

Prof. Dr. NİHAT ALPAGU SAYAR

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 216 777 3563](tel:+902167773563)

E-posta: alpagu.sayar@marmara.edu.tr

Web: <https://avesis.marmara.edu.tr/alpagu.sayar>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [TXdFjw0AAAAJ](https://orcid.org/0000-0002-8895-1489)

ORCID: 0000-0002-8895-1489

Publons / Web Of Science ResearcherID: P-8187-2015

ScopusID: 12766657300

Yoksis Araştırmacı ID: 43315

Biyografi

Biyokimya Yüksek Mühendisi olarak tamamladığım eğitimim; biyoürün/biyosüreç tasarımı ve geliştirmesi alanını çevrelemekte olup daha sonraki ileri eğitim , öğretim ve bilimsel araştırma aşamalarında biyosüreçlerin matematik modellenmesi ve simulasyonu üzerine uzmanlaşma yönünde gelişme göstermiştir. Bu kapsamda gelişen beceri birikimimi başta Doktora çalışmalarımın konusu olan biyokatalik proses tasarımı ve ekstraktif hidro ve biyosüreç araştırmaları sahasında kullandım. Daha sonra post-doktora pozisyonunda sistemler biyolojisi ve sentetik biyoloji konularında metabolik ağlar inşası ve değerlendirilmesi için veri madenlemeye dayanan yazılım geliştirme sahasında çalıştım. Yardımcı doçentlik dönemimde biyoyakıtların üretimi ile ilgili biyokimyasal süreçlere odaklanmaya başladım. Doçentlik sonrası halen bu alanda çalışmalarımı sürdürüyorum.

Gerek akademik, gerek üretim teknolojileri alanlarında; biyokimya mühendisliği, matematik modelleme ve simulasyon ve yazılım geliştirme yetilerimi yenilikçi ve çoklu düşünme tekniklerini kullanmak üzere problem çözme yönünde sentezleyerek çalışmalarına devam ediyorum.

Eğitim Bilgileri

Bütünleşik Doktora, University College London, Biyokimya Mühendisliği, Birleşik Krallık 2004 - 2010

Lisans, University College London, Biyokimya Mühendisliği, Birleşik Krallık 2000 - 2004

Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

Araştırma Alanları

Biyokimyasal Reaksiyon Mühendisliği, Biyoproses Ayırma İşlemleri, Biyoteknolojik Prosesler ve Fermentasyon Teknolojisi

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü, 2017 - Devam Ediyor
Yrd. Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü, 2012 - 2017
Araştırma Görevlisi, University of Exeter, Mühendislik, Sistem Biyoloji, 2011 - 2012
Araştırma Görevlisi, University College London, Mühendislik, Biyokimya Mühendisliği, 2004 - 2008

Verdiği Dersler

Yüksek Lisans

Alt-Akım İşlemleri, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013

Biyoproses Optimizasyonu, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Biyoproses Tasarımı ve Uygulaması, Yüksek Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Biyokimya Mühendisliği ve Yeni Biyoproses Sorunları, Yüksek Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2012 - 2013

Lisans

Entegre Alt-Akım İşlemleri, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013

Bioprocess Design 2, Lisans, 2022 - 2023

Biyomühendislik Projesi II, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Biyomühendislik Projesi I, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Biyomühendislik Termodinamiği, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2016 - 2017

Biyoproses Geliştirme Yürütücülüğü, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Bilimsel Programlama, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Biyosistem Operasyonları, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Biyoproses Optimizasyonu, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Yönetilen Tezler

Sayar N. A., Multiobjective optimization of lignocellulolytic enzyme production by the white-rot fungus *Pycnoporus sanguineus* (DSMZ 3024) using hazelnut husk as a substrate, Doktora, Z.YILMAZ(Öğrenci), 2020

Sarıyar Akbulut B., SAYAR N. A., Biotransformation studies with *Curvularia lunata*, Yüksek Lisans, D.YILMAZ(Öğrenci), 2019

Sayar N. A., Multi-objective optimization at a crude novel lipase catalyzed fame production: Kriging as an alternative to RSM, Doktora, C.KULA(Öğrenci), 2018

