

## Asst. Prof. SALİH KARAASLAN

### Personal Information

Office Phone: [+90 312 582 3406](tel:+903125823406)

Email: [karaaslansalih@gazi.edu.tr](mailto:karaaslansalih@gazi.edu.tr)

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

Address: Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü 4. Kat, 06570 Maltepe Çankaya Ankara

### International Researcher IDs

ScholarID: OIJ6fUcAAAAJ

ORCID: 0000-0001-7957-2041

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-6795-2018

ScopusID: 36806149400

Yoksis Researcher ID: 112837

### Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 2009 - 2014

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 2005 - 2008

Undergraduate, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 2000 - 2004

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Ricardo araştırma motorunda silindir içi yanmanın ve emisyon oluşumunun deneysel olarak incelenmesi ve sayısal simülasyonu, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), 2014

Postgraduate, Yüksek hızlı gaz örnekleme cihazı kullanılarak belirli krank açılarında oluşan emisyonların deneysel olarak incelenmesi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), 2008

### Research Areas

Mechanical Engineering, Energy, Fluid Mechanics, Fluid Machinery, Renewable Energy Systems, Alternative Energy Resources, Fuels and Combustion, Internal Combustion Engines, Computational fluid dynamics, Thermal machines, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Research Assistant PhD, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2015 - Continues

Research Assistant, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2010 - 2015

## Courses

Fluid Mechanics II, Undergraduate, 2021 - 2022  
Fluid Mechanics I, Undergraduate, 2020 - 2021  
MM430 Motorlar, Undergraduate, 2017 - 2018  
M324 Yapı Donatımı, Undergraduate, 2017 - 2018  
ME430 Internal Combustion Engine, Undergraduate, 2017 - 2018  
Internal Combustion Engine, Undergraduate, 2018 - 2019  
MM494 Gaz Türbinleri, Undergraduate, 2017 - 2018  
MM103 Bilgisayar Destekli Teknik Resim, Undergraduate, 2017 - 2018  
MM 424 Bitirme Projesi II, Undergraduate, 2017 - 2018

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Energy recovery using pumps as turbines in water supply systems: A case study**  
Kocak E., KARAASLAN S., Andrade-Campos A. G., YÜCEL N.  
Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Water Management, vol.175, no.6, pp.273-285, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Experimental investigation of cold start emission using preheating system on the exhaust line at the idle conditions on a spark ignition engine**  
AKTAŞ F., DİNLER N., KARAASLAN S., Turker A., YÜCEL N.  
Sadhana - Academy Proceedings in Engineering Sciences, vol.46, no.3, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **EFFECTS OF PREHEATER LOAD AND LOCATION ON THE CATALYTIC CONVERTER EFFICIENCY DURING COLD START AND IDLING CONDITIONS**  
DİNLER N., Taskin S., AKTAŞ F., KARAASLAN S., YÜCEL N.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.41, no.2, pp.239-247, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Experimental and Numerical Study on Thermoelectric Generator Performance Applied to a Condensing Combi Boiler**  
BAŞKAYA Ş., KARAASLAN S., ÇALIŞIR T., YILMAZOĞLU M. Z., Yılmaz T. O.  
HEAT TRANSFER ENGINEERING, vol.36, pp.1292-1302, 2015 (SCI-Expanded)
- V. **A CASE STUDY OF COMBUSTION MODELING IN A SPARK IGNITION ENGINE USING COHERENT FLAME MODEL**  
Hepkaya E., KARAASLAN S., USLU S., DİNLER N., Yucel N.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.34, no.2, pp.111-121, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **Effects of trout-oil methyl ester on a diesel engine performance and emission characteristics**  
BÜYÜKKAYA E., Benli S., KARAASLAN S., GÜRÜ M.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.69, pp.41-48, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **CFD SIMULATION OF LONGITUDINAL VENTILATION SYSTEMS IN A SCALED SHORT TUNNEL**  
KARAASLAN S., Hepkaya E., YÜCEL N.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.33, no.1, pp.63-77, 2013 (SCI-Expanded)
- VIII. **NUMERICAL FIRE SIMULATION IN SUBWAY STATION TUNNEL BY USING DIFFERENT COMBUSTION MODELS**  
KARAASLAN S., DİNLER N., YÜCEL N.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.26, no.3, pp.533-547, 2011 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of conversion of a diesel engine to homogeneous charge compression ignition engine using n-heptane: A zero-dimensional modeling**  
KETHUDAOGLU G., Aktaş F., KARAASLAN S., Polat S., DİNLER N.  
International journal of energy studies (Online), vol.8, no.3, pp.535-556, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Numerical Investigation of the Effects of Different Percentage Ethanol and Methanol Addition on Performance and Emission Values of a Four Cylinder Diesel Engine at Full Load**  
AKTAŞ F., KARAASLAN S., Kilic M., YÜCEL N.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, vol.22, no.4, pp.967-977, 2019 (ESCI)
- III. **Küçük Ölçekli Francis Türbini Tasarımı ve Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği Analizi**  
Yontar H., KARAASLAN S., YÜCEL N.  
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, vol.11, no.2, pp.713-729, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Soğuk Çalışma Durumunda Katalitik Konvertörün Tek Boyutlu Modellenmesi**  
Dinler N., Aktaş F., Bozkurt D., Karaaslan S., Yücel N.  
Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.4, no.2, pp.108-114, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Experimental Investigation Of In Cylinder HC Characteristics During The Flame Period By Using Gas Chromatography Technology**  
KARAASLAN S., Erman C., DİNLER N., YÜCEL N.  
Uluslararası Yakıtlar Yanma ve Yangın, pp.53-58, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Numerical Estimation Of Swirl And Tumble Numbers In Ricardo Research Engine Cylinder For Variable Valve Lifts**  
KARAASLAN S., Hepkaya E., YÜCEL N., USLU S.  
Uluslararası Yakıtlar Yanma ve Yangın Dergisi, no.3, pp.41-56, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **High Speed Gas Sampling System for Engine Cylinder Analyses**  
YÜCEL N., KARAASLAN S., Ender H., DİNLER N.  
Journal of Clean Energy Technologies, vol.1, no.2, pp.144-147, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Numerical Investigation of Ethanol Fuel Blends On Engine Performance Characteristics by Using Diesel Rk Software**  
KARAASLAN S., ENDER H., CANER E., YÜCEL N.  
International Virtual Journal for Science, Technics and Innovations for the Industry, vol.4, pp.36-39, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Emission Characteristics of Trout Oil Biodiesel Diesel Fuel Blends in an IDI Compression Ignition Engine**  
KARAASLAN S., Kadir K., YÜCEL N.  
International Virtual Journal for Science, Technics and Innovations for the Industry, vol.8, no.9, pp.13-16, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Piston Effect On Fire Induced Flow and Human Comfort in an Underground Transportation System Station Model**  
KARAASLAN S., DİNLER N., YÜCEL N.  
International Virtual Journal for Science, Technics and Innovations for the Industry, pp.17-20, 2010 (Peer-Reviewed Journal)

