

Prof.Dr. ZÜMRİYE AKSU

Kişisel Bilgiler

E-posta: zaksu@hacettepe.edu.tr

Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakendislik Fak, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1983 - 1988

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fak, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1980 - 1983

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fak, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1975 - 1980

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Araştırma Alanları

Kimya Mühendisliği ve Teknolojisi , Biyoteknoloji, Biyoteknolojik Prosesler ve Fermentasyon Teknolojisi, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 1991 - Devam Ediyor

Akademik İdari Deneyim

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2011 - Devam Ediyor

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2009 - Devam Ediyor

Yönetilen Tezler

AKSU Z., GIDA SANAYİİNDE KULLANILAN KAPYA BİBERİN ATIKLARINDAN LİKOPEN EKSTRAKSİYONU, Yüksek Lisans, G.AKBULUT(Öğrenci), 2018

AKSU Z., Çay bitkisinden ekstraksiyon yöntemiyle kafein eldesinin optimizasyonu, Yüksek Lisans, N.TABAK(Öğrenci), 2017

AKSU Z., Lityum (I) adsorpsiyonu için Pichia stipitis mayası ile yeni bir hibrit adsorbent geliştirilmesi, Doktora, H.GÜNAN(Öğrenci), 2017

AKSU Z., Narenciye atıklarından gıda katkı maddesi üretiminin mikrobiyal üretim ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi, Doktora, S.PINAR(Öğrenci), 2016

AKSU Z., Yüzey modifiyeli şeker pancarı küspesi adsorbenti ile tekstil boyarmaddesi adsorpsiyonunun sürekli düzende çalışan dolgulu kolonda incelenmesi, Yüksek Lisans, Z.ACAR(Öğrenci), 2016

AKSU Z., Atıksulardaki kadmiyum(II) ve nikel(II) iyonlarının tekli ve ikili karışımlarının kitosana, kile ve kitosan-kil

kompozitine adsorpsiyonunun kesikli ve sürekli sistemlerde incelenmesi, Doktora, K.SEZER(Öğrenci), 2015

AKSU Z., Kurutulmuş ve asidik hidrolize uğratılmış portakal posalarının anyonik ve katyonik boyarmaddelerin adsorpsiyonunda kullanılabilirliğinin araştırılması, Yüksek Lisans, C.DEMİRTAŞ(Öğrenci), 2013

AKSU Z., Yüzey modifiyeli Rhizopus arrhizus ve şeker pancarı küspesinin anyonik ve katyonik boyarmadde biyosorpsiyonunda kullanılabilirliğinin araştırılması, Yüksek Lisans, G.ARSLAN(Öğrenci), 2013

AKSU Z., Sürekli kolonda adsorpsiyonla Ankara Şeker Fabrikası'nın ham ve sulu şerbetlerinden melas yapıcı iyonların uzaklaştırılmasının araştırılması, Yüksek Lisans, A.YILMAZ(Öğrenci), 2011

AKSU Z., Şeker pancarı küspesinin biyoetanol üretiminde kullanılabilirliğinin araştırılması, Yüksek Lisans, H.GÜNAN(Öğrenci), 2011

AKSU Z., Tekstil atıksularındaki metal-kompleks boyarmaddelerin ve krom iyonlarının Saccharomyces cerevisiae ve Candida tropicalis mayalarıyla biyobirikiminin araştırılması, Doktora, M.OKUR(Öğrenci), 2011

AKSU Z., Değişik biyosorbentlerle tekli ve ikili yüzey aktif madde ve boyarmadde biyosorpsiyonunun incelenmesi ve yüzey aktif maddenin boyarmadde biyosorpsiyonu üzerine etkilerinin araştırılması, Yüksek Lisans, S.PINAR(Öğrenci), 2010

AKSU Z., Tarımsal atık şeker pancarı küspesi ile sürekli çalışan dolgu kolonda tekli ve ikili boyarmadde ve metal gideriminin incelenmesi, Yüksek Lisans, E.AKIRMAK(Öğrenci), 2010

AKSU Z., Şeker pancarı küspesinden elde edilen aktif karbonun atıksulardaki 2,4-D ve metribuzin pestisitlerinin adsorpsiyonunda kullanılabilirliğinin araştırılması, Yüksek Lisans, K.SEZER(Öğrenci), 2010

