehicle with Fuzzy Logic Method and Comparison with Conventional Rule Based Control Strategy**  
Kocakulak T., Solmaz H., Sahin F.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, 2021 (ESCI)
- V. **Nötralize Atık Kızartma Yağından Elde Edilen Biyodizelin Yanma Motor Performansı ve Egzoz Emisyonları Üzerindeki Etkilerinin Deneysel İncelenmesi**  
YILMAZ E., AKSOY L., AKSOY F., ŞAHİN F., UYUMAZ A.  
Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi (elektronik), cilt.13, sa.4, ss.53-64, 2016 (Hakemli Dergi)
- VI. **Buji ile ateşlemeli bir motorun silindirinin sonlu elemanlar yöntemi ile tasarımı**  
CİNİVİZ M., HAŞİMOĞLU C., ŞAHİN F., SALMAN M. S.  
Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi, cilt.6, sa.2, ss.73-80, 2009 (Hakemli Dergi)
- VII. **Kuru tip hava filtreleri için mikrodenetleyici kontrollü tıkanıklık gösterge devresi tasarımı ve bir taşıt üzerinde uygulanması**  
CİNİVİZ M., HAŞİMOĞLU C., ŞAHİN F., SALMAN M. S.  
Politeknik Dergisi, cilt.11, sa.1, ss.31-36, 2008 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Design of Microcontroller Controlled Congestion Indicator Circuit For Dry Air Filters and Application on a Vehicle**  
Uzun B., ŞAHİN F., Koca A., Salman M. S.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, cilt.11, sa.1, ss.31-36, 2008 (ESCI)
- IX. **Buji ile ateşlemeli bir motorda çalışma parametrelerinin egzoz emisyonlarına etkilerinin deneysel olarak incelenmesi**  
OKUR M., ÇETİNKAYA S., ŞAHİN F., TOPGÜL T.  
Politeknik Dergisi, cilt.8, sa.1, ss.43-47, 2005 (Hakemli Dergi)
- X. **Tek silindirli bir dizel motorunda bazı işletme parametrelerinin performansa ve is oluşumuna etkilerinin deneysel olarak incelenmesi**  
OKUR M., ÇETİNKAYA S., ŞAHİN F., TOPGÜL T.  
Z.K.Ü. Karabük Teknik Eğitim Fakültesi, Teknoloji Dergisi, cilt.6, ss.97-102, 2003 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Paralel (Mekanik Olarak Bağlı) Hibrit Elektrik Güç Aktarma Sistemi Tasarımı**  
ŞAHİN F., ÇINAR C., TOPGÜL T., SOLMAZ H.  
Modern Elektrikli, Hibrit Elektrikli ve Yakıt Hücreli Taşıtlar, Aktaş, Mustafa, Editör, Akademisyen, ss.1-20, 2021
- II. **Elektrikli Taşıtlar**  
AKTAŞ M., ŞAHİN F., BAKAN A. F., SOLMAZ H., TOPGÜL T., DÜZGÜN M., ŞEN O. T., ALTIN N., GÜNDOĞDU T., ÇINAR C., et al.  
Modern Elektrikli, Hibrit Elektrikli ve Yakıt Hücreli Taşıtlar, Mustafa AKTAŞ, Editör, Akademisyen Kitabevi, Ankara, ss.95-112, 2021

