

Öğr.Gör.Dr. FATİH MEHMET AVCU

Kişisel Bilgiler

E-posta: fatih.avcu@inonu.edu.tr

Web: <https://avesis.inonu.edu.tr/fatih.avcu>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: h8BGncsAAAAJ

ORCID: 0000-0002-1973-7745

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABG-8390-2020

ScopusID: 8964614300

Yoksis Araştırmacı ID: 120289

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, University of Virginia, Chemistry, Amerika Birleşik Devletleri 2015 - 2016

Doktora, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, Türkiye 2008 - 2013

Yüksek Lisans, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri, Kimya, Türkiye 2003 - 2005

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Kompleks karışımların spektroskopik sinyallerinin paralel genetik algoritma ile analizi ve yorumlanması, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012

Yüksek Lisans, Supra moleküler sistemlerde magnetik etkileşimler, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005

Araştırma Alanları

Paralel Algoritmalar , Analitik Kimya, Kemometri, Spektroskopik Yöntemler

Akademik Unvanlar / Görevler

Öğretim Görevlisi Dr., İnönü Üniversitesi, Güzel Sanatlar Ve Tasarım Fakültesi, Müzik, 2007 - Devam Ediyor

Okutman, İnönü Üniversitesi, Enformatik Bölümü, Enformatik Bölümü, 2001 - 2007

Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, İnönü Üniversitesi, 2017 - 2019

Verdiği Dersler

Makine Öğrenmesi, Lisans, 2023-2024
Arduino ile Programlama, Lisans, 2023-2024
Tez Çalışması, Lisans Çift Anadal, 2023-2024
Mesleki Yabancı Dil, Lisans, 2023-2024
Uzmanlık Alanı, Lisans Çift Anadal, 2023-2024
Temel Bilgi Teknolojileri-I, Lisans, 2019-2020
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2019-2020
Robotik ve Programlama, Lisans, 2019-2020
Programlama, Lisans, 2019-2020
Temel Bilgi Teknolojileri-I, Lisans, 2019-2020
Robotik ve Programlama, Lisans, 2018-2019
Programlama, Lisans, 2018-2019
Mesleki Yabancı Dil 1-2, Lisans, 2018-2019
Elektronik Bilgisi, Lisans, 2018-2019
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2018-2019
ALGORITMA GELİSTİRME VE BILGISAYAR PROGRAMLAMA, Lisans Çift Anadal, 2018-2019
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2017-2018
ALGORITMA GELİSTİRME VE BILGISAYAR PROGRAMLAMA, Lisans Çift Anadal, 2017-2018
Robotik ve Programlama, Lisans, 2017-2018
Elektronik Bilgisi, Lisans, 2017-2018
Mesleki Yabancı Dil 1-2, Lisans, 2017-2018
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2016-2017
Elektronik Bilgisi, Lisans, 2016-2017
Elektronik Bilgisi, Lisans, 2015-2016
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2015-2016
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2014-2015
Elektronik Bilgisi, Lisans, 2014-2015
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2013-2014
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2012-2013
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2011-2012
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2010-2011
Programlama, Lisans, 2009-2010
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2009-2010
Programlama, Lisans, 2008-2009
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2008-2009
Programlama, Lisans, 2007-2008
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2007-2008
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2006-2007
Programlama, Lisans, 2006-2007
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2005-2006
Programlama, Lisans, 2005-2006
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2004-2005
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2003-2004
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2002-2003
Temel Bilgi Teknolojisi 1-2, Lisans, 2001-2002

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Clustering honey samples with unsupervised machine learning methods using FTIR data**
Avcu F. M.
ANAI DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIENCIAS, cilt.96, sa.1, ss.1-12, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Classification of some chemical drugs by genetic algorithm and deep neural network hybrid method**
Karakaplan M., Avcu F. M.
CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE, cilt.33, sa.13, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Deconvolution of Gaussian peaks with mixed real and discrete-integer optimization based on evolutionary computing**
KARAKAPLAN M., AVCU F. M.
JOURNAL OF CHEMOMETRICS, cilt.34, sa.6, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **A parallel and non-parallel genetic algorithm for deconvolution of NMR spectra peaks**
Karakaplan M., AVCU F. M.
CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS, cilt.125, ss.147-152, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **Sizeable amount of antiferromagnetic exchange interactions in newly reported dimeric cobalt (II) complex of the antiprine Schiff base of 3-formylsalicylic acid**
AVCU F. M., AYTEKIN O., KARAKAPLAN M., BAYRI A.
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.10, sa.3, ss.589-591, 2008 (SCI-Expanded)
- VI. **Surprising magnetic behavior of cobalt(II) ion in recently prepared macrocycle complexes. Distortion versus intermolecular antiferromagnetic exchange interactions**
Bayri A., Bahadır A. R., Avcu F. M., AYTEKIN O.
TRANSITION METAL CHEMISTRY, cilt.30, sa.8, ss.987-991, 2005 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **AZ VERİ SETLİ ÇALIŞMALARINDA DERİN ÖĞRENME VE DİĞER SINIFLANDIRMA ALGORİTMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI: AGONİST VE ANTAGONİST LİGAND ÖRNEĞİ**
AVCU F. M.
İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, cilt.10, sa.1, ss.356-371, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **A Probabilistic Atomic Radius Definition: Application to Ground State Hydrogen-Like Atoms**
AVCU F. M., ALAGÖZ S.
Adıyaman University Journal of Science, 2020 (Hakemli Dergi)
- III. **Finding exact number of peaks in broadband UV-vis spectra using curve fitting method based on evolutionary computing**
AVCU F. M., KARAKAPLAN M.
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, cilt.7, sa.1, ss.117-124, 2020 (Scopus)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Makine Öğrenmesinin Analitik Kimyada Yeni Bir Paradigma Olarak Yükselişi: İnceleme ve Geleceğe Yönelik Perspektifler**
Avcu F. M.
Doğa ve Mühendislik Bilimlerinde Güncel Tartışmalar 8, Hikmet Y. ÇOĞUN, İshak PARLAR, Hasan ÜZMUŞ, Editör, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, Ankara, ss.749-772, 2023

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Denetimli Makine Öğrenmesi ile Su Örneklerinin Sınıflandırılması**
Avcu F. M.