Sayar N. A., Biochemical characterization of newly identified lipases for utilization in lipase-catalysed reactions, Yüksek Lisans, D.ELİF(Öğrenci), 2016

Sarıyar Akbulut B., SAYAR N. A., Effect of temperature on osmolyte regulation strategy using engineering tools, Yüksek Lisans, H.MANGAOĞLU(Öğrenci), 2013

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **De novo production of eumelanin in a fermentative process with *Corynebacterium glutamicum***
Kurpejović E., Karcioğlu C., Abdullahoğlu E., SAYAR N. A., Wendisch V. F., SARIYAR AKBULUT B.
Biocatalysis and Biotransformation, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Development of a novel process towards an L-malate biorefinery using methanol as feedstock**

Bastem G. M., SAYAR N. A., Brito L. F., Brautaset T., Virant D., SARIYAR AKBULUT B.

Chemical Engineering Research and Design, cilt.212, ss.158-167, 2024 (SCI-Expanded)

- III. **Valorization of hazelnut husk as a carbon source for L-DOPA production with *Corynebacterium glutamicum***
Pakalin B., Kurpejović E., Bastem G. M., SAYAR N. A., Wendisch V. F., Akbulut B.
Biochemical Engineering Journal, cilt.190, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **A methylotroph to produce L-malic acid in a techno-economically feasible way**
Bastem G. M., Sayar N. A., Kosec G., Wendisch V. F., Brautaset T., Akbulut B. S.
FEBS OPEN BIO, cilt.12, ss.305, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Carvacrol Enhances the Antimicrobial Potency of Berberine in *Bacillus subtilis***
Atas B., Aksoy C. S., Avci F. G., SAYAR N. A., Ulgen K., ÖZKIRIMLI ÖLMEZ E., SARIYAR AKBULUT B.
CURRENT MICROBIOLOGY, cilt.79, sa.5, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Potentiating the activity of berberine for *Staphylococcus aureus* in a combinatorial treatment with thymol**
Aksoy C. S., Avci F. G., Ugurel O. M., Atas B., SAYAR N. A., Akbulut B.
MICROBIAL PATHOGENESIS, cilt.149, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Assessment of different carbon and salinity level on growth kinetics, lipid, and starch composition of *Chlorella vulgaris* SAG 211-12**
Kaplan E., SAYAR N. A., KAZAN D., SAYAR A. A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY, cilt.17, sa.4, ss.290-300, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Process simulation-integrated optimization of lignocellulolytic enzyme production**
Yilmaz-Sercinoglu Z., SAYAR N. A.
Biochemical Engineering Journal, cilt.153, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Techno-economic analysis of caffeine and catechins production from black tea waste**
SAYAR N. A., DURMAZ ŞAM S., PİNAR O., Serper D., SARIYAR AKBULUT B., KAZAN D., SAYAR A. A.
Food And Bioproducts Processing, cilt.118, ss.1-12, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Multi-objective optimization of a novel crude lipase-catalyzed fatty acid methyl ester (FAME) production using low-order polynomial and Kriging models**
KULA C., SAYAR N. A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY, cilt.16, sa.8, ss.657-665, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Bioethanol Production From Turkish Hazelnut Husk Process Design and Economic Evaluation**
SAYAR N. A., PİNAR O., KAZAN D., SAYAR A. A.
WASTE AND BIOMASS VALORIZATION, cilt.10, sa.4, ss.909-923, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **What Are the Multi-Omics Mechanisms for Adaptation by Microorganisms to High Alkalinity? A Transcriptomic and Proteomic Study of a *Bacillus* Strain with Industrial Potential**
ALTINIŞIK KAYA F. E., Avci F. G., SAYAR N. A., KAZAN D., SAYAR A. A., SARIYAR AKBULUT B.
OMICS-A JOURNAL OF INTEGRATIVE BIOLOGY, cilt.22, sa.11, ss.717-732, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **Manually modified design of experiments for early biocatalyst evaluation - lipase-catalysed fatty acid methyl ester production**
Kula C., Sayar N. A.
NEW BIOTECHNOLOGY, cilt.44, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Retro-techno-economic evaluation of acetic acid production using cotton stalk as feedstock**
SAYAR N. A., KAZAN D., PİNAR O., SARIYAR AKBULUT B., SAYAR A. A.
JOURNAL OF MATERIAL CYCLES AND WASTE MANAGEMENT, cilt.20, sa.4, ss.2077-2088, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **Targeting a hidden site on class A beta-lactamases**
Avci F. G., ALTINIŞIK KAYA F. E., Karacan I., Karagoz D. S., Ersahin S., Eren A., SAYAR N. A., Ulu D. V., ÖZKIRIMLI ÖLMEZ E., SARIYAR AKBULUT B.
JOURNAL OF MOLECULAR GRAPHICS & MODELLING, cilt.84, ss.125-133, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **An OMIC approach to elaborate the antibacterial mechanisms of different alkaloids**
Avci F. G., SAYAR N. A., Akbulut B.
PHYTOCHEMISTRY, cilt.149, ss.123-131, 2018 (SCI-Expanded)