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Fuzzy Logic Controller for Half Vehicle Active Suspension System: An Assessment on Ride Comfort and Road Holding**  
Özarslan Yatak M., Hisar Ç., Şahin F.  
The 3rd International Symposium on Automotive Science and Technology, Ankara, Türkiye, 7 - 08 Eylül 2023
- II. **LTC Stratejisinde Etanol ve Dietil Eter/N-Heptan Yakıt Karışımlarının Motor Performansı, Yanma ve Egzoz Emisyonları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi**  
BALABAN F., HALİS S., YILDIRIM E., ALTIN M., SOLMAZ H., ŞAHİN F., YÜCESU H. S.  
The 3rd International Symposium on Automotive Science and Technology, Ankara, Türkiye, 7 - 08 Eylül 2023
- III. **Elektronik Enjeksiyonlu Tek Silindirli Bir Dizel Motorun Performans ve Emisyon Karakteristiklerinin İncelenmesi**  
BALABAN F., YILDIRIM E., HALİS S., SOLMAZ H., ŞAHİN F., ALTIN M., YÜCESU H. S.  
International Symposium on Automotive Science and Technology, Ankara, Türkiye, 8 - 10 Eylül 2021
- IV. **Dizel Yakıt Basıncı Kontrolü için PID ve Bulanık Mantık Denetleyici Tasarımı**  
YILDIRIM E., ŞAHİN F., HALİS S., BALABAN F., ALTIN M., SOLMAZ H., YÜCESU H. S.  
International Symposium on Automotive Science and Technology, Ankara, Türkiye, 08 Eylül 2021 - 10 Eylül 2019
- V. **Elektronik Enjeksiyonlu Tek Silindirli Bir Dizel Motorun Performans ve Emisyon Karakteristiklerinin İncelenmesi**  
Balaban F., YILDIRIM E., HALİS S., SOLMAZ H., ŞAHİN F., ALTIN M., YÜCESU H. S.  
International Symposium on Automotive Science and Technology, Ankara, Türkiye, 08 Eylül 2021
- VI. **Dizel Yakıt Basıncı Kontrolü için PID ve Bulanık Mantık Denetleyici Tasarımı**  
YILDIRIM E., ŞAHİN F., HALİS S., BALABAN F., ALTIN M., SOLMAZ H., YÜCESU H. S.  
International Symposium on Automotive Science and Technology, Ankara, Türkiye, 08 Eylül 2021
- VII. **Yapay Sinir Ağı Tabanlı Otomatik Park Sistemi Geliştirilmesi**  
Günay U., ŞAHİN F.  
International Symposium on Automotive Science and Technology (ISASTECH 2021), Ankara, Türkiye, 08 Eylül 2021
- VIII. **DÖRT ZAMANLI TEK SİLİNDİRLİ BİR BENZİN MOTORUNDA PİSTON PİMİNİN TASARIM OPTİMİZASYONU**  
Okur M., Topgül T., Şahin F., Çınar C.  
3. ULUSAL BAŞKENT DİSİPLİNLER ARASI BİLİMSEL ÇALIŞMALAR KONGRESİ, Ankara, Türkiye, 14 Mart 2021, ss.398-409
- IX. **Dört Silindirli Buji ile Ateşlemeli Bir Motor için Temel Elektronik Kontrol Ünitesi Tasarımı**  
ŞAHİN F., GENÇER A., YILDIRIM E., BAYRAK H. İ.  
The 1st International Symposium On Automotive Science and Technology (ISASTECH2019), 5 - 06 Eylül 2019, ss.308-319
- X. **Elektrikli Araçlar İçin Prototip Batarya Yönetim Sistemi Tasarımı**  
KILINÇ E., ŞAHİN F.  
The 1st International Symposium On Automotive Science and Technology (ISASTECH2019), Ankara, Türkiye, 5 - 06 Eylül 2019, ss.417-426
- XI. **Dört Zamanlı Tek Silindirli Buji İle Ateşlemeli Motor Tasarımı**  
OKUR M., ÇINAR C., TOPGÜL T., ŞAHİN F.  
3'xxrd International Symposium on Industrial Design Engineering (ISIDE 2018), 22 - 24 Kasım 2018
- XII. **Değişken Faz Açılı Gama Tipi Bir Stirling Motorunun Tasarımı Ve Termodinamik Analizi**  
ÇINAR C., KAYA O., AKSOY F., TOPGÜL T., OKUR M., ŞAHİN F.  
INCOS2018 "14th International Combustion Sysposium", Karabük, Türkiye, 25 - 27 Nisan 2018
- XIII. **Değişken Sikiştirme Oranlı ve Turbo Döngüsel Türbinli Tek Silindirli Bir Motorun Tasarımı**  
Okur M., Çınar C., Topgül T., Şahin F.  
INCOS2018 "14th International Combustion Sysposium", Karabük, Türkiye, 25 - 27 Nisan 2018
- XIV. **Buji İle Ateşlemeli Bir Motorda Hava Fazlalık Katsayısının NO Emisyonu Ve Katalitik Konvertör**

## **Verimine Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi**

Topgöl T., Okur M., Çınar C., Şahin F.