Uluslararası Dumlupınar Fen ve Matematik Kongresi - IDUSMAC 2022, Kütahya, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2022, ss.217-218

II. Isırgan Otu Örneklerinin Denetimsiz Öğrenme Yöntemleri ile kümelenmesi & Derin Öğrenme ile Yöntemin Testi

Avcu F. M., Karakaplan M., Mutlu B.

Uluslararası Dumlupınar Fen ve Matematik Kongresi - IDUSMAC 2022, Kütahya, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2022, ss.133-134

III. AN OPTIMIZED FRAMEWORK FOR CHEMICAL MEDICINE CLASSIFICATION USING DEEP LEARNING COUPLED WITH GENETIC ALGORITHM

KARAKAPLAN M., AVCU F. M.

INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SYMPOSIUM ON DRUG RESEARCH & DEVELOPMENT, Malatya, Türkiye, 1 - 03 Haziran 2019, ss.311-312

IV. Hidden Genes Genetic Algorithms for Gaussian Functions

KARAKAPLAN M., AVCU F. M.

Fourth International Conference on New Trends in Chemometrics and Applications, Aydın, Türkiye, 1 Mayıs - 03 Haziran 2019, ss.14-15

V. Ses Üretimi Açısından Keman Çalgısında Köprü Üzerinde Bir Transformasyon Çalışm

AKBUDAK H., ARAPGİRLİÖĞLU H., AVCU F. M.

INTERNATIONAL EUROPEAN CONFERENCE ON SCIENCE, ART&CULTURE(ECSAC), Antalya, Türkiye, 19 - 22 Nisan 2018, ss.204

VI. Chemometrical Evaluation of Complex Analytic Signals by Parallel Genetic Algorithm Microwave Spectra Examples

AVCU F. M., KARAKAPLAN M.

Third International Conference on New Trends in Chemometrics and Applications, 25 - 28 Mayıs 2016

VII. Resolution of overlapping UV Vis absorption bands with parallel genetic algorithm

Avcu F. M., Karakaplan M.

Second International Conference on New Trends in Chemometrics and Applications, Ankara, Türkiye, 01 Mayıs 2013

VIII. Paralel Genetik Algoritma İle Çok Merkezli Fonksiyonların Optimizasyonu

Avcu F. M.

3. Ulusal Yüksek Başarımlı Hesaplama Konferansı, Ankara, Türkiye, 12 Mart 2012, ss.4-8

Desteklenen Projeler

KARAKAPLAN M., AVCU F. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Genetik Algoritma ile Spektral Verilerin Ayrıştırılması ve Sonuçların Nitel ve Nicel Olarak İncelenmesi, 2019 - 2021

KARABURUN DOĞAN D., AKBUDAK H., ADIGÜZEL A., ÜRÜN T., GİRAY M. Z., DAĞDEVİREN M., AVCU F. M., SAYAN Ş., ÇAKI C., AKGÜN E., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Antakya Süryani Ortodoks Kilisesi Dinsel Müzik Uygulamalarının Bölge Kültürüne Etkisi, 2018 - 2020

Avcu F. M., TÜBİTAK Projesi, Chemometric evaluation of microwave spectrum data with parallel genetic algorithm and developing methods for overlap peak analysis., 2015 - 2016

Avcu F. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğal ve Yapay Malzeme Karışımlarından Biyo Chip Nano Mikro Kapılar Sistem Üretimi, 2012 - 2016

Avcu F. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bilgisayar Alt Yapısı Güncelleme, 2013 - 2013

Avcu F. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kompleks Karışımların Spektroskopik Sinyallerinin Paralel, 2010 - 2012

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, Editörler Kurulu Üyesi, 2018 - Devam Ediyor

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Türkiye Kimya Derneği, Üye, 2021 - Devam Ediyor , Türkiye

Bilimsel Hakemlikler

Journal of the Turkish Chemical Society Section A: Chemistry, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Aralık 2022

Journal of the Turkish Chemical Society Section A: Chemistry, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Mart 2022

Adıyaman University Journal of Science, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ekim 2021

Turkish Computational and Theoretical Chemistry , Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Eylül 2020

Turkish Computational and Theoretical Chemistry, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Haziran 2020

Journal of the Turkish Chemical Society Section A: Chemistry, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Nisan 2020

Metrikler

Yayın: 20

Atıf (WoS): 24

Atıf (Scopus): 16

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 2

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

3rd International Conference on New Trends in Chemometrics and Applications, Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2015

2nd International Conference on New Trends in Chemometrics and Applications, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2013

Burslar

2219, TÜBİTAK, 2015 - 2016

Akademi Dışı Deneyim

University of Virginia