



Cilt 9 Sayı 2  
Volume 9 Issue 2

2019

ISSN 2564-7377 (Online)



**KARADENİZ FEN BİLİMLERİ DERGİSİ**  
**THE BLACK SEA JOURNAL OF SCIENCES**

**Giresun Üniversitesi**  
**Fen Bilimleri Enstitüsü**  
**Giresun University**  
**Institute of Natural Sciences**

**Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi**  
**The Black Sea Journal of Sciences**

Cilt 9, Sayı 2, Aralık 2019  
Volume 9, Issue 2, December 2019

**ISSN: 2564-7377 (Online)**

## **Dergi Hakkında**

Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Karadeniz Fen Bilimleri dergisi 2010 yılından itibaren yılda iki kez yayınlanan hakemli ve akademik bir dergidir. Dergimizde mühendislik ve temel bilimler alanlarındaki bilimsel makaleler yayınlanır. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez (Haziran - Aralık ) yayınlanan hakemli akademik bir dergidir. Gönderilecek eserlerde; alanında bir boşluğu dolduracak özgün bir araştırma makalesi olması şartı aranır. Dergimizde hakemlerin ve yazarların birbirlerine karşı kimliklerinin gizli tutulduğu çift taraflı kör hakem sistemi kullanılır. Yayın Kurulu, dergiye gönderilen eserlerin öncelikle yayın ilkeleri ile dergi kapsamı, bilimsel içerik ve şekil açısından inceler. Ön incelemeden geçen eserler değerlendirilmesi amacıyla en az 2 hakeme gönderilir. Eserin dergiye kabul edilebilmesi için 2 hakemden de olumlu değerlendirme alması gerekir. Gerekli durumlarda 3. hakemden de değerlendirme sürecine katkı sağlaması istenebilir. Son karar editöre aittir. Yayınlanmak üzere gönderilen makaleler ayrıca intihal tespitinde kullanılan özel bir program aracılığıyla makalelerin daha önce yayınlanmamış olduğu ve intihal içermediği teyit edilir. Kabul edilen eserin yayınlanma süreci, eserin alındığı tarihten itibaren 2-6 ay sürmektedir. Dergiye makale gönderimi ücretsizdir. Yayına kabul edilen makaleden de hiç bir ücret talep edilmez. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi açık erişim politikasını benimsemiş bir dergidir.

## **About The Journal**

The Black Sea Journal of Sciences is an international peer reviewed journal published by Giresun University's Institute of Science and Technology. The Black Sea Journal of Sciences peer-reviewed academic journal that has been biannually published since 2010. Our journal publish papers within engineering and the basic sciences. The Black Sea Journal of Sciences is a peer-reviewed academic journal that is published biannually in June and December (June, December). Prospective papers are expected to fill a gap in their respective field through innovative research. Our journal employs a bilateral blind review system in which the personal identities of the reviewers and authors are kept confidentially from one another, and whereby the parties involved are expected not to reveal themselves. The publishing team first examines (the) prospective papers in accordance with the criteria of the journal's scope, as well as for scientific content and format. After the pre-review step, the papers are forwarded to at least two reviewers for evaluation. In order for a paper to be accepted, it must receive positive evaluations from both reviewers. Papers can be requested to be reviewed again if needed and evaluation of a third reviewer should necessity warrant it. The final decision is made by the editor. Papers that are to be submitted for publishing are first controlled using special detection software in order to verify that they have not been previously published elsewhere, as well as to ensure that they do not include any plagiarized content. Publishing takes between 2 to 6 months from the acceptance date. The publishing or evaluation of manuscripts are free of charge. The Black Sea Journal of Sciences has an open access policy.

## Sahibi / Owner

Prof. Dr. Yılmaz CAN

Giresun Üniversitesi Adına (Rektör)

## Baş Editör / Editor in Chief

Doç. Dr. Bahadır KOZ

Giresun Üniversitesi (Enstitü Müdürü)

## Yardımcı Editörler / Assistant Editors

Dr. Öğr. Üyesi Selin KALKAN

Giresun Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin HACIOĞLU

Giresun Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Kenan YANMAZ

Giresun Üniversitesi

## Uluslararası Editörler / Regional Editors

Ricardo Perez Enriquez

Kuzeybatı Biyolojik Araştırma Merkezi, Meksika

Dr. Salar ALİ

Baltistan Skardu University, Pakistan

Dr. Stephan KOVALYSHYN

Lviv National Agrarian University, Ukraine

Dr. Anca Nicoleta SUTAN

Pitesti University, Romania

Dr. Muhammad Fahad Sardar

Ziraat Bilimleri Akademisi, Çin

Dr. Shinji UEHARA

National Research Inst. of Fisheries Sci., Japan

## Alan Editörleri / Field Editors

Doç. Dr. Bahadır KOZ

Doç. Dr. Seydahmet ÇAY

Doç. Dr. Mehmet Soner ENGİN

Doç. Dr. Onur Özdal MENGİ

Doç. Dr. Fulya AYDIN TEMEL

Dr. Öğr. Üyesi Kenan YANMAZ

Dr. Öğr. Üyesi Selin KALKAN

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin HACIOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Serdar SOYLU

