

Doç.Dr. SELİS ÖNEL KAYRAN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 297 7414](tel:+903122977414) Dahili: 132

Fax Telefonu: [+90 312 299 2124](tel:+903122992124)

E-posta: selis@hacettepe.edu.tr

Web: <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~selis/>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 8dt3RK4AAAAJ

ORCID: 0000-0001-5184-0323

Publons / Web Of Science ResearcherID: G-6091-2013

ScopusID: 6602469110

Yoksis Araştırmacı ID: 168555

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Harvard University, Harvard Tıp Fakültesi, Center For Engineering İn Medicine / Biyomedikal Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 2010 - 2010

Post Doktora, Harvard University, Harvard Tıp Fakültesi, Center For Engineering İn Medicine / Biyomedikal Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 2009 - 2009

Post Doktora, Harvard University, Harvard Tıp Fakültesi, Center For Engineering İn Medicine / Biyomedikal Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 2008 - 2008

Doktora, Northeastern University, Graduate School Of Engineering, Makina Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 2000 - 2006

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1997 - 2000

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1992 - 1997

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Comparison and extension of free dendritic growth models through application to silver-15 mass percent copper alloy, Northeastern University, Department Of Mechanical And Industrial Engineering, 2006

Yüksek Lisans, Energy optimization of the yankee-hood dryer, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Risk Analizi A.B.D., Kimya Mühendisliği (YL) (Tezli), 2000

Araştırma Alanları

Biyomedikal Mühendisliği, Biyoenstrümantasyon ve MEMS, Biyoenstrümantasyon ve MEMS, Kimya Mühendisliği ve Teknolojisi, Biyoteknoloji, Biyomedikal Mühendislik, Temel İşlemler ve Termodinamik, Termodinamik, Isı Aktarımı, Taşınım Olayları, Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Geleneksel olmayan imalat yöntemleri, Termodinamik, Isı ve Madde Transferi, Hesaplamalı akışkanlar dinamiği, Isıl Sistemler, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme

Bilimi ve Mühendisliği, Kimyasal ve Elektrokimyasal Özellikler, Matematik, Sayısal Analiz, Temel Bilimler, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor
Doç.Dr., Middle East Technical University Northern Cyprus Campus, Engineering, Mechanical Engineering, 2018 - 2019
Doç.Dr., Milli Savunma Üniversitesi, Alparslan Savunma Bilimleri Enstitüsü, Harp Silah Ve Araçları Anabilim Dalı, 2017 - 2019
Araştırmacı, Harvard University, Harvard Medical School / Massachusetts General Hospital, Biomedical Engineering, 2016 - 2017
Yrd.Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2017
Yrd.Doç.Dr., Kara Harp Okulu Komutanlığı, Savunma Bilimleri Enstitüsü, 2012 - 2016
Araştırmacı, Harvard University, Massachusetts General Hospital, Center for Engineering in Medicine, 2008 - 2015
Öğretim Görevlisi Dr., Kara Harp Okulu Komutanlığı, Savunma Bilimleri Enstitüsü, Harekat Araştırma Anabilim Dalı, 2008 - 2011
Araştırma Görevlisi, Northeastern University, College of Engineering, Department of Mechanical and Industrial Engineering, 2000 - 2006
Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, International Center for Heat and Mass Transfer (ICHMT), 1998 - 2000

Akademik İdari Deneyim

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2008 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Kimya Mühendisliği Termodinamiği I, Lisans, 2021 - 2022
Kimya Mühendisliği Termodinamiği II, Lisans, 2022 - 2023
Advanced Chemical Engineering Thermodynamics, Yüksek Lisans, 2020 - 2021
Solid State Chemistry, Doktora, 2018 - 2019
İleri Mühendislik Matematiği, Yüksek Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018
Introduction to Microfluidic Systems, Doktora, 2019 - 2020
KMU600 ÖZEL KONULAR, Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
KMU700 ÖZEL KONULAR, Doktora, 2017 - 2018, 2016 - 2017
NNT600 ÖZEL KONULAR, Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
KMU479 MALZEME BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ II, Lisans, 2017 - 2018
KMÜ403 KİMYA MÜHENDİSLİĞİ LABORATUVARI I, Lisans, 2017 - 2018
BYM600 ÖZEL KONULAR, Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
NNT700 ÖZEL KONULAR, Doktora, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

Gerçekçioğlu E., Önel Kayran S., 17-4 PH Paslanmaz Çeliğin Elektro Erozyon ve Elektrokimyasal İşleme Yöntemleriyle İşlenebilirliğinin Araştırılması ve İşleme Yüzeylerinde Korozyon Davranışının İncelenmesi, Doktora, M.ALBAŞKARA(Öğrenci), 2022
Önel Kayran S., OPTIMIZATION OF FLOW CONDITIONS AND INVESTIGATION OF CRYSTALLIZATION KINETICS FROM A SUPERSATURATED SOLUTION IN A TWO-PHASE MICROFLUIDIC SYSTEM, Yüksek Lisans, T.AHMED(Öğrenci), 2022

