

Dr.Öğr.Üyesi Emel ORDU

Kişisel Bilgiler

E-posta: bemel@yildiz.edu.tr

Web: <https://bio.yildiz.edu.tr>

Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji Genetik Ve Biyoteknoloji, Türkiye 2005 - 2010

Araştırma Alanları

Yaşam Bilimleri, Enzimoloji, Biyoteknoloji, Endüstriyel Biyoteknoloji, Mikrobiyal Biyoteknoloji, Mikrobiyal Çeşitlilik, Moleküler Biyoloji ve Genetik , Protein Mühendisliği, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik, 2013 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Protein Kimyası, Lisans, 2021 - 2022

Moleküler Biyolojiye Giriş, Lisans, 2016 - 2017

Biyokimyasal Hesaplamalar, Lisans, 2016 - 2017

Protein Yapısı ve Mühendisliği, Doktora, 2015 - 2016

Biyokimya I, Lisans, 2016 - 2017

İleri Nükleik Asit ve Protein Biyokimyası, Doktora, 2015 - 2016

Yönetilen Tezler

ORDU E., Zeytin Fermantasyonunun Mikrobiyal çeşitliliğinin Metagenomik Yaklaşımla Araştırılması, Yüksek Lisans, H.Karaçay(Öğrenci), 2017

ORDU E., Cmfhd Enziminin Termostabilitesinin Geliştirilmesine Yönelik Hedef Bölgeler Üzerinde Bölgeye Özel Mutasyon Uygulamaları, Yüksek Lisans, M.Tahmaz(Öğrenci), 2013

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Doktora), Doktora Tez Savunma Jürisi, İTÜ, Aralık, 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Effect of Met/Leu substitutions on the stability of NAD⁺-dependent formate dehydrogenases from *Gossypium hirsutum***
Ordu E., Kurt S.
Applied Microbiology And Biotechnology, cilt.6, sa.1, ss.1-12, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Microbiota profiling and screening of the lipase active halotolerant yeasts of the olive brine**
Demirci H., Kurt Gür G., Ordu E.
World Journal Of Microbiology & Biotechnology, cilt.37, ss.1-13, 2021 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Synthesis of New 4-Oxo-Tetrahydroindol Derivatives by Using Chemical and Microbial Biotransformation Methods**
Caliskan Z., Soydan E., Kurt Gür G., Ordu E.
Polycyclic Aromatic Compounds, cilt.40, sa.5, ss.1390-1396, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Stress response of NAD(+)-dependent formate dehydrogenase in *Gossypium hirsutum* L. grown under copper toxicity**
Kurt-Gur G., Demirci H., Sunulu A., Ordu E.
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, cilt.25, ss.31679-31690, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Characterization of a novel thermotolerant NAD(+)-dependent formate dehydrogenase from hot climate plant cotton (*Gossypium hirsutum* L.)**
Kurt-Gur G., Ordu E.
3 BIOTECH, cilt.8, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Effect of surface electrostatic interactions on the stability and folding of formate dehydrogenase from *Candida methylica***
Ordu E., Sessions R. B. , Clarke A. R. , Karaguler N. G.
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC, cilt.95, ss.23-28, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **The effect of methionine to cysteine substitution on the stability of formate dehydrogenase from *Candida methylica***
Ordu E., Yelboga E., Secundo F., Sessions R. B. , Karaguler N. G.
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC, cilt.82, ss.109-114, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **IMPROVED *Candida methylica* FORMATE DEHYDROGENASE FERMENTATION THROUGH STATISTICAL OPTIMIZATION OF LOW-COST CULTURE MEDIA**
Kahraman M., Ordu E., Yesiladali K., Karaguler N. G. , Tamerler C.
PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, cilt.42, ss.507-519, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Kinetic and thermodynamic properties of the folding and assembly of formate dehydrogenase**
Ordu E., Cameron G., Clarke A. R. , Karaguler N. G.
FEBS LETTERS, cilt.583, sa.17, ss.2887-2892, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Improving the purification of NAD(+)-dependent formate dehydrogenase from *Candida methylica***
Ordu E., Karaguler N. G.
PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY, cilt.37, ss.333-341, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Protein engineering applications of industrially exploitable enzymes: *Bacillusstearothermophilus* LDH and *Candida methylica* FDH,**
Sessions R., Binay B., ORDU E., Clarke A. R.
BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS, sa.35, ss.1610-1615, 2007 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **An Efficient and Rapid in vitro Regeneration System For Metal Resistant Cotton.**
Ordu E., Memon A.
Biologia Plantarum, cilt.9, sa.3, ss.415-417, 2005 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Metagenomic analysis of the microbial community in Çal Cave soil to elucidate biotechnological potential**

DEMİRCİ H., ORDU E.