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

- I. **Yapay Zekâ Temelli Sistemlerin Kararlılık Açısından Değerlendirilmesi**  
CÖMERT E., KARAASLAN S., ÖZKAN B.  
10. Savunma Teknolojileri Kongresi (SAVTEK 2022), Ankara, Turkey, 13 September 2022
- II. **Investigation of the Effects of the Use of Diesel-Ethanol Fuel Mixture as a Secondary Fuel on the Performance and Emission Values of a Dual-Fuel Compressed-Ignition Engine**  
AKTAŞ F., KARAASLAN S., YÜCEL N.  
7th European Conference on Renewable Energy Systems (ECRES 2019), 10 - 12 June 2019

- III. **Experimental investigation of the effects of sunflower and hazelnut oil usage on performance and emission values in a diesel engine**  
Aslan G., AKTAŞ F., KARAASLAN S., DİNLER N., YÜCEL N.  
7th European Conference on Renewable Energy Systems (ECRES 2019), 10 - 12 June 2019
- IV. **INFLUENCE OF ETHANOL AND METHANOL ADDITIVES ON A DIESEL ENGINE PERFORMANCE CHARACTERISTICS: 1-D MODELLING**  
Kılıç M., AKTAŞ F., KARAASLAN S., YÜCEL N.  
4th International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2018), 2 - 06 May 2018
- V. **Numerical Simulation of Heat Exchanger for Jatropa Oil Biodiesel Fuel Preheating**  
AKTAŞ F., KARAASLAN S., YÜCEL N.  
4th International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2018), 2 - 06 May 2018
- VI. **A numerical case study: Bovet approach to design a Francis turbine runner**  
Kocak E., KARAASLAN S., Yucel N., Arundas F.  
8th International Conference on Sustainability in Energy and Buildings (SEB), Turin, Italy, 11 - 13 September 2016, vol.111, pp.895-904
- VII. **Bir Kombi Isı Hücresinin Isı Transferi ve Akış Karakteristiğinin Sayısal Olarak İncelenmesi**  
KARAASLAN S., ÇALIŞIR T., YILMAZOĞLU M. Z., Yılmaz T., BAŞKAYA Ş.  
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 9 - 12 September 2013, pp.728-733
- VIII. **Ön Isıtılmalı Atık Kızartma Yağı Biyodizel Yakıtı Kullanımının Motor Performans ve Egzoz Emisyonları Üzerindeki Etkisi**  
Erman C., KARAASLAN S., Hepkaya E., YÜCEL N.  
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 9 - 12 September 2013, pp.1168-1173
- IX. **At Nalı Kesitli Bir Karayolu Tüneli için Yangın ve Eksenel Havalandırmanın Sayısal Simülasyonu**  
Canal G., KARAASLAN S., Hepkaya E., YÜCEL N.  
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 9 - 12 September 2013, pp.258-264
- X. **Bir Kombi Isı Hücresinin Isı Transferi ve Akış Karakteristiğinin Sayısal Olarak İncelenmesi**  
Karaaslan S., Çalışır T., Yilmazoğlu M. Z., Başkaya Ş., Yılmaz T. O.  
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Samsun, Samsun, Turkey, 9 - 12 September 2013
- XI. **Experimental Study on Thermoelectric Generator Performance Applied to a Combi Boiler**  
Yilmazoğlu M. Z., Karaaslan S., Çalışır T., Başkaya Ş., Yılmaz T. O.  
13th UK Heat Transfer Conference, London, London, United Kingdom, 2 - 03 September 2013
- XII. **Investigation of Thermoelectric Generator Locations in a Heat Cell**  
Karaaslan S., Çalışır T., Yilmazoğlu M. Z., Yılmaz T. O., Başkaya Ş.  
The 6th PSU NSU International Conference on Engineering and Technology (ICET 2013), NoviSad, Novi-Sad, Serbia, 15 - 17 May 2013
- XIII. **Ölçekli Bir Karayolu Tünelinde Yangın Kaynaklı Duman Yayılımının Tünel Eğimi ile Değişiminin Sayısal Simülasyonu**  
KARAASLAN S., Hepkaya E., Erman C., YÜCEL N.  
18. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 7 - 10 September 2011, pp.57-62
