

Prof. Hale Gürbüz

Personal Information

Office Phone: [+90 212 285 6807](tel:+902122856807)

Email: gurbuzh@itu.edu.tr

Web: <https://avesis.itu.edu.tr/gurbuzh>

Address: İTÜ Kimya-Metalurji Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü İTÜ Ayazağa Kampüsü, 34469, Maslak, İstanbul

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-7823-2034

ScopusID: 56223388900

Yoksis Researcher ID: 11400

Education Information

Doctorate, Istanbul Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 1984 - 1991
Postgraduate, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Turkey 1982 - 1984
Undergraduate, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Turkey 1977 - 1982

Foreign Languages

English, A2 Elementary

Certificates, Courses and Trainings

Measurement and Evaluation, MÜDEK Değerlendirici Eğitim Çalıştayı, 12 – 13 Eylül 2009, Ankara, MÜDEK, 2009
Measurement and Evaluation, RosEvaluation Conference 2009, Assessment for Program and Institutional Accreditation, Rose-Hulman Institute Of Technology, 2009
Vocational Training, CHEMCAD Kullanıcılar Forumu, Chemstatitions & BİS Bureau of Integrated Systems, 2007
Measurement and Evaluation, Best Assessment Processes V, A Working Symposium, Rose-Hulman Institute of Technology, 2003
Education Management and Planning, ABET Faculty Workshop for Continuous Program Improvement, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2002
Vocational Training, Seminar mit Praktikum-Korrosion und Korrosionsschutz-, DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., 1993
Vocational Training, Seminar mit Praktikum -Technische Chemie (Grundoperationen und Reaktionstechnik), DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., 1992
Vocational Course, Radiochemischen Praktikumskurs, Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH, 1992

Dissertations

Doctorate, Yaş Yöntem Fosforik Asitin Mono- ve Dikalsiyum Fosfat Kristalizasyonu ile Saflaştırılması, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji, Kimya Mühendisliği, 1991
Postgraduate, Çamaltı Tuzlası Atık Çözeltilerinden Boraks Kullanımı ile Potasyum ve Magnezyum Tuzlarının Kazanılması,

Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji, Kimya Mühendisliği, 1984

Research Areas

Chemical Engineering and Technology, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Professor, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji, Kimya Mühendisliği, 2011 - Continues

Associate Professor, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji, Kimya Mühendisliği, 1996 - 2011

Assistant Professor, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji, Kimya Mühendisliği, 1991 - 1996

Research Assistant, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji, Kimya Mühendisliği, 1984 - 1991

Academic and Administrative Experience

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji, Kimya Mühendisliği, 2018 - 2022

Fakülte Kurulu Üyesi, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji, Kimya Mühendisliği, 2013 - 2016

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Istanbul Technical University, Kimya-Metalurji, Kimya Mühendisliği, 2004 - 2007

Courses

Bor Teknolojisi, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Chemical Engineering Design 1, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Boron Technology, Undergraduate, 2021 - 2022

Chemical Engineering Design II, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

Chemical Technologies, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Kimya Mühendisliği Tasarımı 1, Undergraduate, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007, 2005 - 2006, 2004 - 2005, 2003 - 2004, 2002 - 2003, 2001 - 2002, 2000 - 2001

Advising Theses

Gürbüz H., Farmasötik kremlerde emülsiyon kararlılığının iyileştirilmesi, Postgraduate, C.KESER(Student), 2019

Gürbüz H., Bitkisel yağlardan çözücü ekstraksiyonu ile serbest yağ asitlerinin giderilmesinin ardından çözücünün iyon değişimi ile geri kazanılması, Postgraduate, M.ERGUVAN(Student), 2016

Gürbüz H., Alüminyum yüzey üzerindeki emaye kaplamalara titanyum dioksit katkısı ile fotokatalitik özellik kazandırılması, Postgraduate, E.DEMİRHAN(Student), 2014