Turkish Journal of Forestry, cilt.21, sa.3, ss.254-259, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

- II. **Site Saturation Mutagenesis Applications on Candida methylica Formate Dehydrogenase**
Ozgun G. P. , Ordu E., Tutuncu H. E. , Yelboga E., Sessions R. B. , Karaguler N. G.
SCIENTIFICA, 2016 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Protein Engineering Applications on Industrially important Enzymes: Candida methylica FDH as a case study.**
ORDU E., Gül Karagüler N.
Protein Engineering, Pravin Kaumaya, Editör, Intech, Rijeka, ss.75-99, 2012
- II. **Biyokimya ve Moleküler Biyoloji**
ORDU E., Karagüler N.
Gıda Biyoteknolojisi, Aran N., Editör, Nobel, İstanbul, ss.20-45, 2010

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Metagenomik Yaklaşımla Elde Edilen Endoglukanaz Enziminin Karakterizasyonu**
Çalış F., Demirci H., Kurt Gür G., Ordu E.
3.Ulusal Proteomik Kongresi, 27-29 Şubat 2020, İstanbul, Türkiye, 27 - 29 Şubat 2020, ss.1
- II. **Gossypium Hirsutum Format Dehidrogenaz Enzimi Üzerine Bölge Doygunluk Mutasyonu Uygulamaları**
Ordu E., Atik K.
3. Ulusal Proteomik Kongresi, İstanbul, Türkiye, 27 - 29 Şubat 2020, ss.24
- III. **Halofilik Bir Candida Türünden NAD(P)+-Bağımlı Format Dehidrogenaz Klonlanması**
Başsaraç Ö., Kurt Gür G., Ordu E.
3.Ulusal Proteomik Kongresi, İstanbul, Türkiye, 27 - 29 Şubat 2020, ss.1
- IV. **Investigation of Mesenchymal Stem Cells Differentiation Under Static Magnetic Field Induction**
Ordu E., Molo K.
8th INTERNATIONAL MOLECULAR BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY CONGRESS, Afyon, Türkiye, 17 - 20 Aralık 2019, ss.78
- V. **Format Dehidrogenaz Reaksiyonu ile Kiral α -hidroksi Benzofuranon Türevlerinin Sentezi***
Çalışkan Z., Ordu E., Kurt Gür G., Avcı K., Erdöl S.
31. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Türkiye, 10 - 13 Eylül 2019, ss.116
- VI. **Yeni bir Yaklaşımla 4-Oxo-tetrahidroindol Türevlerinin Biyotransformasyonu**
Erdöl S., KURT GÜR G., ORDU E., ÇALIŞKAN Z.
7th Drug Chemistry Conference: Design, Synthesis, Production and Standardization of Drug Active Substances, Antalya, Türkiye, 14 Mart 2019, ss.9
- VII. **Green Remediation Of Polluted Soils By Using Commercially Important Crop Gossypium Hirsutum**
Sunulu A., DEMİRCİ H., KURT GÜR G., ORDU E.
the four edition of International Conference on Civil Environmental, Geology and Mining Engineering (ICOCEM- Trabzon 2019, Trabzon, Türkiye, 20 Nisan 2019, ss.150
- VIII. **Metagenomik Alalysis of Environmental Microbial Sources: Case Study of Çal Cave**
Ordu E., Demirci H.
ICOCEM 4. İternational Conference on Civil Environmental Geology and Mining Engineering , Trabzon, Türkiye, 22 Nisan 2019, cilt.1, sa.1, ss.149
- IX. **In silico analysis of Omp19 and M24/M37 family peptidase of Brucella abortus to identify the potential T cell epitope**

Atabey T., Trabzonlu K., ORDU E., Güllüce M., ARASOĞLU T.