- XVII. **Assessment of hazelnut husk as a lignocellulosic feedstock for the production of fermentable sugars and lignocellulolytic enzymes**
PİNAR O., Karaosmanoglu K., SAYAR N. A., KULA C., KAZAN D., SAYAR A. A.
3 BIOTECH, cilt.7, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Response of Escherichia coli to Prolonged Berberine Exposure**
Gokgoz N. B., Avci F. G., Yoneten K. K., Alaybeyoglu B., ÖZKIRIMLI ÖLMEZ E., SAYAR N. A., KAZAN D., SARIYAR AKBULUT B.
MICROBIAL DRUG RESISTANCE, cilt.23, sa.5, ss.531-544, 2017 (SCI-Expanded)
- XIX. **Organic solvent stable lipase from Cryptococcus diffluens D44 isolated from petroleum sludge**
Yilmaz D. E., Sayar N. A.
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC, cilt.122, ss.72-79, 2015 (SCI-Expanded)
- XX. **Topological analysis of carbon flux during multi-stress adaptation in Halomonas sp AAD12**
Yoruk H. M., SAYAR N. A.
ELECTRONIC JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, cilt.18, sa.6, ss.480-485, 2015 (SCI-Expanded)
- XXI. **A sigmoidal model for biosorption of heavy metal cations from aqueous media**
Ozen R., SAYAR N. A., DURMAZ ŞAM S., SAYAR A. A.
MATHEMATICAL BIOSCIENCES, cilt.265, ss.40-46, 2015 (SCI-Expanded)
- XXII. **Schizosaccharomyces pombe and its Ni(II)-insensitive mutant GA1 in Ni(II) uptake from aqueous solutions: a biodynamic model**
SAYAR N. A., DURMAZ ŞAM S., KAZAN D., SAYAR A. A.
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, cilt.98, sa.15, ss.6859-6869, 2014 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Enzyme mixture production from Pycnoporus sanguineus DMSZ 3024 using a lignocellulosic waste, Hazelnut husk: A case study for laccase and cellulase**
PİNAR O., Kochan B., SAYAR N. A., Karaos-Manoglu K., KAZAN D.
NEW BIOTECHNOLOGY, cilt.31, 2014 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Lipase Catalyzed Esterification Reactions-A Kinetic Model**
KULA C., SAYAR N. A.
NEW BIOTECHNOLOGY, cilt.31, 2014 (SCI-Expanded)
- XXV. **Screening of Lipase Production Among Different Microorganisms**
Yilmaz D. E., Yalcin H. T., SAYAR N. A.
NEW BIOTECHNOLOGY, cilt.31, 2014 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Assessment of Berberine as a Multi-target Antimicrobial: A Multi-omics Study for Drug Discovery and Repositioning**
Karaosmanoglu K., SAYAR N. A., KURNAZ I., SARIYAR AKBULUT B.
OMICS-A JOURNAL OF INTEGRATIVE BIOLOGY, cilt.18, sa.1, ss.42-53, 2014 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Biosorption of Ni (II) by Schizosaccharomyces pombe: kinetic and thermodynamic studies**
DURMAZ ŞAM S., Sayar N. A., Topal-Sarikaya A., SAYAR A. A.
BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING, cilt.34, sa.8, ss.997-1005, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Modelling and simulation of a transketolase mediated reaction: Sensitivity analysis of kinetic parameters**
Sayar N. A., Chen B. H., Lye G. J., Woodley J. M.
BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.47, ss.1-9, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Process modelling and simulation of a transketolase mediated reaction: Analysis of alternative modes of operation**
Sayar N. A., Chen B. H., Lye G. J., Woodley J. M.
BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.47, ss.10-18, 2009 (SCI-Expanded)
- XXX. **Extraction of Co(II) and Ni(II) from concentrated HCl solutions using Alamine 336**
Sayar N. A., Filiz M., Sayar A. A.
HYDROMETALLURGY, cilt.96, ss.148-153, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Simulation- and optimisation-oriented modelling considerations for the extraction of Ni(II) from its acidic aqueous chloride solutions into Alamine 336-m-xylene systems**

