

Prof. Dr. HÜSEYİN KARACA

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 422 377 4752](tel:+904223774752)

Fax Telefonu: [+90 422 341 0046](tel:+904223410046)

E-posta: huseyin.karaca@inonu.edu.tr

Web: <https://cms.inonu.edu.tr/tr/cms/huseyin.karaca>

Posta Adresi: İnönü Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü, 44280 Malatya

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-0543-8947

Yoksis Araştırmacı ID: 6173

Eğitim Bilgileri

Doktora, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1994 - 1998

Yüksek Lisans, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1991 - 1993

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1986 - 1990

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Katalizör Emdirme Yöntemi İle Bazı Türk Linyitlerinin Sivilaştırılması , İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği, 1998

Yüksek Lisans, Bazı Türk Linyitlerinden Kül Ve Kükürdün Birlikte Giderilmesinde Optimum Şartların Belirlenmesi, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği, 1993

Araştırma Alanları

Kimya Mühendisliği ve Teknolojisi , Proses ve Reaktör Tasarımı, Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği , Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2012 - Devam Ediyor

Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2005 - Devam Ediyor

Yrd. Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 1999 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 1998 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 1991 - Devam Ediyor

AKADEMİK İDARI DENeyİM

İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2017
İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2017
İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2008
İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2006 - 2008

Verdiği Dersler

Proses Tasarımı-I, Lisans, 2017 - 2018
Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği-I, Lisans, 2017 - 2018
Hava Kirliliği ve Kontrol Yöntemleri, Yüksek Lisans, 2017 - 2018
Kömür Bilimi ve Teknolojisi, Yüksek Lisans, 2017 - 2018
Kimya Mühendisliği Laboratuvar-I, Lisans, 2017 - 2018
Proses Tasarımı-II, Lisans, 2017 - 2018
Standardizasyon Ve Kalite, Lisans, 2017 - 2018
Kimya Mühendisliği Laboratuvar-II, Lisans, 2017 - 2018
Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği-II, Lisans, 2017 - 2018
00408 STANDARDİZASYON VE KALİTE, Lisans, 2017-2018
KM 501 KÖMÜR BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ, Lisans Çift Anadal, 2017-2018
00407 PROSES KONTROL, Lisans, 2017-2018
KM 950 TEZ YÖNETİMİ, Lisans Çift Anadal, 2017-2018
00307 YAKIT VE YANMA TEKNOLOJİSİ, Lisans, 2017-2018
00302 KİMYASAL REAKSİYON MÜHENDİSLİĞİ- II, Lisans, 2017-2018
KM512 HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ, Lisans Çift Anadal, 2017-2018
00402 KİMYASAL TEKNOLOJİLER, Lisans, 2017-2018
00301 KİMYASAL REAKSİYON MÜHENDİSLİĞİ- I, Lisans, 2017-2018
00403 PROSES TASARIMI I, Lisans, 2017-2018
Proses Kontrol , Lisans, 2017 - 2018
KM 750 UZMANLIK ALAN DERSİ, Lisans Çift Anadal, 2017-2018
00403 PROSES TASARIMI II, Lisans, 2017-2018
00406 KİMYA MÜH.LAB. II, Lisans, 2017-2018
00405 KİM. MÜH. LAB-I, Lisans, 2017-2018
00407 PROSES KONTROL, Lisans, 2016-2017
KM 750 UZMANLIK ALAN DERSİ, Lisans, 2016-2017
KM 950 TEZ YÖNETİMİ, Lisans, 2016-2017
00409 BİYOYAKITLAR, Lisans, 2016-2017
00403 PROSES TASARIMI I, Lisans, 2016-2017
Kimyasal Teknoloji , Lisans, 2016 - 2017
00405 KİM. MÜH. LAB-I, Lisans, 2016-2017
KM 505 İLERİ MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ, Lisans, 2016-2017
00307 YAKIT VE YANMA TEKNOLOJİSİ, Lisans, 2016-2017
KM 505 İleri Mühendislik Matematiği, Lisans Çift Anadal, 2015-2016
00302 Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği- II, Lisans, 2015-2016
00301 Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği- I, Lisans, 2015-2016
00402 Kimyasal Teknolojiler, Lisans, 2015-2016
00403 Proses Tasarımı II, Lisans, 2015-2016
KM 602 Heterojen Kataliz ve Katalitik Prosesler, Lisans Yandal, 2015-2016
00403 Proses Tasarımı I, Lisans, 2015-2016
00404 PROSES TASARIMI II, Lisans, 2013-2014
00409 BİYOYAKITLAR, Lisans, 2013-2014
KM 553 Biyokimyasal Reaksiyon Mühendisliği, Lisans Yandal, 2013-2014