XV Congress of the Italian Federation of Life Sciences (XV. FISV), Eskişehir, Türkiye, 18 Eylül 2018, ss.197-198

- X. **Cloning and Molecular Analysis of Endemic Brucella abortus Omp25 Gene**
ARASOĞLU T., Atabey T., KURT GÜR G., ORDU E., ERDEMİR ÜSTÜNDAĞ A., Güllüce M.
4th International Congress on Applied Biological Sciences (ICABS), Eskişehir, Türkiye, 03 Mayıs 2018, ss.169
- XI. **METAGENOMIC APPROACH TO INVESTIGATE THE NOVEL ENZYMES DEGRADING PLANT BIOMASS**
ORDU E., DEMİRCİ H., KURT GÜR G.
INTERNATIONAL DNA DAY AND GENOME CONGRESS, 24 - 28 Nisan 2017
- XII. **MINING THE NOVEL HALOTOLERANT ENZYMES FROM MICROBIAL COMMUNITIES OF FOOD FERMENTATION**
KURT GÜR G., DEMİRCİ H., ORDU E.
INTERNATIONAL DNA DAY AND GENOME CONGRESS, 24 - 28 Nisan 2017
- XIII. **INVESTIGATION OF THE NON-CULTIVABLE PROKARYOTIC MICROBIOTA OF TURKISH TABLE OLIVE BRINE**
karaçay h., DEMİRCİ H., KURT GÜR G., ORDU E.
INTERNATIONAL DNA DAY AND GENOME CONGRESS, 24 - 28 Nisan 2017
- XIV. **Increasing Specific Activity of NAD⁺ Dependent Thermostabile Q105R Mutant of Candida Methylica Formate Dehydrogenase by Site-Directed Mutagenesis**
Torun S., Binay B., ORDU E., Gül Karagüler N.
The 11th International Conference on Protein Stabilisation, İstanbul, Türkiye, 09 Mayıs 2016, ss.53
- XV. **Investigation of CO₂ Reducing Capacity of Mutant cmFDHs for Hydrogen Fuel Production**
Büyükyavuz E., ORDU E., Gül Karagüler N.
The 11th International Conference on Protein Stabilisation, İstanbul, Türkiye, 09 Mayıs 2016, ss.78
- XVI. **Identification a New NAD⁺ - Dependent Formate Dehydrogenase From Anaerobic Clostridium Ljungdahlii**
Çakar M. M. , Aslan A. S. , ORDU E., Turunen O., Binay B.
The 11th International Conference on Protein Stabilisation, İstanbul, Türkiye, 09 Mayıs 2016, ss.59
- XVII. **Site Directed Mutagenesis Applications on Target Sites of cmFDH To Improve its Thermostability**
Tahmaz M., Par Özgün G., Je Yoo Y., gül karagüler n., ORDU E.
The 11th International Conference on Protein Stabilisation, İstanbul, Türkiye, 09 Mayıs 2016, ss.50
- XVIII. **Cloning of Gene Encoding B glucosidase from Leaves of Olive olea europea L Exposed to Cold Stress**
DOLMA G., ÖZDEMİR ÖZGENTÜRK N., GÜR KURT G., ORDU E., YÜCA E., VURAL KORKUT Ş.
Moleküler Biyoloji Derneği 1. Uluslar arası Kongresi, 23 - 24 Kasım 2012
- XIX. **Cloning of Gene Encoding Beta Glucosidase from leaves of olive (Olea Europaea L.) exposed to cold stress**
Çavuşoğlu Dolma G., Özdemir Özgentürk N., Kurt Gür G., Ordu E., Yüce E., Vural Korkut Ş.
1st International Congress of Molecular Biology Association of Turkey, İstanbul, Türkiye, 01 Kasım 2012, ss.1
- XX. **Cloning of Novel Green Solvent Tolerant Hydrolytic Enzymes from Extremophilic Microorganisms**
ORDU E.
15th European Congress on Biotechnology, İstanbul, 01 Eylül 2012
- XXI. **Site-saturation mutagenesis of formate dehydrogenase from Candida methylica to increase the thermostability**
ORDU E., Gül Karagüler N., Bıyık H. E.
22nd IUBMB ve 37th FEBS, Sevilla, Spain, 01 Eylül 2012
- XXII. **Alteration of the Coenzyme Specificity of Formate Dehydrogenase from Candida methylica by Site Saturation Mutagenesis**
ORDU E.
International Conference on Enzyme Science and Technology, 01 Kasım 2011
- XXIII. **NADdependent formate dehydrogenase from Candida methylica with the increased thermostability**
ORDU E.
8th International Conference on Protein Stabilisation, Graz, Avustria, 01 Nisan 2009

