

Doç.Dr. SERHAT KARYEYEN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 202 8631](tel:+903122028631)

E-posta: serhatkaryeyen@gazi.edu.tr

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

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, University of Maryland, College Park, Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering, Amerika Birleşik Devletleri 2018 - 2019

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji Sistemleri Mühendisliği (Dr), Türkiye 2013 - 2016

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2012 - 2013

Lisans, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2005 - 2011

Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Mesleki Kurs, Second International Summer School on Engineering Computer Modeling, NRNU MEPHI, Moscow, 2017

Mesleki Kurs, International Combustion Institute Summer School on Physics of Turbulent Combustion, KTH Royal Institute of Technology, 2016

Mesleki Kurs, International Combustion Institute Summer School on Near-Wall Reactive Flow, Technical University of Darmstadt, 2016

Mesleki Kurs, International Combustion Institute Winter School on Combustion, Eindhoven University of Technology, 2016

Mesleki Kurs, Second International Combustion Institute Summer School: Combustion Fundamentals and New Technologies (2ICISS), University of Naples "Federico II", 2015

Yaptığı Tezler

Doktora, Geliştirilen bir yakıcıda kömür gazlarının yanma karakteristiklerinin deneysel ve sayısal olarak araştırılması, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji Sistemleri Mühendisliği (Dr), 2016

Yüksek Lisans, Model bir gaz türbini yanma odasında kömür gazları yanma davranışının sayısal analizi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), 2013

Araştırma Alanları

Enerji, Termodinamik, Yakıtlar ve Yanma , Petrol ve Doğal Gaz Mühendisliği , Havacılık ve Uzay Mühendisliği

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor
Araştırma Görevlisi Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2016 - 2019
Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2011 - 2016

Mesleki Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Termodinamik-II, Lisans, 2019 - 2020

Termodinamik-I, Lisans, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Isı Transferi ve Akışkanlar Mekaniğinde Sayısal Yöntemler, Yüksek Lisans, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Yakıtlar ve Yanma, Lisans, 2017 - 2018

Isı ve Kütle Transferi, Lisans, 2017 - 2018

Enerji Sistemleri Lab.-II, Lisans, 2017 - 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Development of distributed combustion index from a swirl-assisted burner**
Karyeyen S., Feser J. S. , Jahoda E., Gupta A. K.
APPLIED ENERGY, cilt.268, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Flowfield impact on distributed combustion in a swirl assisted burner**
Feser J. S. , Karyeyen S., Gupta A. K.
FUEL, cilt.263, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Application of distributed combustion technique to hydrogen-rich coal gases: A numerical investigation**
KARYEYEN S., İLBAŞ M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.45, sa.5, ss.3641-3650, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **A new burner for oxy-fuel combustion of hydrogen containing low-calorific value syngases: An experimental and numerical study**
İLBAŞ M., Bektas A., KARYEYEN S.
FUEL, cilt.256, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Hydrogen concentration effects on swirl-stabilized oxy-colorless distributed combustion**
Karyeyen S., Feser J. S. , Gupta A. K.
FUEL, cilt.253, ss.772-780, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Swirl assisted distributed combustion behavior using hydrogen-rich gaseous fuels**
Karyeyen S., Feser J. S. , Gupta A. K.
APPLIED ENERGY, cilt.251, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Combustion characteristics of a non-premixed methane flame in a generated burner under distributed combustion conditions: A numerical study**
KARYEYEN S.
FUEL, cilt.230, ss.163-171, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Effect of oxy-fuel combustion on flame characteristics of low calorific value coal gases in a small burner and combustor**
İLBAŞ M., Bektas A., KARYEYEN S.