- Sayar N. A., Sayar A. A., Filiz M.
HYDROMETALLURGY, cilt.95, ss.280-284, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Extraction of Zn(II) from aqueous hydrochloric acid solutions into Alamine 336-m-xylene systems. Modeling considerations to predict optimum operational conditions**
Sayar N. A., Filiz M., Sayar A. A.
HYDROMETALLURGY, cilt.86, ss.27-36, 2007 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Reaction modelling and simulation to assess the integrated use of transketolase and omega-transaminase for the synthesis of an aminotriol**
Chen B. H., Sayar A., Kaulmann U., Dalby P. A., Ward J. M., Woodley J. M.
BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION, cilt.24, sa.6, ss.449-457, 2006 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Extraction of cobalt(II) from aqueous hydrochloric acid solutions into alamine 336-m-xylene mixtures**
Filiz M., Sayar N. A., Sayar A.
HYDROMETALLURGY, cilt.81, ss.167-173, 2006 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Biosorption of Co(II) by Schizosaccharomyces pombe: Kinetic and thermodynamic studies for process design.**
SAYAR A. A., SAYAR N. A., DURMAZ ŞAM S., ODABAŞI G.
Journal of Bioprocess and Biotechniques, 2013 (Hakemli Dergi)

Kitaplar

- I. **Antibiyotik Üretimi**
Avcı F. G., Sayar N. A., Sariyar Akbulut B.
Fermente Ürünler Teknolojisi ve Mikrobiyolojisi, Erkmen, Osman; Erten, Hüseyin, Sağlam, Hidayet, Editör, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, ss.721-738, 2020

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **Propagation of Parametric Uncertainty in a Conceptually Designed Bioethanol Production Process**
Yıldız D. Z., SAYAR N. A.
The ESCAPE 30 European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Milan, İtalya, 31 Ağustos - 02 Eylül 2020, cilt.48, ss.631-636, (Tam Metin Bildiri)
- II. **Fındık çotanağının enzim üretim için Pycnoporus sanguineus DSMZ3024 ile derin kültür fermentasyonu**
Yılmaz Serçinoğlu Z., Sayar N. A.
ECOMB2019, Trabzon, Türkiye, 19 - 21 Eylül 2019, (Özet Bildiri)
- III. **Comparison of two medium optimization strategies: multi-objective pareto and global optimization for production of lignocellulolytic enzymes**
YILMAZ SERÇİNOĞLU Z., SAYAR N. A.
ECOMB2019, Trabzon, Türkiye, 19 - 21 Eylül 2019, (Tam Metin Bildiri)
- IV. **Manually modified design of experiments for early biocatalyst evaluation–lipase-catalysed fatty acid methyl ester production**
KULA C., SAYAR N. A.
18th European Congress on Biotechnology, 1 - 04 Temmuz 2018, cilt.44, ss.120-121, (Özet Bildiri)
- V. **Analytical approach to understanding the interferences of compounds to lignocellulolytic enzyme**

activity assays

YILMAZ Z., SAYAR N. A.