- XXIV. **Nanobiyokatalizör Geliştirilmesinde Protein Mühendisliği Uygulamaları**
ORDU E.
İTÜ Nano-Bilim ve Nano-Teknoloji Çalıştayı, 01 Şubat 2009
- XXV. **Crucial residues in NAD/NADP specificity of formate dehydrogenase from *Candida methylica***
ORDU E.
33th International Meeting of The Federation of European Biochemical Societies, 01 Haziran 2008
- XXVI. **Effects of cysteine/cystine engineering on thermal stability of formate dehydrogenase from *Candida methylica***
ORDU E.
33th International Meeting of The Federation of European Biochemical Societies, 01 Haziran 2008
- XXVII. **Media optimization on *Escherichia coli* with pQE-2 carrying FDH gene in molasses-based medium**
ORDU E.
33th International Meeting of The Federation of European Biochemical Societies, 01 Haziran 2008
- XXVIII. **Production of enzyme based compounds for Pharmaceutical Industry**
ORDU E.
5th International Symposium on Pharmaceutical Chemistry, 01 Eylül 2007
- XXIX. **Increasing the thermostability of NADdependent formate dehydrogenase from *Candida methylica* by optimization of surface electrostatic interaction**
ORDU E.
7th International Conference on Protein Stabilisation, Exeter-UK, 01 Nisan 2007
- XXX. **Protein engineering application on pharmaceutically Important Enzymes:LDH and FDH.**
ORDU E.
PROTEOMICS- Protein Structure and Function Workshop with international participation, 01 Eylül 2006
- XXXI. **Screening and selection of cotton genotypes resistant to Cd Toxicity**
ORDU E., Memon A.
1st Scientific Workshop And Management Committee Meeting, Pisa, İtalya, 14 Haziran 2005, ss.105
- XXXII. **Farklı pamuk genotiplerinin Cd, Cu ve Ni streslerine karşı gösterdikleri tepkilerin incelenmesi ve karşılaştırılması**
ORDU E.
XIII. Biyoteknoloji Kongresi, Çanakkale, 01 Ağustos 2003
- XXXIII. **Screening and in vitro regeneration of Metal Resistant Cotton Grown in Turkey**
ORDU E.
28th International Meeting of The Federation of European Biochemical Societies, 01 Ekim 2002
- XXXIV. **Characterization and Expression of Heavy Metal Induced Genes in Cotton Grow Southern Region of Turkey**
Memon A., Özdemir A., Cevher Keskin B., ORDU E., Gençer O.
The Inter- Regional Cooperative Research Network on Cotton, Adana, Türkiye, 20 Eylül 2000, ss.253-257

Desteklenen Projeler

- ERİŞEN S., ORDU E., Arvas Y. E. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MUTANT VE MUTANT OLMAYAN ÇELTİK (*Oryza sativa* L) BİTKİLERİNİN TUZ STRESİNDEKİ TOLERANS DURUMLARININ TESPİTİ, 2020 - Devam Ediyor
- ORDU E., DEMİRCİ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metagenomiks Yaklaşım İle Yeni Asidofilik Enzimlerinin Araştırılması, 2019 - Devam Ediyor
- ORDU E., Atık K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, *Gossypium hirsutum* Format Dehidrogenaz Enzimi Üzerine Bölge Doğunluk Mutasyonu Uygulamaları, 2020 - 2021
- Kurt Gür G., Ordu E., Erişen S., Gürel A., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Hüyük Maddelerin Kestane Dal Kanseri Üzerine Etkilerinin İn-vitro Koşullarda Araştırılması, 2019 - 2021
- Kurt Gür G., Ordu E., Erişen S., Gürel A., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Gençleştirme Çalışmalarının Sapsız Meşe (*Quercus Petraea* (Matt.) Liebl.) meşcerelerindeki genetik çeşitliliğe etkisi, 2019 - 2021