AKSU Z., Elbistan linyitlerinin ağır metal içeriğinin asit özütleme ile giderilerek organik gübre hammaddesi olarak kullanılabilirliğinin araştırılması, Yüksek Lisans, Z.UYGUR(Öğrenci), 2009

AKSU Z., Tekli ve ikili ağır metal iyonu içeren sistemlerde çeşitli candida türlerinin büyüme kinetiğinin ve metal biyobirikiminin incelenmesi, Yüksek Lisans, G.PAŞAOĞLU(Öğrenci), 2009

AKSU Z., UĞURLU A., Tekstil atıksularındaki reaktif boyaların (reaktif mavi 19, reaktif kırmızı 198) ardışık kesikli reaktörlerle arıtılabilirliğinin incelenmesi, Doktora, H.KOÇYİĞİT(Öğrenci), 2008

AKSU Z., Investigation of ultrasonical and microbial removals of C.I. reactive orange 107 textile dyestuff in single and in serial systems, Doktora, Ö.TUNÇ(Öğrenci), 2008

AKSU Z., Farklı yöntemlerle hazırlanmış aktif çamur biyosorbentleriyle reaktif boyarmaddelerin gideriminde adsorpsiyon hız ve verimliliklerinin karşılaştırılması, Yüksek Lisans, A.BURAK(Öğrenci), 2006

AKSU Z., Atıksulardaki tekstil boyarmaddeleri ve metal iyonlarının tekli ve ikili karışımlarının serbest ve tutuklanmış mikroorganizma sistemleri ile biyogideriminin kesikli ve sürekli sistemlerde incelenmesi, Doktora, F.GÖNEN(Öğrenci), 2006

AKSU Z., Değişik türdeki tekstil boyarmaddelerinin kitine biyosorpsiyonunun dolgu kolonda incelenmesi, Yüksek Lisans, T.IRGATOĞLU(Öğrenci), 2005

AKSU Z., Çeşitli fungus türlerinin metal kompleks boyaların biyosorpsiyonunda kullanılması, Yüksek Lisans, G.KARABAYIR(Öğrenci), 2004

AKSU Z., Antibiyotik atıkların adsorpsiyon/ biyosorpsiyon yöntemiyle giderimi, Yüksek Lisans, Ö.TUNÇ(Öğrenci), 2002

AKSU Z., Atıksulardaki ağır metal-siyanür kompleks iyonlarının serbest ve tutuklanmış Pseudomonas fluorescens ile biyolojik arıtımının kesikli ve sürekli sistemlerde karşılaştırmalı olarak incelenmesi, Doktora, A.YADİGAR(Öğrenci), 1998