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi Selçuk ATASOY

Dr. Öğr. Üyesi Serdal KAYA

Dr. Öğr. Üyesi Volkan BAŞER

Dr. Öğr. Üyesi Murat GÜL

## Mizanpaj Editörleri / Manuscript Editors

Doç. Dr. Arzu AYDIN UNCUMUSAOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Kenan YANMAZ

## Yazışma Adresi / Correspondence Address

Giresun Üniversitesi

Fen Bilimlerle Enstitüsü

Güre Yerleşkesi 28200 / Giresun

Tel: 0 (454) 310 10 87

E-mail: [kfbd@giresun.edu.tr](mailto:kfbd@giresun.edu.tr)

Web: <http://dergipark.gov.tr/kfbd>

## İngilizce Editörleri / English Editors

Öğr. Gör. Öznur GÜLER

Öğr. Gör. Yasin BİÇER

## İstatistik Editörleri / Statistical Editors

Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU

Doç. Dr. Eren BAŞ

## Editör Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Alp Yalçın TEPE

Prof. Dr. Birol ERTUĞRAL

Prof. Dr. Birsen Şengül OKSAL

Prof. Dr. Temel ÖZTÜRK

Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU

Doç. Dr. Cengiz MUTLU

Doç. Dr. Hakan BEKTAŞ

Doç. Dr. Saim TOPÇU

Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKSU

Doç. Dr. Hakan ADATEPE

Doç. Dr. İmdat İŞCAN

Doç. Dr. Mustafa Recep KAÇAL

Dr. Öğr. Üyesi Murat YOLCU

Dr. Öğr. Üyesi Şerif Ali DEĞİRMENÇAY

Dr. Öğr. Üyesi Zuhul YOLCU

## Danışma Kurulu / Advisory Board

Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN (Giresun Üniversitesi)

Prof. Dr. Baki HAZER (Bülent Ecevit Üniversitesi)

Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN (Amasya Üniversitesi)

Prof. Dr. Hümeysra BATI (Ondokuzmayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Metin H. ACAR (İstanbul Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Zeki AYTAÇ (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. İsmail Hakkı ALTAŞ (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Yusuf AYYAZ (Yıldız Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Dursun SARAYDIN (Cumhuriyet Üniversitesi)

Prof. Dr. Emin KASAP (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Okan Zafer YEŞİLEL (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Mithat KAYA (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa KURT (Ahi Evran Üniversitesi)

Prof. Dr. Nazmi POLAT (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Nezihe ÇALIŞKAN (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Veysel Turan YILMAZ (Uludağ Üniversitesi)

Prof. Dr. Halil İbrahim OKUMUŞ (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

## Yazı İşleri Müdürü / Editorial Manager

Dr. Öğr. Üyesi Kenan YANMAZ

## Grafik-Tasarım / Graphic-Design

Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜLER

## Redaksiyon / Redaction

Dr. Öğr. Üyesi Fikret USLUCAN

Bu dergi, aşağıda listelenen veri tabanları tarafından taranmaktadır / This journal is indexed by the following abstracting and indexing databases.

BASE, idealonline, Google Scholar, Index Copernicus, InfoBase Index, ResearchBib, SIS (Scientific Indexing Services), Akademik Dizin, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Directory of Open Access Journals (DOAJ) .