- XIV. **Bir Yeraltı Taşıma İstasyon-Tünel Modelinde Eksenel Havalandırmanın Yangın Kaynaklı Duman Tahliyesine Etkisinin Nümerik Olarak İncelenmesi**  
KARAASLAN S., Erman C., YÜCEL N.  
18. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 7 - 10 September 2011, pp.63-69
- XV. **Farklı Oranlarda Benzin-Etanol Karışımları ile Çalıştırılan Bir Motorun Performans Karakteristiğine Sıkıştırma Oranı Etkisinin Sayısal Simülasyonu**  
KARAASLAN S., Erman C., YÜCEL N.  
18. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 7 - 12 September 2011, pp.745-749
- XVI. **Numerical Investigation of Ethanol Fuel Blends on Engine Performance Characteristics By Using Diesel RK Software**  
KARAASLAN S., YÜCEL N., Hepkaya E., Erman C.  
SCIENTIFIC PROCEEDINGS XIX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "trans MOTAUTO '11",

Bulgaria, 29 June 2011 - 01 July 2020, vol.12, pp.19-22

- XVII. **Emission Characteristics of Trout Oil Biodiesel-Diesel Fuel Blends in An IDI Compression Ignition Engine**  
KARAASLAN S., Kadirov K., YÜCEL N.  
SCIENTIFIC PROCEEDINGS XIX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "trans MOTAUTO '10", Bulgaria, 30 June - 04 July 2010, pp.13-16
- XVIII. **Piston Effect on Fire-Induced Flow and Human Comfort in an Underground Transportation System Station Model**  
KARAASLAN S., DİNLER N., YÜCEL N.  
SCIENTIFIC PROCEEDINGS XIX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "trans MOTAUTO '10", Bulgaria, 30 June - 04 July 2010, pp.17-20
- XIX. **Yüksek Hızlı Gaz Örnekleme Teknolojisi Kullanılarak Silindir-içi Anlık Emisyon Davranışlarının Deneysel Olarak İncelenmesi**  
KARAASLAN S., Kayacan İ., YÜCEL N.  
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 24 - 27 June 2009
- XX. **Bir Metro İstasyonu Modelinde Meydana Gelebilecek Yangın Senaryolarının ve "Piston Etkisi" ile Değişiminin Deneysel Olarak İncelenmesi**  
KARAASLAN S., DİNLER N., Berberoğlu İ., YÜCEL N.  
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 24 - 27 June 2009
- XXI. **Tek Silindirli Bir Motorda Yanmanın Deneysel Olarak İncelenmesi**  
KARAASLAN S., YÜCEL N.  
10th International Combustion Symposium, 2 - 10 October 2008, pp.512-519
- XXII. **Farklı Yakıt Kaynaklarının Tünel İçerisindeki Yangına Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi**  
KARAASLAN S., DİNLER N., Berberoğlu İ., YÜCEL N.  
10 th International Combustion Symposium, 9 - 10 October 2008, pp.489-496
- XXIII. **Experimental and Numerical Simulation of Fire in a Scaled Underground Station**  
YÜCEL N., Berberoğlu M. İ., KARAASLAN S., DİNLER N.  
World Academy of Science, Engineering and Technology WASET, Paris, France, 4 - 06 July 2008, vol.2, pp.470-475
- XXIV. **Kurşunsuz Benzine MTBE Katılmasının Egzoz Emisyonlarına Etkilerinin Deneysel Olarak İncelenmesi**  
KARAASLAN S., DİNLER N., YÜCEL N.  
10. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu, Turkey, 25 - 26 May 2007, pp.167-171
- XXV. **Kurşunsuz Benzine MTBE Katkısının Motor Performans ve Egzoz Emisyonlarına Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi**  
KARAASLAN S., DİNLER N., YÜCEL N.  
16. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 30 May - 02 June 2007, pp.892-897
- XXVI. **Kurşunsuz Benzine MTBE Metil Tersiyer Bütil Eter Katkısının Motor Performansı ve Egzoz Emisyonlarına Etkisinin Deneysel İncelenmesi**  
KARAASLAN S., DİNLER N., YÜCEL N.  
ULIBTK'07-16. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Kayseri, Turkey, 30 May - 02 June 2007, pp.892-897