ORDU E., Molo K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, "KEMİK İLİĞİ KAYNAKLI MEZENKİMAL KÖK HÜCRELERDE STATİK MANYETİK ALANIN OSTEOLASTİK FARKLILAŞMAYA ETKİSİNİN İNCELENMESİ", 2019 - 2020

ORDU E., Sunulu A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Gossypium hirsutum Format Dehidrogenaz Enziminin Oksidatif Stresle Mücadeledeki Rolünün Araştırılması, 2018 - 2019

Ordu E., Kurt Gür G., TÜBİTAK Projesi, Pamuk Bitkisinden (Gossypium Hirsutum) İzole Edilen Nad⁺-Bağımlı Format Dehidrogenaz'ın Rekombinant Üretimi Ve Biyoteknolojik Kullanımının Araştırılması, 2017 - 2019

ORDU E., TÜBİTAK Projesi, Kompost Toprakta Hazırlanan Metagenomik Kütüphaneden Yeni Lakkaz Adayı Genlerin Taranması, 2018 - 2018

ORDU E., KARAÇAY H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Zeytin Fermantasyonunda Mikrobiyal Çeşitliliğinin Metagenomik Yaklaşımla Araştırılması, 2016 - 2018

ORDU E., Yüca E., DEMİRCİ H., VURAL KORKUT Ş., KURT GÜR G., KARAGÜLER N. G. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyoyakıt Endüstrisi İçin Potansiyel Biyokatalizörlerin Taranması Amacıyla Kompost Toprakta Metagenomik Kütüphane Kurulması, 2013 - 2017

Kurt Gür G., Vural Korkut Ş., Ordu E., Yurtsever M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Zeytin (Olea Europaea L Cv. Gemlik) Yaprakından 914; Karbonik Anhidraz Enzimini Kodlayan Genin Karakterizasyonu Ve Soğuk Stresinde Anlatımının Analizi, 2013 - 2017

Yüca E., Özdemir Özgentürk N., Ordu E., Vural Korkut Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Histidin Kuyruklu Zeytin Olea europaea L Cv Gemlik Glukozidaz Enziminin E coli de Rekombinant Anlatımı, 2013 - 2016

ORDU E., Desteklenmiş Diğer Projeler, Organik koşullarda yetiştirilmiş Phaseolus vulgaris L. anlatımı artan genlerin SSH yöntemiyle izolasyonları, 2012 - 2014

ORDU E., Desteklenmiş Diğer Projeler, Olea europaea EST Koleksiyonundan Seçilen Glukozidaz geninin Moleküler Analizi ve Pichia pastoriste Ekspresyonu, 2012 - 2014

ORDU E., TÜBİTAK Projesi, CORNET-Sıvı CO₂ Koşullarına Uygun Yeni Enzim Sistemlerinin Geliştirilmesi ve Hijyen Gerektiren Alanlarda Kullanımı, 2010 - 2012

ORDU E., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Bölge Saturasyon Mutageniz Tekniği Kullanılarak Endüstriyel Öneme Sahip Format Dehidrogenaz Enziminin Termostabilitesinin Arttırılması, 2009 - 2011

ORDU E., TÜBİTAK Projesi, Bölge Saturasyon Mutageniz Yöntemi Kullanılarak Candida methylica Format Dehidrogenaz Enziminin Koenzim Spesifitesinin Değiştirilmesi, 2008 - 2011

ORDU E., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, İlaç Endüstrisine Yönelik Enzim Bazlı Hammadde Üretimi, 2006 - 2009

Ordu E., Çalışkan Z., Kurt Gür G., Gören N., Bode Ü., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Chlamydomonas reinhardtii yeşil alginin metal ve sıcaklığa karşı dayanıklılık genlerinin ekspresyonu, 2004 - 2005

Kurt Gür G., Ordu E., Gören N., Çalışkan Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ege ve Güney Anadolu Bölgelerinde Ağır Metaller Karşı Dayanıklı Pamuk Türlerinin Geliştirilmesi, 2001 - 2003

ORDU E., TÜBİTAK Projesi, Pamuk Bitkisine Ağır Metaller ve Mantar Hastalıklarına Karşı Genetik Mühendisliği ile Dayanıklılık Kazandırılması, 2001 - 2002

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):45

h-indeksi (WOS):5