9th International Congress on Biocatalysis, 26 - 30 Ağustos 2018, (Özet Bildiri)

- VI. **Laccase production from hazelnut husk via submerged cultivation of white rot fungi**
YILMAZ Z., SAYAR N. A.
9th International Congress on Biocatalysis, 26 - 30 Ağustos 2018, (Özet Bildiri)
- VII. **LIGNOCELLULOTIC ENZYME PRODUCTION FROM HAZELNUT HUSK VIA MULTI-STEP CATALYSIS OF WHITE-ROT FUNGI**
Yılmaz Serçinoğlu Z., Sayar N. A.
4th Multistep Enzyme Catalyzed Processes Congress (MECP18), Nord-Trøndelag, Norveç, 19 - 22 Mart 2018, (Özet Bildiri)
- VIII. **Beyaz Çürükçül Fungus Katalizörlüğünde Fındık Çotanağı Kullanarak Lignoselülitik Enzim Üretimi**
YILMAZ Z., SAYAR N. A.
19. Uluslararası Katılımlı Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Eskişehir, Türkiye, 1 - 03 Aralık 2017, (Özet Bildiri)
- IX. **Growth Medium Optimization of Cryptococcus albidus D24 lipase by statistical design of experiments**
URAS A., PİNAR O., SAYAR N. A., KAZAN D., SAYAR A. A.
42nd FEBS Congress, Kudus, Endonezya, 10 - 14 Eylül 2017, (Özet Bildiri)
- X. **Growth medium optimization of Cryptococcus albidus D24 lipase by statistical design of experiments**
Uras A., Pinar O., Sayar N. A., Kazan D., Sayar A. A.
42nd Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS) on From Molecules to Cells and Back, Jerusalem, İsrail, 10 - 14 Eylül 2017, cilt.284, ss.376, (Özet Bildiri)
- XI. **Production of laccase and cellulases by Pycnoporus sanguineus (dmsz 3024) using hazelnut husk**
Yılmaz Serçinoğlu Z., Sayar N. A., Kazan D.
FEMS 2017 - 7th Congress of European Microbiologists (FEMS), Valencia, İspanya, 9 - 13 Temmuz 2017, (Özet Bildiri)
- XII. **PRODUCTION OF LACCASE AND CELLULASES BY Pycnoporus sanguineus USING HAZELNUT HUSK**
YILMAZ Z., SAYAR N. A., KAZAN D.
FEMS - 7th Congress of European Microbiologists, 9 - 13 Temmuz 2017, (Özet Bildiri)
- XIII. **Immobilization of Cryptococcus albidus D24 lipase for enzymatic esterification**
Uras A., Sayar N. A., Kazan D., Sayar A. A.
41st FEBS Congress on Molecular and Systems Biology for a Better Life, Kusadasi, Türkiye, 3 - 08 Eylül 2016, cilt.283, ss.224-225, (Özet Bildiri)
- XIV. **Biodiesel production from waste cooking oil via optimised transesterification by a locally sourced lipase**
KULA C., SAYAR N. A.
Challenges in Building a Sustainable Biobased Economy, EcoBio Conference 2016, 6 - 09 Mart 2016, (Özet Bildiri)
- XV. **The plant derived alkaloid roemerin is involved in the modulation of motility in E coli**
AYYILDIZ D., AVCI F. G., ARÇA K. Y., BÜDEYRİ GÖKGÖZ N., SAYAR N. A., KAZAN D., WOZNY K., BRÜGGER B., SARIYAR AKBULUT B.
BIOPHYSICAL SOCIETY 60TH ANNUAL MEETING, 27 Şubat - 02 Mart 2016
- XVI. **Cryptococcus diffluens D44 lipase for biodiesel production from waste cooking oil via optimized transesterification**
KULA C., SAYAR N. A.
BEC 2015 VII. Bioengineering Congress, 19 - 21 Kasım 2015, (Özet Bildiri)
- XVII. **Optimization of process parameters for enzymatic hydrolysis of hazelnut husk**
YILMAZ SERÇİNOĞLU Z., PİNAR O., SAYAR N. A., KAZAN D.
BEC 2015 VII. Bioengineering Congress, İzmir, Türkiye, 19 - 21 Kasım 2015, (Özet Bildiri)
- XVIII. **Optimization of process parameters for enzymatic hydrolysis of hazelnut husk**
YILMAZ Z., PİNAR O., SAYAR N. A., KAZAN D.
7th International Bioengineering Congress, 19 - 21 Kasım 2015, (Özet Bildiri)
- XIX. **Optimization of process parameters for enzymatic hydrolysis of hazelnut husk**

YILMAZ Z., PİNAR O., SAYAR N. A., KAZAN D.