00310 Enerji Teknolojisi, Lisans, 2013-2014
KM 950 TEZ YÖNETİMİ, Lisans Yandal, 2013-2014
00403 Proses Tasarımı II, Lisans, 2013-2014
00402 KİMYASAL TEKNOLOJİLER, Lisans, 2013-2014
00403 PROSES TASARIMI-I, Lisans, 2013-2014
00406 KİMYA MÜH.LAB. II, Lisans, 2013-2014
00405 KİM. MÜH. LAB-I, Lisans, 2013-2014
00307 YAKIT VE YANMA TEKNOLOJİSİ, Lisans, 2013-2014
00402 Kimyasal Teknolojiler, Lisans, 2013-2014
00407 PROSES KONTROL, Lisans, 2013-2014
KM 501 Kömür Bilimi ve Teknolojisi, Lisans Yandal, 2013-2014
00403 Proses Tasarımı I, Lisans, 2013-2014
KM 750 UZMANLIK ALAN DERSİ, Lisans Yandal, 2013-2014
00403 Proses Tasarımı II, Lisans, 2011-2012
00402 Kimyasal Teknolojiler, Lisans, 2011-2012
00403 Proses Tasarımı I, Lisans, 2011-2012
00402 Kimyasal Teknolojiler, Lisans, 2009-2010
00402 Kimyasal Teknolojiler, Lisans, 2007-2008
00402 Kimyasal Teknolojiler, Lisans, 2005-2006

Yönetilen Tezler

KARACA H., Elbistan Linyiti ve Biyokütleinin Birlikte Sıvılaştırılması, Yüksek Lisans, M.Karta(Öğrenci), 2017
KARACA H., Elbistan Linyiti ve Biyokütleinin Katalitik Koşullarda Birlikte Sıvılaştırılması, Yüksek Lisans, C.Koyunoğlu(Öğrenci), 2012
KARACA H., Geliştirilecek Yeni Bir Yöntemle Yüksek Kükürtlü Fuel-oil' den Kükürt Uzaklaştırılması, Yüksek Lisans, Z.Yıldız(Öğrenci), 2010

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Obtaining the best temperature parameters for co-carbonization of lignite (yatagan)-biomass (peach seed shell) by structural characterization**
Gunduz F., Akbulut Y., Koyunoglu C., ÖNAL Y., KARACA H.
HELIYON, cilt.8, sa.9, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Characterization of products obtained of waste polyethylene terephthalate by pyrolysis**
Olam M., KARACA H.
ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY, cilt.41, sa.4, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Modelling DME production from synthetic gases with a fluidized bed reactor: A CFD approach**
Koyunoglu C., KARACA H., SOYHAN H. S.
FUEL, cilt.304, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **A new catalyst (colemanite) for coal-to-liquid technology; a case study for the liquefaction of Elbistan Lignite: the effect of colemanite and Fe₂O₃ catalyst blending**
Koyunoglu C., KARACA H.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.44, sa.60, ss.32095-32100, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Co-processing behavior of Golbasi lignite and poplar sawdust by factorial experimental design method**
KARACA H., Koyunoglu C., Ozdemir A., Ergun K.
ENERGY, cilt.183, ss.1040-1048, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Proving hydrogen addition mechanism from manure to coal surface obtained by GC-MS and H-1-**

NMR analysis

Koyunoglu C., KARACA H.

SCIENTIFIC REPORTS, cilt.9, 2019 (SCI-Expanded)