## İçindekiler/Contents

### Araştırma Makaleleri / Research Articles

Sayfa/Page

- CoCrMo Alaşımı Üzerine TaN Esaslı İnce Film Kaplamaların Yüzey Özelliklerinin İncelenilmesi**  
Investigation of the Surface Properties TaN Based Thin Film Coatings on the CoCrMo Alloy  
Erkan BAHÇE, Ali Kemal ASLAN, Neşe ÇAKIR, Mehmet Sami GÜLER 223-237
- An Investigation on the Noctuid Moths (Lepidoptera) of Botan Valley, Southeastern Turkey**  
Botan Vadisi Noctuid Güveleri (Lepidoptera) Üzerine Bir Araştırma, Güneydoğu Türkiye  
Erdem SEVEN 238-252
- Radioactivity Levels in Soil And Drinking Water Samples Collected from Andon Region (Rize Province, Turkey)**  
Andon Bölgesi'nden Alınan Toprak ve İçme Suyu Örneklerinde Radyoaktivite Düzeyleri (Rize İli, Türkiye)  
Selcen UZUN DURAN, Belgin KÜÇÜKÖMEROĞLU, Ali ÇİRİŞ, Necati ÇELİK 253-263
- Evaluation of The Effects of ELF-EMF on Oxidative Parameters in Brain, Liver and Heart Tissues**  
ELF-EMF'in Beyin, Karaciğer ve Kalp Dokularında Oksidatif Parametreler Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi  
Emine Gülçeri GÜLEÇ PEKER, K. Barbaros BALABANLI, Arın TOMRUK, A. Gülnihal CANSEVEN  
KURŞUN, Şule COŞKUN CEVHER 264-274
- 4-Etoksi-3-Metoksibenzaldehit Molekülünün Hesaplamalı Kimya Yöntemiyle Kimyasal Aktivite Tayini**  
Chemical Activity Determination of 4-Ethoxy-3-methoxybenzaldehyde Molecule by Computational Chemical Method  
Serap UZUN, Zeynep DEMİRCİOĞLU 275-288
- Antioxidant Activity of Decoction and Infusion of Teucrium chamaedrys subsp. chamaedrys Grown in Turkey**  
Türkiye' de Yetişen Teucrium chamaedrys subsp. chamaedrys Türünün Demleme ve Kaynatma Örneklerinin Antioksidan Aktivitesi  
Züleyha ÖZER 289-296
- Su kefir mikroorganizmaları ile fermente edilen portakal suyunda Escherichia coli inaktivasyonunun matematiksel modellemesi**  
Mathematical modeling of Escherichia coli inactivation in orange juice fermented with water kefir microorganisms  
Selin KALKAN 297-310
- Türkiye'nin Doğu Akdeniz Bölgesindeki(Kahramanmaraş-Adana) Otoyol Çevresindeki Karayosunlarında Ağır Metal Analizleri**  
The mosses analysis along Kahramanmaraş-Adana Highway in East Mediterranean region of Turkey  
Bahadır KOZ 311-322
- Synthesis of Some New Kind of Antipyrene Carbo(thio)amide and 1,2,4-Triazole Derivatives and Comparing Their Anti-tubercular Activities**  
Bazı Yeni Antipirin Karbo (tiyo) amid ve 1,2,4-Triazol Türevlerinin Sentezi ve Anti-tuberküler Aktivitelerinin Karşılaştırılması  
Hacer BAYRAK, Yıldız UYGUN CEBECİ 323-334
- Bacillus spp. Suşlarından Xsilanaz Enziminin Kısmi Saflaştırılması ve Karakterizasyonu**  
Partial Purification and Characterization of Xylanase Enzyme from Bacillus spp. Strains  
Hatice Aysun MERCİMEK TAKCI, Gökhan SERTBAŞ 335-348
- Hidroelektrik Santrallerde Türbin Seçimi ve Francis Türbin Tasarım Parametreleri**  
Turbine Selection in Hydroelectric Power Plants and Francis Turbine Design Parameters  
HAKAN ADATEPE, Volkan ÖZ 349-358
- Sansürlü Ve Sansürsüz Poisson Regresyon Modellerinin Karşılaştırılması**  
Comparison of Censored and Uncensored Poisson Regression Models  
Öznur İŞÇİ GÜNERİ, Burcu DURMUŞ 359-376

<b>Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ve Hava Kalitesi Verileri Kullanılarak Türkiye'nin Hava Kirliliğinin Değerlendirilmesi</b> Evaluation of Turkey's Air Pollution Using Geographical Information Systems (GIS) And Air Quality Data <b>Erkan KALIPCI, Volkan BAŞER</b>	<b>377-389</b>
<b>Lunar Excursion Module Landing Control System Design with P, PI and PID Controllers</b> Ay Gezinti Modülünün İniş Kontrol Sisteminin P, PI ve PID Denetleyicilerle Tasarımı <b>Hilmi Zenk, Halil ŞENOL, Faruk GÜNER</b>	<b>390-405</b>
<b>Kinoa Ununun ve Kısmi Pişirilerek Dondurma Yönteminin Glutensiz Ekmek Kalitesi Üzerine Etkisi</b> The Effect of Quinoa Flour and Part-Baking Frozen Process on Gluten Free Bread Quality <b>Fatma HAYIT, Hülya GÜL</b>	<b>406-427</b>