VIIth International Bioengineering Congress (BEC 2015), İzmir, Türkiye, 19 - 21 Kasım 2015, (Özet Bildiri)

- XX. **Lipase Catalyzed Esterification Reactions–A Kinetic Model**
KULA C., SAYAR N. A.
16th EUROPEAN CONGRESS ON BIOTECHNOLOGY, 13 - 16 Temmuz 2014, (Özet Bildiri)
- XXI. **Enzyme mixture production from *Pycnoporus sanguineus* DMSZ 3024 using a lignocellulosic waste, Hazelnut husk: A case study for laccase and cellulase**
PİNAR O., KOÇHAN B., SAYAR N. A., KARAOSMANOĞLU K., KAZAN D.
16th European Congress on Biotechnology, 13 - 16 Temmuz 2014, (Özet Bildiri)
- XXII. **Computer based synthetic metabolic pathway construction by using biological databases**
YILMAZ Z., ZORLUĞOLU G., SARIYAR AKBULUT B., SAYAR N. A.
EMBL-EBI/Wellcome Trust Summer School in Bioinformatics, Cambridge, Kanada, 23 - 27 Haziran 2014, (Özet Bildiri)
- XXIII. **Characterization of Lipase Enzyme and Catalysed Esterification Reaction as a Model System**
KULA C., YILMAZ D. E., YALÇIN H. T., SAYAR N. A.
Enzymes for Biocatalysis, İstanbul, Türkiye, 3 - 05 Haziran 2014, (Özet Bildiri)
- XXIV. **Characterization of Lipase Enzyme and Catalyzed Esterification Reaction as a Model System**
KULA C., YILMAZ D. E., YALÇIN H. T., SAYAR N. A.
ENZYMES FOR BIOCATALYSIS, 3 - 05 Haziran 2014, (Özet Bildiri)
- XXV. **Hydrolysis of Hazelnut Husk by Using Commercial Enzymes for the Production of Fermentable Sugar**
KARAOSMANOĞLU K., PİNAR O., SAYAR N. A., KAZAN D.
VIth International Bioengineering Congress (IBEC 2013), İzmir, Türkiye, 12 - 15 Kasım 2013, (Özet Bildiri)
- XXVI. **Mathematical Modelling of Ni²⁺ biosorption by *Schizosaccharomyces pombe* using Universal Sigmoid Approach**
ÖZEN R., DURMAZ ŞAM S., SAYAR N. A., SAYAR A. A.
4th World Congress on Biotechnology, Raleigh, Amerika Birleşik Devletleri, 23 - 25 Eylül 2013, (Özet Bildiri)
- XXVII. **Developing robust and tractable in silico procedures for the discovery and assessment of novel pathways for synthetic biology**
SAYAR N. A., SOYER O.
SB 5.0 Fifth International Meeting on Synthetic Biology, San Fransisko, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 17 Haziran 2011, (Özet Bildiri)
- XXVIII. **A hybrid approach to bioreaction kinetic parameter estimation**
CHEN B. H., SAYAR N. A., WOODLEY J.
19th International Symposium on Chemical Reaction Engineering, Potsdam, Almanya, 3 - 06 Eylül 2006, (Özet Bildiri)
- XXIX. **Biocatalytic process evaluation using microscale processing techniques and process modelling**
CHEN B. H., MICHELETTI M., SAYAR N. A., DALBY P., BAGANZ F., LYE G., WOODLEY J.
6th European Symposium on Biochemical Engineering Science, Salzburg, Avusturya, 27 - 30 Ağustos 2006, (Özet Bildiri)
- XXX. **Transketolase mediated carbon carbon bond formation**
CHEN B. H., SAYAR N. A., MICHELETTI M., WOODLEY J.
Industrial Biotransformations, Barselona, İspanya, 4 - 05 Mayıs 2006, (Özet Bildiri)
- XXXI. **Reaction modelling and simulation to assess the integrated use of transketolase and transaminase for the synthesis of an aminotriol**
CHEN B. H., SAYAR N. A., KAULMANN U., DALBY P., WARD J., WOODLEY J.
Multistep Enzyme Catalyzed Processes, Graz, Avusturya, 18 - 21 Nisan 2006, (Özet Bildiri)