- VII. **Co-liquefaction process olive bagasse and peat with lignite and the effect of biomasses on the products and oil yield**
Depci T., Karta M., KARACA H.
ENERGY, cilt.156, ss.750-757, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Hydrogen transfer during co- liquefaction of Elbistan lignite and biomass: liquid product characterization approach**
KARACA H.
Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization,ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, cilt.40, ss.244-250, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Hydrogen transfer during co-liquefaction of Elbistan lignite and biomass: liquid product characterization approach**
Koyunoglu C., KARACA H.
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, cilt.40, sa.2, ss.244-250, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Co-liquefaction of Yataa lignite and waste tire under catalytic conditions. Part 1. Effect of fresh tetraline and recycled tetraline on the conversion**
Koyunoglu C., Eksioglu O., Yildirim O., KARACA H.
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, cilt.40, sa.9, ss.1068-1075, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **LIQUEFACTION OF NIGDE-ULUKISLA OIL SHALE: THE EFFECTS OF PROCESS PARAMETERS ON THE CONVERSION OF LIQUEFACTION PRODUCTS**
KARTAL Ö. E., AKIN S., HASCAKIR B., KARACA H.
OIL SHALE, cilt.34, sa.4, ss.336-353, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Effect of coal liquefaction conditions on the composition of the product oil**
Karaca H.
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, cilt.28, sa.16, ss.1483-1492, 2006 (SCI-Expanded)
- XIII. **Desulphurization kinetics of number 6 fuel oil via a chemical method**
KARACA H., Yildiz Z.
Petroleum Science and Technology, cilt.23, sa.1, ss.17-28, 2005 (SCI-Expanded)
- XIV. **Effects of coal liquefaction parameters on the removal of oxygen and the higher heating value of the soluble products**
Karaca H.
ENERGY SOURCES, cilt.27, sa.9, ss.797-807, 2005 (SCI-Expanded)
- XV. **Determination of optimum process parameters in desulphurization of fuel oil**
Yidiz Z., Karaca H.
PETROLEUM SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.23, ss.371-384, 2005 (SCI-Expanded)
- XVI. **Desulfurization of fuel by leaching using H₂O₂ and H₂S₀₄**
Karaca H., Yildiz Z.
PETROLEUM SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.23, ss.285-298, 2005 (SCI-Expanded)
- XVII. **Demineralisation of lignites by single and successive pretreatment**
KARACA H., Onal Y.
FUEL, cilt.82, sa.12, ss.1517-1522, 2003 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Effects of the reaction conditions on the distribution of sulphur among the products of the catalytic dissolution of Turkish lignites**
Karaca H., Ceylan K.
FUEL, cilt.81, sa.13, ss.1767-1771, 2002 (SCI-Expanded)
- XIX. **Thermogravimetric analysis of pretreated Turkish lignites**

CEYLAN K., KARACA H., Onal Y.

FUEL, cilt.78, sa.9, ss.1109-1116, 1999 (SCI-Expanded)

XX. **Chemical cleaning of Turkish lignites by leaching with aqueous hydrogen peroxide**

Karaca H., Ceylan K.

FUEL PROCESSING TECHNOLOGY, cilt.50, sa.1, ss.19-33, 1997 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. **Calculating economical impact by standard chemical exergy value and environmental impact by life cycle assessment method for desulfurization from Elbistan Lignite with leaching process (H₂O₂/H₂SO₄)**

Karaca H., Koyunoğlu C., Yeşilyurt K., Çelik M., Yeşilyurt Ö.

Cleaner Chemical Engineering, cilt.3, ss.1-15, 2022 (Hakemli Dergi)

II. **Effect of Sodium Boron Hydride (NaBH₄) on Waste Polyethylene Terephthalate Pyrolysis**

Karaca H., Olam M.

IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, cilt.362, ss.1-9, 2019 (Hakemli Dergi)

III. **Application of industry 4.0 on biomass liquefaction study: a case study**

KOYUNOĞLU C., KARACA H.

PROCEDIA COMPUTER SCIENCE, cilt.158, ss.401-406, 2019 (Hakemli Dergi)

IV. **REMOVAL OF SULFUR FROM IRON ORE WITH PHYSICAL AND CHEMICAL METHODS**

ÇAVUŞOĞLU B., KARACA H.

Journal of the Turkish Chemical Society, Section B: Chemical Engineering, cilt.1, sa.1, ss.117-128, 2016 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. **Batch Reactor Modeling and Simulation by MATLAB for Clean Coal Technologies: First and Second Order Kinetic Modelling Approaches**

OLAM M., Gündüz F., KOYUNOĞLU C., KARACA H.

Fortieth Annual INTERNATIONAL PITTSBURGH COAL CONFERENCE, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2023

II. **Chemical Desulfurization of Low-Rank Muğla-Yatağan and Kütahya-TB Lignites**

Gündüz F., KARACA H.

Fortieth Annual INTERNATIONAL PITTSBURGH COAL CONFERENCE, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2023

III. **A Sample Feasibility Calculation For A Coal Liquefaction Plant**

OLAM M., Gündüz F., KOYUNOĞLU C., KARACA H.

Fortieth Annual INTERNATIONAL PITTSBURGH COAL CONFERENCE, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2023

IV. **Coal-Algae Liquefaction: A Sustainable Pathway to Renewable Biofuels,**

Gündüz F., OLAM M., KOYUNOĞLU C., KARACA H.

Fortieth Annual INTERNATIONAL PITTSBURGH COAL CONFERENCE, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2023

V. **Integrating Bentonite Enhanced Algae Cultivation for Biobased Fuel Production from High Furnace Flue Gas: A Numerical Case Analysis**

Gündüz F., OLAM M., KOYUNOĞLU C., KARACA H.