Gürbüz H., Çinko borat sentezi için $ZnSO_4-Na_2B_4O_7-H_2O$ sisteminde katı sıvı faz dengesinin incelenmesi, Postgraduate, V.NOKTACI(Student), 2014

Gürbüz H., Yağ+ yağ asidi+ çözücü sisteminin sıvı-sıvı faz dengelerinde kısmi gliseridlerin etkisi, Postgraduate, B.SÖZER(Student), 2013

Gürbüz H., Nano boyutlu çinko borat sentezinde reaksiyon koşullarının etkisi, Postgraduate, Y.İNAN(Student), 2012

Gürbüz H., Pirinç kabuğu külü ve Çamaltı Tuzlası atık tuz çözeltisi kullanılarak magnezyum silikat üretimi, Postgraduate, E.ZEHRA(Student), 2011

Gürbüz H., Bitkisel yağlardan etanol ekstraksiyonu ile serbest yağ asitlerin giderilmesinde elde edilen ekstrakt fazından

kimyasal yöntem kullanarak çözücü geri kazanımı, Postgraduate, B.KAZAR(Student), 2010

Gürbüz H., Çinko borat üretimi, Postgraduate, S.YÜCE(Student), 2009

Gürbüz H., Atık yağlardan metanol ekstraksiyonu ile serbest yağ asitlerinin giderilmesinde elde edilen ekstrakt fazından metanol geri kazanımı için alternatif proses geliştirilmesi, Postgraduate, F.MELİZ(Student), 2009

Gürbüz H., Boraks Dekahidrat'ın Kristalizasyon Kinetiğine Çözeltinin Na₂O/B₂O₃ Oranının Etkisinin İncelenmesi, Postgraduate, E.Deniz(Student), 2007

Gürbüz H., Biyokütlenin kullanıldığı termokimyasal dönüşüm proseslerinin modellenmesi ve ekserji analizi, Postgraduate, K.HACIOĞLU(Student), 2007

Gürbüz H., Potasyum Pentaborat Oktahidratın Kristal Büyüme ve Çözünme Hızlarının Akışkan Yataklı Ölçüm Sisteminde İncelenmesi, Postgraduate, G.Badem(Student), 2004

Gürbüz H., Boraks Dekahidratın Kristalizasyon Kinetiğine Safsızlıkların Etkisinin İncelenmesi, Postgraduate, N.Erkan(Student), 2002

Gürbüz H., Boraks Dekahidrat ve Çinkosülfat Heptahidrat Çözeltilerinin Metastabil Bölge Genişliğinin Ultrasonik Yöntemle Belirlenmesi, Postgraduate, B.Özdemir(Student), 2001

Gürbüz H., Karboksimetilselülozun Çözünürlüğünün Artırılması, Postgraduate, B.Günel(Student), 1999

Gürbüz H., Boksit ve γ -Al₂O₃'in Sodyum Borat Çözeltilerinde Çözündürülmesi-Yük. Lis., Postgraduate, S.Çatalbaş(Student), 1997

Gürbüz H., Boraks Çözeltilerinde Probertit Çökme Kinetiği, Postgraduate, M.Onur(Student), 1996