Desteklenen Projeler

Sariyar Akbulut B., Sayar N. A., Özbek Sarica P., TÜBİTAK Uluslararası Çoklu İşbirliği Projesi, Sürdürülebilir Biyoekonomi

İçin Gıda İle Yarışan Sübstratların Metanol, CO₂ ve Metilamin İle Değiştirilmesi, 2021 - 2024

Sarıyar Akbulut B., Sayar N. A., Özbek Sarıca P., Kazan D., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, Rasyonel tasarım ile *Corynebacterium glutamicum*'un L-DOPA üretimi için bir mikrobiyal hücre fabrikasına dönüştürülmesi ve LDOPA üretim prosesinin geliştirilmesi, 2021 - 2024

Sayar N. A., TÜBİTAK Projesi, Kavramsal Olarak Tasarlanmış Bir Üretim Sürecinin Parametrik Belirsizlik Altında Simülasyon Deneyleri Kullanılarak Çok-Hedefli Çok-Parametrelili Optimizasyonu: Lignoselülozik Tarımsal Atıklardan Biyoetanol Üretimi, 2018 - 2021

Sayar N. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Beyaz çürükçül fungus *Pycnoporous sanguineus* DSM 3024 ile fındık çotanağından lignoselüloolitik enzim üretiminin çok hedefli optimizasyonu, 2017 - 2020

Sayar N. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni nesil dizileme teknolojileri ile *Bacillus tür*lerinin stres adaptasyonunun incelemesi, 2017 - 2019

Sarıyar Akbulut B., Sayar N. A., TÜBİTAK Projesi, Metabolik Mühendisliği Yöntemlerini Kullanarak *Corynebacterium glutamicum* Mikroorganizmasında L-Dopa Üretiminin Geliştirilmesi, 2017 - 2018

Kula C., Sayar N. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lipazla katalizlenen bir esterifikasyon reaksiyonu Kinetik analizi proses tasarımı ve proses metriklerinin değerlendirilmesi, 2015 - 2018

Sarıyar Akbulut B., Sayar N. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Antimikrobiyal özelliğe sahip farklı alkaloidlerin hücre içi hedeflerinin gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu ve mikrodizi teknolojileri ile belirlenmesi, 2014 - 2017

Sarıyar Akbulut B., Kazan D., Sayar N. A., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, Antimikrobiyel Ajanların Etkisini Anlamak İçin Sistem Biyolojisi Yaklaşımı ile Birleştirilmiş OMİK Verilerin Analizi, 2014 - 2017

Sayar N. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lipazla katalize edilmiş uygun izolatlar için ilaç aramaddeleri eldesi için transesterifikasyon tepkimelerinin araştırması Tepkime veriminin süreç metriği olarak tayini, 2013 - 2017

Sayar N. A., TÜBİTAK Projesi, Multi enzimatik kataliz reaksiyonları için üniversal model geliştirilmesi Lignoselülozik biyokütlenin multi enzimatik hidrolizinin modellenmesi, 2014 - 2016

Bilimsel Yayınlarda Hakemlikler

BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2022

INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2018

Bilimsel Projelerde Hakemlikler

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Mayıs 2023

KOSGEB, Ocak 2019

Metrikler

Yayın: 67

Atf (WoS): 329

Atf (Scopus): 375

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 12

Davetli Konuşmalar

OMICS, Konferans, İstanbul Üniversitesi, Türkiye, Temmuz 2013

Akademi Dışı Deneyim

Marmara Üniversitesi Nihad Sayar Eğitim Vakfı, Yönetim Kurulu Üyesi (Özel Sektör)