Fortieth Annual INTERNATIONAL PITTSBURGH COAL CONFERENCE, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2023

VI. **Optimization of Ideal Mixing Rate and Catalyst Concentration for Ensuring Homogeneity of Coal and Biomass Liquefied Products in a Reactor**

OLAM M., KOYUNOĞLU C., KARACA H.

Fortieth Annual INTERNATIONAL PITTSBURGH COAL CONFERENCE, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2023

VII. **AFŞİN-ELBİSTAN TERMİK SANTRALİ B'NİN KAZAN BÖLÜMÜNÜN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

ÇETİN G., KARACA H.

8. ULUSLARARASI İŞ GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞAN SAĞLIĞI KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 01 Ekim 2022, ss.225-233

VIII. **ORTOPEDİK İMPLANT ÜRETİMİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**

İlhan F., Karaca H.

7. ULUSLARARASI İŞ GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞAN SAĞLIĞI KONGRESİ , Adana, Türkiye, 14 Aralık 2021, ss.141-143

IX. **Obtaining combustion behavior of several municipality waste via products using Fuelsim-Average v1.1 program**

KOYUNOĞLU C., SOYHAN H. S., KARACA H.

8 th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Türkiye, 05 Mart 2021

X. **Modelling dme production from synthetic gases with a fixed bed reactor: A cfd approach**

KOYUNOĞLU C., SOYHAN H. S., KARACA H.

8 th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Ankara, Türkiye, 5 - 07 Mart 2021, ss.246-249

XI. **Liquefied petroleum gas (LPG) market sector report of the Eastern Anatolia region in 2020: A review**

KOYUNOĞLU C., KARACA H.

8 th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Ankara, Türkiye, 5 - 07 Mart 2021, ss.309-314

XII. **Life cycle assessment (lca) for establishment of adding (1, 10, and 100 ton raw coal co-liquefaction) energy facility to Afşin-Elbistan b powerplant**

KOYUNOĞLU C., SOYHAN H. S., KARACA H.

8 th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Ankara, Türkiye, 5 - 07 Mart 2021, ss.240-245

XIII. **Obtaining combustion behavior of several municipality waste via products using Fuelsim-Average v1.1 program**

KOYUNOĞLU C., SOYHAN H. S., KARACA H.

8 th International Conference on Renewable Fuels, Combustion and Fire (FCE'21), Ankara, Türkiye, 5 - 07 Mart 2021, ss.158-162

XIV. **Characterization of activated carbon produced from The chars Obtained from Polyethylene Terephthalate Pyrolysis: Scanning Electron Microscopy (SEM) and Brunauer–Emmett–Teller (BET) approaches**

Gündüz F., Olam M., KOYUNOĞLU C., KARACA H.

International Conference on Innovative Applied Energy (IAPE'20), Cambridge, Kanada, 15 - 16 Eylül 2020

XV. **Optimization of process parameters for Nutshell liquefaction: Total conversion, Oil+gas yield approach**

Gündüz F., Olam M., KOYUNOĞLU C., KARACA H.

International Conference on Innovative Applied Energy (IAPE'20), Cambridge, Kanada, 15 - 16 Eylül 2020

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Journal of the Turkish Chemical Society, Section B: Chemical Engineering , Editörler Kurulu Üyesi, 2016 - Devam Ediyor

Metrikler

Yayın: 66

Atf (WoS): 120

Atf (Scopus): 154

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 5

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

The International Advanced Technologies Symposium (IATS17), Katılımcı, Elazığ, Türkiye, 2017
World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2017, Katılımcı, Praha, Çek Cumhuriyeti, 2017
The Eighth International Conference on Clean Coal Technologies (CCT 2017), Katılımcı, Cagliari, İtalya, 2017
World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, WMESS 2016, Katılımcı, Praha, Çek Cumhuriyeti, 2016
The Seventh International Conference on Clean Coal Technologies (CCT2015), Katılımcı, Kraków, Polonya, 2015
6th Chemical Engineering Conference For Collaborative Research In Eastern Mediterranean Countries (EMCC-6),
Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2010
150 Years of Petroleum Industry: Tradition & Challenges, Katılımcı, Bucuresti, Romanya, 2007
The International Conference on Coal Science and Technology, 2007, Katılımcı, Nottingham, Birleşik Krallık, 2007
16th International Petroleum and Natural Gas Congress and Exhibition of Turkey (IPETGAS07), Katılımcı, Ankara,
Türkiye, 2007
GeT Univation! German-Turkish University Conference and Project Marketplace on Applied Research and Innovation,
Katılımcı, Braunschweig, Almanya, 2007
14th International Petroleum and Natural Gas Congress and Exhibition of Turkey, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2003

Akademi Dışı Deneyim

İnönü Üniversitesi
İnönü Üniversitesi
İnönü Üniversitesi
İnönü Üniversitesi