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Potentiality of newly isolated Aspergillus tubingensis in biosorption of textile dyes: equilibrium and kinetic modeling**
ERTUĞRUL KARATAY S., AKSU Z., Ozeren I., DÖNMEZ G.
BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **A comparative investigation of lithium(I) biosorption properties of Aspergillus versicolor and Kluyveromyces marxianus**
GÜNAN YÜCEL H., AKSU Z., Yalçınkaya G. B. , Karatay S. E. , Dönmez G.
Water science and technology : a journal of the International Association on Water Pollution Research, cilt.81, sa.3, ss.499-507, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- III. **Removal of metal-complex dye with *Candida tropicalis* from aqueous solutions : Growth and inhibition kinetics**
OKUR M., SARAÇOĞLU N., AKSU Z.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.35, sa.3, ss.1399-1408, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **A Novel Approach to Synthesize TiO₂ Nanoparticles: Biosynthesis by Using *Streptomyces* sp. HC1**
Ağçeli G., Hammachi H., KODAL S. P. , CİHANGİR N., AKSU Z.
Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Enhancing lithium ion capture by using a negatively overcharged biomass-based hybrid adsorbent**
Günan-Yücel H., AKSU Z.
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, cilt.7, sa.5, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Sonochemical Degradation of CI Reactive Orange 107**
TUNÇ DEDE Ö., AKSU Z., Rehorek A.
ENVIRONMENTAL ENGINEERING SCIENCE, cilt.36, sa.2, ss.158-171, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Effective biosorption of phenol by the thermophilic cyanobacterium *Phormidium* sp.**
ERTUĞRUL KARATAY S., Donmez G., AKSU Z.
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.76, sa.12, ss.3190-3194, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Cationic surfactant-modified biosorption of anionic dyes by dried *Rhizopus arrhizus***
Kodal S. P. , AKSU Z.
ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY, cilt.38, sa.20, ss.2551-2561, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Effect of surface modification of *Pichia stipitis* cells on lithium ion recovery**
Yucel H., AKSU Z.
NEW BIOTECHNOLOGY, cilt.33, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Ethanol fermentation characteristics of *Pichia stipitis* yeast from sugar beet pulp hydrolysate: Use of new detoxification methods**
Yucel H., AKSU Z.
FUEL, cilt.158, ss.793-799, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Comparison of Remazol Black B biosorptive properties of live and treated activated sludge**
AKSU Z., Akin A. B.
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.165, sa.1, ss.184-193, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Production of carotenoids by the isolated yeast of *Rhodotorula glutinis***
Aksu Z., Eren A. T.
BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.35, sa.2, ss.107-113, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Continuous fixed bed biosorption of reactive dyes by dried *Rhizopus arrhizus*: Determination of column capacity**
Aksu Z., Cagatay S. S. , Gonen F.
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.143, ss.362-371, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Inhibitory effects of chromium(VI) and Remazol Black B on chromium(VI) and dyestuff removals by *Trametes versicolor***
Aksu Z., Kilic N. K. , Ertugrul S., Donmez G.
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, cilt.40, sa.5, ss.1167-1174, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Use of dried sugar beet pulp for binary biosorption of Gemazol Turquoise Blue-G reactive dye and copper(H) ions: Equilibrium modeling**
Aksu Z., Isoglu I. A.
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.127, ss.177-188, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Us of agricultural waste sugar beet pulp for the removal of Gemazol turquoise blue-G reactive dye from aqueous solution**
Aksu Z., Isoglu I. A.
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.137, sa.1, ss.418-430, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Binary biosorption of phenol and chromium(VI) onto immobilized activated sludge in a packed bed: Prediction of kinetic parameters and breakthrough curves**

- Aksu Z., Gonen F.
SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, cilt.49, sa.3, ss.205-216, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **A comparative study for the simultaneous biosorption of Cr VI and Fe III on C vulgaris and R arrhizus application of the competitive adsorption models**
SAĞ AÇIKEL Y., AÇIKEL Ü., AKSU Z., KUTSAL T.
Process Biochemistry, cilt.33, ss.273-281, 1998 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Comparison of Ca alginate and immobilized Z ramigera as sorbents for copper II removal**
SAĞ AÇIKEL Y., NOURBAKHS M., AKSU Z.
Process Biochemistry, cilt.30, ss.175-181, 1995 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **A comparative study of various biosorbents for removal of chromium(VI) ions from industrial waste waters**
NOURBAKHS M., Sağ Y., ÖZER D., AKSU Z., Kutsal T., ÇAĞLAR A.
Process Biochemistry, cilt.29, sa.1, ss.1-5, 1994 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **The biosorption of copper II by C vulgaris and Z ramigera**
AKSU Z., SAĞ AÇIKEL Y., KUTSAL T.
Environmental Technology, cilt.13, ss.579-586, 1992 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XXII. **A comparative study of the adsorption of chromium VI ions to C vulgaris and Z ramigera**
AKSU Z., SAĞ AÇIKEL Y., KUTSAL T.
Environmental Technology, cilt.11, ss.33-40, 1990 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Phenolic Pigment Extraction from Orange Peels: Kinetic Modelling**
KODAL S. P. , AKSU Z.
15th International Conference on Environmental Science And Technology, 31 Ağustos - 02 Eylül 2017
- II. **Optimization of Carotene Pigment Production by Soxhlet Extraction from Waste Orange Peels**
KODAL S. P. , AKSU Z.
15th International Conference on Environmental Science And Technology, 31 Ağustos - 02 Eylül 2017
- III. **Biosynthesis of Zirconia Nanoparticles by Microorganisms**
KODAL S. P. , HAMMAMCHI H., KOŞARSOY AĞÇELİ G., CİHANGİR N., AKSU Z.
FEMS 7th Congress of European Microbiologists, Valencia, İspanya, 9 - 13 Temmuz 2017
- IV. **Determination of Nanoparticle by Extracellular Synthesis of TiO₂ Bio-NPS from Microorganisms and its Biological Activity.**
KODAL S. P. , KOŞARSOY AĞÇELİ G., HAMMAMCHI H., AKSU Z., CİHANGİR N.
FEMS 7th Congress of European Microbiologists, Valencia, İspanya, 9 - 13 Temmuz 2017
- V. **Determination of nanoparticle by extracellular synthesis of TiO₂ Bio-NPS from Microorganisms and Its Biological Activity**
KODAL S. P. , KOŞARSOY AĞÇELİ G., HAMMAMCHI H., CİHANGİR N., AKSU Z.
7th Congress of European Microbiologists FEMS 2017, 9 - 13 Temmuz 2017
- VI. **Determination of Nanoparticle by Extracellular Synthesis of TiO₂-NPS from Microorganisms and Its Biological Activity**
KODAL S. P. , KOŞARSOY AĞÇELİ G., HAMMAMCHI H., CİHANGİR N., AKSU Z.
7th Congress on European Microbiologists, 9 - 13 Temmuz 2017
- VII. **Biosynthesis of Zirconia Nanoparticles by Microorganisms**
KODAL S. P. , HAMMAMCHI H., KOŞARSOY AĞÇELİ G., CİHANGİR N., AKSU Z.
7th Congress of European Microbiologists FEMS 2017, 9 - 13 Temmuz 2017
- VIII. **Copper(II) bioaccumulation properties of the yeast C-tropicalis: Effect of copper(II) on growth kinetics**
Gonen F., Aksu Z.
13th European Congress on Biotechnology (ECB 13), Barcelona, İspanya, 16 - 19 Eylül 2007, cilt.131