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Effects of ultrasound on the synthesis of silicalite-1 nanocrystals**
Gürbüz H., Tokay B., Erdem-Senatalar A.
ULTRASONICS SONOCHEMISTRY, vol.19, no.5, pp.1108-1113, 2012 (SCI-Expanded)
- II. **Non-Evaporative Solvent Recovery Step in Deacidification of Used Frying Oil as Biodiesel Feedstock by Methanol Extraction**
Tunc M. F., Gürbüz H., Turkay S. Z.
JOURNAL OF THE AMERICAN OIL CHEMISTS SOCIETY, vol.87, no.2, pp.195-203, 2010 (SCI-Expanded)
- III. **Effects of ultrasound on the reaction step of boric acid production process from colemanite**
Taylan N., Gurbuz H., Bulutcu A. N.
ULTRASONICS SONOCHEMISTRY, vol.14, no.5, pp.633-638, 2007 (SCI-Expanded)
- IV. **Determination of crystal growth kinetics of potassium pentaborate in a fluidized bed crystallizer**
Gurbuz H., Badem G., Bulutcu A. N.
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH, vol.283, pp.222-229, 2005 (SCI-Expanded)
- V. **Experimental determination of the metastable zone width of borax decahydrate by ultrasonic velocity measurement**
Gurbuz H., OZDEMİR B.
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH, vol.252, pp.343-349, 2003 (SCI-Expanded)
- VI. **Growth kinetics of probertite in borax solutions in the presence of crystalline seeds**
Gurbuz H., Eroglu O., Yavasoglu N., SAYAN P., Bulutcu N.
INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, vol.39, no.2, pp.372-377, 2000 (SCI-Expanded)
- VII. **Recovery of potassium salts from bittern by potassium pentaborate crystallization**
Gürbüz H., Yavasoglu N., Bulutcu A.
SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.31, no.6, pp.857-870, 1996 (SCI-Expanded)
- VIII. **PREPARATION OF REASONABLY PURE CALCIUM ORTHOPHOSPHATES FROM WET-PROCESS PHOSPHORIC-ACID .1.**
GURBUZ H., BULUTCU N.
INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, vol.34, no.5, pp.1914-1918, 1995 (SCI-Expanded)
- IX. **Direct transformation of borax decahydrate into borax pentahydrate**
Gürbüz H., Ozcan O., Turkay S., Bulutcu N.

Articles Published in Other Journals

- I. **A new strategy for edible vegetable oil production**
Turkay S., Gürbüz H.
Lipid Technology, vol.25, no.1, pp.11-13, 2013 (Scopus)
- II. **Precipitation kinetics of probertite in borax solutions in presence of amorphous seed crystals**
Gürbüz H., Eroglu O., Yavasoglu N., Bulutcu A. N.
Acta Polytechnica Scandinavica, Chemical Technology Series, no.244, pp.99-101, 1997 (Scopus)

Supported Projects

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek Asitli Yağların Biyodizel Hammaddesi Olarak Hazırlanması İçin Sıvı Sıvı Ekstraksiyonu ile Asit Giderme, 2013 - 2018

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, ÇÖREK OTU YAĞI SERBEST YAĞ ASİDİ ETANOL SU SİSTEMİNİN 298.2 K DE SIVI -SIVI FAZ DENGELERİNDE KISMİ GLİSERİDLERİN ETKİSİ, 2012 - 2018

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, YEMEKLİK YAĞLARIN ETANOL EKSTRAKSİYONU İLE RAFİNASYONUNDA KALSİYUM SABUNU ÇÖKTÜRME YÖNTEMİYLE ÇÖZÜCÜ GERİ KAZANIMI, 2009 - 2018

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, A Novel Process For Deacidification of High FFA Vegetable Oils and Waste Cooking Oils, 2008 - 2018

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, Application of in situ Measurement Techniques in Crystallization of FAMES in Biodisel, 2007 - 2018

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, Ultrases Enerjinin Hidrate Çinko Borate ($2ZnO.3B2O3.3.5H2O$) Çöktürülmesindeki Etkisi, 2006 - 2018

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, Atık Yağlardan Metanol Ekstraksiyonu ile Serbest Asitlerin Giderilmesinde Elde Edilen Ekstrakt Farzında Metanol Kazanımı İçin Alternatif Proses Geliştirilmesi, 2008 - 2009

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, Boraks Dekahidratın Çözelti Ortamında Boraks Pentahidrata Dönüşüm Kinetiği, 2007 - 2008

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, Boraks Dekahidratın Metastabil Bölge Genişleme Safsızlıklarının İncelenmesi, 2001 - 2008

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, Boraks Çözeltilerinde Probertit Çökme Kinetiği, 1996 - 1998

Gürbüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, Aliminanın Borakslı Ortamda Çözünürlüğü, 1996 - 1998

Metrics

Publication: 19
Citation (WoS): 109
Citation (Scopus): 126
H-Index (WoS): 5
H-Index (Scopus): 5