## Supported Projects

Aktaş F., Dinler N., Karaaslan S., Polat S., TUBITAK Project, Hcci Dönüşümü Yapılan Bir Dizel Motorda Farklı Yakıt Karışımlarının Ve Motor Çalışma Senaryolarının Motor Performansına Ve Egzoz Emisyonlarına Etkisinin Deneysel Ve Sayısal Olarak İncelenmesi, 2022 - 2024

Karaaslan S., Yücel N., Project Supported by Other Private Institutions, Hidroelektrik Santraller için Küresel Vana Tasarımı ve Üretimi, 2021 - 2021

YÜCEL N., AKTAŞ F., DİNLER N., KARAASLAN S., Project Supported by Higher Education Institutions, BİR DİZEL MOTORDA ÇİFT YAKIT OLARAK PROPAN-DİZEL KULLANIMININ YANMA REJİMİNE, MOTOR PERFORMANSINA VE EMİSYON DEĞERLERİNE OLAN ETKİLERİNİN SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ, 2019 - 2021

KARAASLAN S., Project Supported by Other Private Institutions, Mühimmat Konteynırı Tasarımı ve Sonlu Elemanlar Patlama Simülasyonu, 2016 - 2017

KARAASLAN S., Industrial Thesis Project, Yatay Tip Francis Türbininin Tasarımı, Analizi ve İmalatı, 2015 - 2016

Karaaslan S., Dinler N., TUBITAK Project, Soğuk Çalışmada ÜçYollu KatalitikKonvertör Öncesi Egzoz Gazı Isıtılmasının Egzoz Emisyonları Üzerine Etkisinin Deneysel Ve Sayısal Olarak İncelenmesi, 2012 - 2015

Aktaş F., Dinler N., Karaaslan S., Yücel N., Project Supported by Higher Education Institutions, Bir Dizel Motorda Alternatif Yakıt Olarak Fındık-Yağı Motorin Karışımlarının Kullanılmasının Motor Performansı ve Egzoz Emisyonlarına Etkisinin Deneysel İncelenmesi, 2010 - 2014

Yücel N., TUBITAK Project, Ricardo Araştırma Motorunda Silindir-içi Yanmanın ve Emisyon Oluşumunun Deneysel Olarak İncelenmesi ve Sayısal Simülasyonu, 2011 - 2013

Yücel N., TUBITAK Project, Tek Silindirli Bir Dizel Motorda Ön Isıtımlı Biyodizel Yakıt Kullanımının Motor Performansı, Egzoz Emisyonları ve Silindir-içi Yanma Üzerine Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi, 2010 - 2012

Yücel N., TUBITAK Project, Yeraltı Raylı Taşıma Sistemi İstasyonu İçin Yangın Modellemesi ve Simülasyonu, 2007 - 2009

## **Memberships / Tasks in Scientific Organizations**

Türk Isı Bilimi ve Tekniğı Derneğı, Member, 2014 - Continues, Turkey

## **Scientific Consultations**

HİDROAN ANKARA HİDROLİK MAKİNA SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ. , Project Consultancy, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliğı, Turkey, 2019 - 2021

## **Metrics**

Publication: 44

Citation (WoS): 84

Citation (Scopus): 88

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 4

## **Non Academic Experience**

HİDROEN Elektromekanik A.Ş.

Boch Termoteknik Ar-Ge Merkezi

TARGES Ar-Ge Mühendislik Ltd. Şti.

Hidrosan Damper Sanayi