- FUEL, cilt.226, ss.350-364, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Experimental and numerical analysis of turbulent premixed combustion of low calorific value coal gases in a generated premixed burner**
KARYEYEN S., İLBAŞ M.
FUEL, cilt.220, ss.586-598, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **3D numerical modelling of turbulent biogas combustion in a newly generated 10 KW burner**
İLBAŞ M., ŞAHİN M., KARYEYEN S.
JOURNAL OF THE ENERGY INSTITUTE, cilt.91, sa.1, ss.87-99, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Turbulent diffusion flames of a low-calorific value syngas under varying turbulator angles**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
ENERGY, cilt.138, ss.383-393, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **An experimental and numerical study on turbulent combustion of hydrogen-rich coal gases in a generated non-premixed burner**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
FUEL, cilt.194, ss.274-290, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Turbulent diffusion flames of coal derived-hydrogen supplied low calorific value syngas mixtures in a new type of burner: An experimental study**
KARYEYEN S., İLBAŞ M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.42, sa.4, ss.2411-2423, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Effect of swirl number on combustion characteristics of hydrogen-containing fuels in a combustor**
İLBAŞ M., KARYEYEN S., YILMAZ İ.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.41, sa.17, ss.7185-7191, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Numerical modelling of effects of hydrogen supply on combustion behaviours of low calorific value coal gases**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GLOBAL WARMING, cilt.10, ss.16-31, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **A numerical study on combustion behaviours of hydrogen-enriched low calorific value coal gases**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.40, sa.44, ss.15218-15226, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Investigation of premixed hydrogen flames in confined/unconfined combustors: A numerical study**
İLBAŞ M., KARYEYEN S., Ozdemir I.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.40, sa.34, ss.11189-11194, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Modelling of combustion performances and emission characteristics of coal gases in a model gas turbine combustor**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.38, sa.9, ss.1171-1180, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **COLORLESS DISTRIBUTED COMBUSTION OF DIFFUSION METHANE FLAME USING A TWO CYCLONE INLET BURNER**
Kekeç K. B. , Karyeyen S., İlbaş M.
International Journal of Energy for a Clean Environment, cilt.22, sa.5, 2021 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Combustion Characteristics on Colorless Distributed Combustion (CDC) in a Cyclonic Burner**
KEKEÇ K. B. , KARYEYEN S.
International Journal of Energy Studies, cilt.5, sa.1, ss.43-55, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

- III. **Numerical Investigation of Microjet Assisted Diluents Usage on Effect of NOX Emissions in Turbulent Methane Flame**
KARYEYEN S., İLBAŞ M.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLİTEKNİK DERGISİ, cilt.21, sa.3, ss.715-721, 2018 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Oksitleyiciye su buharı ilavesinin kok fırını gazı yanma davranışlarına olan etkisinin sayısal olarak incelenmesi**
KARYEYEN S., İLBAŞ M.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, cilt.6, sa.2, ss.71-87, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- V. **Oxygen Enriched Combustion of Coke Oven Gas and Generator Gas: A Numerical Study**
İLBAŞ M., Yanık E., KARYEYEN S.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLİTEKNİK DERGISİ, cilt.21, sa.1, ss.93-100, 2018 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Experimental analysis of premixed and non-premixed methane flames by using a new combustion system**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
Research on Engineering Structures and Materials, cilt.4, sa.1, ss.1-14, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VII. **Experimental Investigation of Flue Gas Combustion Parameters of Non-Premixed and Premixed Methane Flames**
İLBAŞ M., KARYEYEN S., Cilingir K.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLİTEKNİK DERGISİ, cilt.19, sa.3, ss.357-365, 2016 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Combustion Behaviours of Different Biogases in an Existing Conventional Natural Gas Burner: An Experimental Study**
İLBAŞ M., ŞAHİN M., KARYEYEN S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF RENEWABLE ENERGY RESEARCH, cilt.6, sa.3, ss.1178-1188, 2016 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Kok Fırını Gazının Model Bir Gaz Türbini Yanma Odasındaki Yanma Performansının Sayısal Olarak İncelenmesi**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
POLİTEKNİK DERGİSİ, cilt.15, sa.4, ss.171-176, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Impact of Flowfield on Pollutants' Emission from a Swirl-Assisted Distributed Combustor**
Feser J. S. , KARYEYEN S., Gupta A. K.
Advances in IC Engines and Combustion Technology, , Editör, SPRINGER, ss.3-11, 2020
- II. **Fuels and Combustion**
İLBAŞ M., zehra g. ö. , KARYEYEN S.
Progress in Exergy Energy and the Environment, Ibrahim Dincer, Adnan Midilli, Haydar Kucuk, Editör, Springer, ss.991-1000, 2014

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **CFD Simulation of Flowfield and Turbulence Interaction in an Ammonia Fueled Combustor under Different Combustion Conditions**
İLBAŞ M., KARYEYEN S., KEKÜL O.
8th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Türkiye, 05 Mart 2021
- II. **Air Preheating Effects on Colorless Distributed Combustion Conditions for H₂- Enriched CH₄ Combustion**
KEKEÇ K. B. , KARYEYEN S.