INCOS2018 "14th International Combustion Symposium", Karabük, Türkiye, 25 - 27 Nisan 2018

- XV. **Measurement of Ion Current in an HCCI Engine**  
DUMAN M., ŞAHİN F., SOLMAZ H., POLAT S., YILMAZ E.  
8th INTERNATIONAL ADVANCED TECHNOLOGIES SYMPOSIUM, Elazığ, Türkiye, 19 - 22 Ekim 2017, ss.2847-2856
- XVI. **Hava Fazlalık Katsayısı ve Püskürtme Zamanlamasının RCCI Motordaki Etkileri Üzerine Deneysel Bir Çalışma**  
UYUMAZ A., BOZ F., ŞAHİN F., İPÇİ D., YILMAZ E., SOLMAZ H.  
6th International Vocational Schools Symposium (UMYOS 2017), Bosna-Hersek, 18 - 20 Mayıs 2017, ss.141-151
- XVII. **Bir DI dizel motorda etanol ön karışımli kısmi HCCI uygulamasının yanma ve motor performansı üzerine etkilerinin incelenmesi**  
CAN Ö., YÜCESU H. S., ÇINAR C., ÖZTÜRK E., ŞAHİN F., BAYDIR Ş. A.  
12. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 5 - 07 Mayıs 2015, ss.417-421
- XVIII. **An Electrochemical Machining Device for Residual Stresses Measurement in PM Parts by Layer Removal Method**  
ŞAHİN F., KAFKAS F., KARATAŞ Ç.  
4th International Conference on Powder Metallurgy, RoPM 2009, Craiova, Romanya, 8 - 11 Temmuz 2009, cilt.672, ss.117-120
- XIX. **HCCI DI motorun düzenli çalışabilme limitleri ve egzoz emisyonları Kısım 1 Ön karışımli etanol dolgusunun etkileri**  
CAN Ö., YÜCESU H. S., ÇINAR C., BAYDIR Ş. A., ŞAHİN F.  
11. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Saraybosna, Bosna-Hersek, 24 - 27 Haziran 2010, ss.1-8
- XX. **Bir dizel motorunda emme manifolduna metanol enjeksiyonunun egzoz emisyonları üzerindeki etkilerinin incelenmesi**  
CAN Ö., ŞAHİN F., ÇINAR C., YÜCESU H. S.  
10. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Sakarya, Türkiye, 9 - 10 Ekim 2008, ss.458-463
- XXI. **Mg katkıli hayvansal kökenli biyodizelin dizel motor performansı ve egzoz emisyonlarına etkilerinin incelenmesi**  
GÜRÜ M., KOCA A., CAN Ö., ÇINAR C., ŞAHİN F.  
10. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Sakarya, Türkiye, 9 - 10 Ekim 2008, ss.366-370
- XXII. **Buji ateşlemeli bir motor için bilgisayar kontrollü bir yakıt enjeksiyon sistemi tasarımı**  
ŞAHİN F., SALMAN M. S., SAVAŞ Y.  
10. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Sakarya, Türkiye, 9 - 10 Ekim 2008, ss.267-272
- XXIII. **Bir dizel motorunda deneysel olarak silindir kapak ve supapların termal bariyer kaplanmasının performans ve emisyon parametrelerine etkisinin araştırılması**  
CİNİVİZ M., HAŞİMOĞLU C., SALMAN M. S., ŞAHİN F.  
8. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 8 - 09 Eylül 2004, ss.133-144
- XXIV. **Elektronik kuvvet ölçüm sistemi ve hidrolik motor test dinamometresine uygulanması**  
ŞAHİN F., SAVAŞ Y., SALMAN M. S.  
8. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 8 - 09 Eylül 2004, ss.513-522

## **Desteklenen Projeler**

ŞAHİN F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BUJİ İLE ATEŞLEMELİ BİR MOTOR İÇİN İYON AKIMI SENSÖRÜ GELİŞTİRİLMESİ VE YANMA PARAMETRELERİNİN BERLİRLENMESİNDE KULLANILMASI, 2011 - 2015

## **Metrikler**

Yayın: 55

Atıf (WoS): 599

Atıf (Scopus): 733

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 10

## **Akademi Dışı Deneyim**

Sorgun Ticaret Meslek Lisesi