



# MUGLA JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol:5 No:2 December, 2019  
Mugla, TURKEY

ISSN:2149-3596



# Mugla Journal of Science & Technology

<http://dergipark.gov.tr/muglajsci>

**Owner**

(On behalf of M.S.K.U. Graduate School of Natural and Applied Sciences)

Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ

**Editor-in-chief**

Prof. Dr. Ülkü ANIK

**Assistant Editor**

Doç. Dr. Tülin ARSLAN

Doç. Dr. Pınar DOĞAN

Doç. Dr. Öznur İŞÇİ GÜNERİ

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba SÜZEK

Dr. Öğr. Üyesi Akın TAŞCIKARAOĞLU

Dr. Şadan ÖZDEN

**Editorial Board**

Prof. Dr. Suna TİMUR

Prof. Dr. Burak FELEKOĞLU

Prof. Dr. Oktay PASHAEV

Prof. Dr. Ali KASAL

Prof. Dr. Cathy WU

Doç. Dr. Emine Sonay ELGİN

Doç. Dr. Pınar DOĞAN

Doç. Dr. Tülin ARSLAN

Doç. Dr. Öznur İŞÇİ GÜNERİ

Doç. Dr. Atila GÖKTAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Akın TAŞCIKARAOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Serkan ATEŞ

Dr. Öğr. Üyesi Bedri KURTULUŞ

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba SÜZEK

Dr. Öğr. Üyesi Selçuk YERCI

Dr. Maria GUIX NOGUERA

Dr. Bilal DEMİR

Dr. Şadan ÖZDEN

**Product Information****Publisher**

Muğla Sıtkı Koçman University Graduate School of Natural and Applied Sciences

**Web Page**

<http://dergipark.gov.tr/muglajsci>

**Date of Publication**

December 2019

Volume 5

No 2

December 2019

**Language**

English

**Frequency**

Published twice in a year

**Type of Publication**

Periodical

**ISSN Number**

2149-3596

**Correspondence Address**

Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi  
48000 Kötekli MUĞLA / TURKEY

**Phone**

+90252 211 1685

**Fax**

+90 252 211 16 82

**Correspondence Mail**

ens-fen@mu.edu.tr

ulkuanik@mu.edu.tr



## Table of Contents

Pages	Articles
1-12	THERMODYNAMIC ANALYSIS AND SIMULATION OF STEAM TURBINE POWER PLANT HYBRID WITH PARABOLIC TROUGH COLLECTORS; A STUDY IN IRAQ <i>Irak'ta Parabolik Oluk Tipi Güneş Kollektörlü Hibrit Buhar Santralinin Termodinamik Analizi ve Simülasyonu</i> <b>Ekin Özgirgin Yapıcı, Anwer Hamed Salih Al-Attwani</b>
13-22	PREDICTION OF NUSSELT NUMBER OF RECTANGULAR FINS USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK MODEL <i>Yapay Sinir Ağları ile Dikdörtgen Finlerin Nusselt Sayısı Tahminlemesi</i> <b>Ece Aylı</b>
23-27	THE WAY-BELOW SOFT SET RELATION <i>Way-Below Esnek Küme Bağlantısı</i> <b>Bekir Tanay, Gözde Yaylalı</b>
28-41	THE PERFORMANCE COMPARISON OF THREE METAHEURISTIC ALGORITHMS ON THE SIZE, LAYOUT AND TOPOLOGY OPTIMIZATION OF TRUSS STRUCTURES <i>Üç Sezgisel Yöntemin Kafes Sistemlerin Topoloji, Geometri ve Boyut Optimizasyonu Üzerinde Performans Karşılaştırması</i> <b>Ali Mortazavi</b>
42-48	PLANT FIBER REINFORCED BIOCOSMPOSITE: PROPERTIES AND APPLICATIONS <i>Bitki Lifli ile Güçlendirilmiş Biyokompozitler: Özellikleri ve Uygulamaları</i> <b>Melih Soner Celiktaş, Merve Uyan</b>
49-55	COMPARISON OF ATA METHOD AND CROSTON BASED METHODS ON FORECASTING OF INTERMITTENT DEMAND <i>Kesikli Taleplerin Tahminlenmesinde Ata Metot ve Croston Temelli Metotların Karşılaştırılması</i> <b>Tuğçe Ekiz Yılmaz, Güçkan Yapar, İdil Yavuz</b>
56-61	ANTIOXIDANT EFFECT OF FISH COLLAGEN HYDROLYSATE ADDITION TO MEATBALLS <i>Köftelere Balık Kollojen Hidrolizatı İlavesinin Antioksidan Etkisi</i> <b>Recep Palamutoğlu, Cemal Kasnak</b>
62-67	CHEMICAL SYNTHESIS OF Al AND Co DOPED LiNi <sub>6</sub> Mn <sub>2</sub> Fe <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (NMF) CATHODE MATERIAL <i>Al ve Co İlaveli LiNi<sub>6</sub>Mn<sub>2</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (NMF) Katot Malzemesinin Kimyasal Yolla Sentezlenmesi</i> <b>Gülhan Çakmak</b>
68-72	FABRICATION OF MIXED HALIDE PEROVSKITE FILMS BY THERMAL CO-EVAPORATION <i>Karışık Holojenli Perovskit Filmlerin Termal Eş-Buharlaştırma Yöntemi ile Üretilmesi</i> <b>Onur Yılmaz, Selçuk Yerci</b>
73-76	CORRELATIONS BETWEEN NETWORK VULNERABILITY AND LAPLACIAN ENERGIES <i>Ağ Kırılganlığı ve Laplasyen Enerjiler Arasındaki Korelasyonlar</i> <b>Mehmet Ali Balcı, Ömer Akgüller, Erva Kol</b>
77-80	ENTOLOMA MOUGEOTII (Fr.) HESLER: A NEW RECORD FOR TURKISH MYCOTA FROM KÖYCEĞİZ PROVINCE <i>Entoloma Mougeotii (Fr.) Hesler: Köyceğiz Yöresinden Türkiye Mikotası için Bir Yeni Kayıt</i> <b>Gizem Nur Demirel, Hakan Allı, Anara Babayeva, Esra Dibek, Bekir Çöl</b>
81-90	A NOVEL METHOD BASED ON BISECTION SEARCH ALGORITHM FOR EXTRACTING THE REFERENCE PARAMETERS OF PV MODULES <i>Fotovoltaik Modüllerin Referans Parametrelerinin Çıkarılması için İkiye Ayrılmalı Arama Algoritması Temelli Yeni Bir Yöntem</i> <b>Ceyhun Kapucu, Mete Çubukçu</b>
91-96	EFFECT OF SILICA OBTAINED FROM RICE HUSK ON THE STRUCTURAL AND THERMAL PROPERTIES OF POLYLACTIC ACID/POLYETHYLENE GLYCOL FILMS <i>Pirinç Kabuğundan Elde Edilen Silikanın Polilaktik Asit/Polietilen Glikol Filmlerinin Yapısal ve Termal Özelliklerine Etkisi</i> <b>Buğçe Aydın, Feza Geyikçi</b>
97-109	INVESTIGATION OF THE PHYSICAL PROPERTIES OF POLYLACTIC ACID (PLA) BASED MELTBLOWN NONWOVENS FOR AGRICULTURAL APPLICATIONS <i>Tarımsal Uygulamalar için Eriyik Üfleme (Meltblown) Yöntemiyle Üretilen Polilaktik Asit (PLA) Esaslı Dokusuz Yüzeylerin Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi</i> <b>Deniz Duran, Hatice Aktekelı Yılmaz</b>