- 8th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Türkiye, 5 - 07 Mart 2021
- III. **Internal Recirculation Effects on Flameless Combustion of a Hydrogen-Rich Gaseous Fuel**
İLBAŞ A., ÖZDEMİR M. B. , KARYEYEN S.
8th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Türkiye, 5 - 07 Mart 2021
- IV. **Numerical Analysis of Kerosene Fuelled Colorless Distributed Combustion (CDC) in A Model Swirl Gas Turbine Combustor**
İLBAŞ M., KÜMÜK O., KARYEYEN S.
8th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Türkiye, 5 - 07 Mart 2021
- V. **Combustion of Methane Using a Cyclonic Burner under Colorless Distributed Combustion Conditions**
KEKEÇ K. B. , KARYEYEN S., İLBAŞ M.
15th International Combustion Symposium (INCOS), 17 - 19 Eylül 2020
- VI. **Combustion Characteristics of Oxy-Ammonia Combustion in a Non-Premixed Burner**
KEKÜL O., İLBAŞ M., KARYEYEN S.
15th International Combustion Symposium (INCOS), 17 - 19 Eylül 2020
- VII. **Swirl Combustion of Kerosene and Ammonia-Assisted Kerosene Fuels in a Model Gas Turbine Combustor: A Numerical Study**
İLBAŞ M., KÜMÜK O., KARYEYEN S.
15th International Combustion Symposium (INCOS), 17 - 19 Eylül 2020
- VIII. **Effect of Fuel Dilution in a Hydrogen-Methane Blended Fuel Under Oxy-Distributed Combustion**
KARYEYEN S., Feser J. S. , Gupta A. K.
AIAA Propulsion and Energy 2019 Forum, Indianapolis, IN, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 22 Ağustos 2019
- IX. **The effect of swirl number on combustion characteristics of biogas fuel in a combustor**
İLBAŞ M., ŞAHİN M., KARYEYEN S.
7 th International Conference on Renewable Fuels Combustion and Fire, 10 - 13 Mart 2019
- X. **Impact of Flowfield on Pollutants Emission from a Swirl Assisted Distributed Combustor**
Joseph S. F. , KARYEYEN S., Gupta A. K.
44th Clearwater Clean Energy Conference, Clearwater, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 21 Haziran 2019
- XI. **OXY-FUEL COMBUSTION OF HYDROGEN CONTAINING LOW-CALORIFIC VALUE SYNGASES: AN EXPERIMENTAL AND NUMERICAL STUDY**
BEKTAŞ A., İLBAŞ M., KARYEYEN S.
7th INTERNATIONAL FUELS, COMBUSTION AND FIRE CONFERENCE IN ENGINEERING (FCE 19), Antalya, Türkiye, 10 - 13 Mart 2019, ss.4-11
- XII. **HYDROGEN ENRICHMENT EFFECTS IN GASEOUS FUELS ON DISTRIBUTED COMBUSTION**
Karyeyen S., Feser J. S. , Gupta A. K.
ASME Power Conference 2019, Utah, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 18 Temmuz 2019
- XIII. **Effect of Oxidizer Concentration on Combustion Characteristics of Diffusion Flames**
İLBAŞ M., KARYEYEN S., ŞAHİN M.
WITAM 2018, 21 - 23 Eylül 2018
- XIV. **Numerical investigations of hydrogen-rich syngases under distributed combustion conditions**
KARYEYEN S., İLBAŞ M.
7th Global Conference on Global Warming (GCGW-2018), 24 - 28 Haziran 2018
- XV. **Oxy-Fuel Combustion of Coke Oven Gas under Distributed Combustion Conditions**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
14th International Combustion Symposium (INCOS2018), 25 - 27 Nisan 2018
- XVI. **Experimental Analysis of Turbulent Premixed Coal Gas Combustion**
KARYEYEN S., İLBAŞ M.
6 th International Conference on Renewable Fuels Combustion and Fire, 18 - 21 Mayıs 2017
- XVII. **Oxy-fuel combustion of low calorific value coal gases: burner modifications and flame characteristics**
İLBAŞ M., BEKTAŞ A., KARYEYEN S.
6 th International Conference on Renewable Fuels Combustion and Fire, 18 - 21 Mayıs 2017
- XVIII. **Experimental and numerical analysis of cold flow in a combustor**