- Önel Kayran S., DUYARSIZ PATLAYICILARIN DETONASYONU İÇİN LAZER TETİKLİ DETONATÖR DÜZENEGİ GELİŞTİRİLMESİ, Doktora, G.ÖZKASAPOĞLU(Öğrenci), 2022
- Önel Kayran S., Külah H., Investigation of the permeability of the cell membrane for different cryoprotectant agents in a continuous thermo-fluidic micro-channel system, Yüksek Lisans, A.HATİBOĞLU(Öğrenci), 2021
- Önel Kayran S., Mikrokanaallı cihazlarda damlacık oluşturmak için iki-fazlı akış çalışma parametrelerinin optimizasyonu, Yüksek Lisans, B.ÖZDEN(Öğrenci), 2021
- Önel S., Al-6061 alaşımı için uygun elektrokimyasal işleme parametrelerinin ve elektrolitin araştırılması, Yüksek Lisans, G.ŞEHNAZ(Öğrenci), 2018
- Önel S., Yeni bir elektrokimyasal işleme tezgahında çalışma parametrelerinin titanyum alaşımları için eniyilemesi, Yüksek Lisans, N.HANLIOĞLU(Öğrenci), 2018
- Önel S., Beyin damar akışında gaz halde emboli davranışının matematiksel modellenmesi, Yüksek Lisans, P.KIZILTAŞ(Öğrenci), 2018
- Önel S., Ekmeklik buğday kalitesini değerlendirmede kullanılan kimyasal ve fiziksel özelliklerin incelenmesi, Yüksek Lisans, Y.OKUR(Öğrenci), 2017
- Önel S., Examination and mathematical modelling of shrinkage rate of uniform droplets in a microfluidic system designed for biopreservation, Yüksek Lisans, U.OKUMUŞ(Öğrenci), 2015
- ÖNEL S., Bir elektrokimyasal işleme uygulamasında atık elektrolitin ağır metal iyonlarından arındırılması ve geri kazanımı, Yüksek Lisans, G.ERGİN(Öğrenci), 2012

Jüri Üyelikleri

- Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Aralık, 2019
- Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Aralık, 2019
- Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Kasım, 2019
- Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eylül, 2019
- Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Hacettepe Üniversitesi, Haziran, 2019
- Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Hacettepe Üniversitesi, Şubat, 2019

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Multistep Treatment of a Complex Electrolyte for Removal of Heavy Metal Ions and Recycling in Electrochemical Machining**
ÖNEL S., Ergin G.
JOURNAL OF MANUFACTURING SCIENCE AND ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.142, sa.7, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Permeability and fluid flow-induced wall shear stress in bone scaffolds with TPMS and lattice architectures: A CFD analysis**
ALI D., ÖZALP M., Blanquer S. B. G., ÖNEL S.
EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS B-FLUIDS, cilt.79, ss.376-385, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Application of a simple subregular solution model to the computation of phase boundaries and free dendritic growth in the Ag-Cu system**
ÖNEL S., Ando T.
ACTA MATERIALIA, cilt.113, ss.109-115, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Simulations of nanoscale Ni/Al multilayer foils with intermediate Ni₂Al₃ growth**
GUNDUZ I. E., ÖNEL S., DOUMANIDIS C. C., Rebholz C., SON S. F.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.117, sa.21, 2015 (SCI-Expanded)
- V. **INVESTIGATION AND APPLICATION OF AUTOMATIC CONTROLLED ELECTROCHEMICAL MACHINING (ECM)**

Onel S.

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.29, sa.1, ss.1-8, 2014 (SCI-Expanded)

VI. DETERMINATION AND REMOVAL OF COPPER IONS (CU²⁺) IN THE WASTE ELECTROLYTE IN AN ELECTROCHEMICAL MACHINING APPLICATION

ERGIN G., ÖNEL S.

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.29, sa.3, ss.487-494, 2014 (SCI-Expanded)

VII. Comparison and extension of free dendritic growth models through application to a Ag-15 mass pct Cu alloy

Oenel S., Ando T.

METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, sa.10, ss.2449-2458, 2008 (SCI-Expanded)

VIII. Energy optimization of the Yankee-Hood dryer

Onel S., Guruz G.

STROJNISKI VESTNIK-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING, cilt.47, sa.8, ss.512-518, 2001 (SCI-Expanded)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Effect of Blood Viscosity on Pressure and Shear Stress on the Walls of an Artery with Stenosis

Ali D., ÖNEL S.

Medical Technologies National Congress (TIPTEKNO), Magusa, CYPRUS, 8 - 10 Kasım 2018

II. Entropy based classification of road-profiles

Çağlar Baslamisli S. Ç., ÖNEL S.

ASME 2010 10th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2010, İstanbul, Türkiye, 12 - 14 Temmuz 2010, cilt.4, ss.401-408

Desteklenen Projeler

ÖNEL KAYRAN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyomalzemeleri Önderiştirme için geliştirilen BiyoMEMS Cihazda Biyomalzemelerle Performans Testleri, 2015 - 2016

ÖNEL KAYRAN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyosaklama ve Önderiştirme Yöntemlerinde İlerlemeler, 2015 - 2015

ÖNEL KAYRAN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biomedikal amaçlı mikro-kanallı akışkan bir sistemde kütle aktarımının matematiksel modellemesi, 2014 - 2015

ÖNEL S., TÜBİTAK Projesi, Otomatik Kontrollü Elektrokimyasal İşleme Tezgahında Geliştirme Çalışmaları Elektrolit Devri Tasarımı ve Modellemesi, 2011 - 2012

ÖNEL S., Sanayi Tezleri Projesi, CNC Kontrollü Elektrokimyasal İşleme Tezgahı, 2010 - 2011

Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Yankee Hood Kurutucusunda Enerji Optimizasyonu, 1998 - 2000

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Technology, Yardımcı Editör/Bölüm Editörü, 2016 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Kasım 2019

Metrikler

Yayın: 10

Atıf (WoS): 32

Atıf (Scopus): 29

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3