IX. Application of bioaccumulation for the binary removal of reactive dye and heavy metal ion by growing *Candida tropicalis* yeast

Gonen F., Aksu Z.

13th European Congress on Biotechnology (ECB 13), Barcelona, İspanya, 16 - 19 Eylül 2007, cilt.131

Desteklenen Projeler

GÜNAN YÜCEL H., AKSU Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, *Pichia stipitis* Mayasıyla Şeker Pancarı Küspesinden Biyoetanol Üretimi: Seyreltik Asit Hidrolizinin Kinetik Modellemesi, Yeni Zehir Giderme Yöntemlerinin Kullanımı ve Fermantasyonu Etkileyen Parametrelerin İncelenmesi, 2017 - 2017

KODAL S. P. , AKSU Z., CİHANGİR N., KOŞARSOY AĞÇELİ G., HAMMAMCHİ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BİYOLOJİK YOLLARLA SENTEZLENEN NANOPARTİKÜLLERİN BİYOAKTİVİTELERİNİN BELİRLENMESİ, 2016 - 2017

AKSU Z., GÜNAN YÜCEL H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Maya Hücrelerinin Lityum(I) İyonu ile Etkileşiminin İncelenmesi ve Hücre Yüzey Modifikasyonunun Lityum(I) Adsorpsiyon Kapasitesine Etkisi, 2016 - 2017

AKSU Z., GÜNAN YÜCEL H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, *Pichia stipitis* Hücreleri ile Lityum İyonu Geri Kazanımının İncelenmesi, 2016 - 2017

AKSU Z., GÖKALTUN A. A. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Müdek Akreditasyonu Sürecinde Hacettepe Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü'nün Eğitim Alt Yapısının İyileştirilmesi, 2015 - 2017

KODAL S. P. , AKSU Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, R glutinisten Mikrobiyal Yolla Karoten Üretiminde Atık Portakal Kabuklarının Besin Ortamı Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması, 2016 - 2016

AKSU Z., GÜNAN YÜCEL H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, *Pichia stipitis* Hücrelerinin Yüzey Modifikasyonunun Lityum İyon Geri Kazanımına Etkisi, 2016 - 2016

AKSU Z., sezer k., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KadmiyumII iyonlarının kitosankil kompozit adsorbentlere adsorpsiyonunun sürekli düzende çalışan dolgu kolonda incelenmesi, 2015 - 2015

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):1030

h-indeksi (WOS):13