- İLBAŞ M., Kahraman A., KARYEYEN S.
2nd International Conference on Viable Energy Trends, 28 - 30 Nisan 2017
- XIX. **Turbulent Diffusion Flames of a Low Calorific Value Syngas Under Varying Turbulator Angles**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
9th International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection, 22 - 25 Eylül 2016
- XX. **Premixed Turbulent Combustion of Hydrogen Containing Fuels An Experimental Study**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
Belgian Section of the Combustion Institute, 18 - 20 Mayıs 2016
- XXI. **Determination of Emission Characteristics of Premixed and Diffusion Methane Flames An Experimental Study**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
8TH EGE ENERGY SYMPOSIUM AND EXHIBITION, 11 - 13 Mayıs 2016
- XXII. **Experimental Investigation of Temperature Measurements of Premixed and Diffusion Methane Flames**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
8TH EGE ENERGY SYMPOSIUM AND EXHIBITION, 11 - 13 Mayıs 2016
- XXIII. **Effect of Swirl Number on Temperature Levels of Hydrogen Containing Fuels in a Combustor**
İLBAŞ M., KARYEYEN S., YILMAZ İ.
17th International Conference on Emerging Nuclear Energy Systems (ICENES_2015), 4 - 08 Ekim 2015
- XXIV. **Model bir yanma odasında N2 ve CO2 seyrelticilerinin kok fırını gazı yanma performansına olan etkisinin nümerik olarak incelenmesi**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
20. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Türkiye, 2 - 05 Eylül 2015
- XXV. **Combustion behaviours of hydrogen enriched low calorific value coal gases A numerical study**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
4. International Conference on Nuclear and Renewable Energy Resources, 26 - 29 Ekim 2014
- XXVI. **Energy Analysis of an Infrared Dryer for Different Drying Conditions**
AKTAŞ M., İLBAŞ M., KARYEYEN S., ŞAHİN M.
7th International Ege Energy Symposium Exhibition, Uşak, Türkiye, 18 - 20 Temmuz 2014
- XXVII. **Numerical Investigation of Premixed Hydrogen Flames in Confined Unconfined Combustors**
İLBAŞ M., ÖZDEMİR İ., KARYEYEN S.
7th International Ege Energy Symposium & Exhibition, Uşak, Türkiye, 18 - 20 Haziran 2014
- XXVIII. **Numerical Investigation of Effects of Hydrogen Addition on Combustion Characteristics of Low Calorific Value Coal Gases**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
13th International Conference on Clean Energy, 15 - 17 Haziran 2014
- XXIX. **Energy and Exergy Analysis of an Existing Gas Turbine**
İLBAŞ M., KARYEYEN S.
II. European Workshop on Renewable Energy Systems, 20 - 22 Eylül 2013
- XXX. **Three Dimensional Numerical Modelling of Hydrogen Combustion in a Spherical Model Combustor**
İLBAŞ M., ZEHRA G. Ö. , KARYEYEN S.
The Sixth International Exergy, Energy and Environment Symposium, Rize, Türkiye, 1 - 04 Temmuz 2013
- XXXI. **Experimental Analysis of a New Type Solar Energy Dryer**
ŞEVİK S., AKTAŞ M., KARYEYEN S.
The European Workshop and Conference on Renewable Energy Systems, Antalya, Türkiye, 17 Eylül - 28 Aralık 2012
- XXXII. **Effects of the Maintenance Management System on Energy Efficiency of Thermal Power Plants**
İLBAŞ M., SERKAN Ö., KARYEYEN S.
III. International Conference on Nuclear and Renewable Energy Resources, 20 Mayıs 2012 - 23 Mayıs 2013
- XXXIII. **Konya Sanayisinde Enerji Verimliliği**
KARYEYEN S., AKSOY M. H. , ÖZGÖREN M., KOÇAK S.

Desteklenen Projeler

Karyeyen S., TÜBİTAK Projesi, Dağıtılmış yanma şartları altında yakılan sentetik yakıtların dinamik davranışlarının ve yanma performanslarının araştırılması, 2018 - 2019

İLBAŞ M., KARYEYEN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Endüstriyel Simbiyoz Tematik Alanlı Biyogaz Reaktörü ve Yakma Sistemi Tasarımı, 2018 - 2019

KARYEYEN S., İLBAŞ M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sentez gazlarının yanma performanslarının oksijen-yanma şartlarında deneysel olarak araştırılması, 2018 - 2019

KARYEYEN S., İLBAŞ M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BİR YAKMA SİSTEMİNDE BİYOGAZ YANMA KARAKTERİSTİKLERİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ, 2016 - 2017

İLBAŞ M., TÜBİTAK Projesi, Model Bir Yanma Sisteminde Kömür Gazlarının Yanma Performanslarının Ve Emisyon Parametrelerinin Deneysel Olarak İncelenmesi, 2014 - 2016

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Gazi University Journal of Science, Yardımcı Editör, 2020 - Devam Ediyor

International Journal of Energy Studies (IJES), Yardımcı Editör, 2019 - Devam Ediyor

Journal of Polytechnic-Politeknik Dergisi, Yardımcı Editör, 2019 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):168

h-indeksi (WOS):9

Burslar

2219-Yurtdışı Doktora Sonrası Araştırma Bursu (ABD), TÜBİTAK, 2018 - 2019