

NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
NEVŞEHİR BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ

Nevsehir Hacı Bektaş Veli University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Nevsehir Journal of Science and Technology

Cilt/Volume : 10
Sayı/Issue : 2
e-ISSN: 2148-4651

Aralık 2021
December 2021

EDİTÖR / EDITOR-IN-CHIEF
Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK - Nevşehir HBV Üniversitesi sahlan.ozturk@nevsehir.edu.tr
Yardımcı Editor/Co-Editor
Dr.Öğrt Üyesi Musa KAR - Nevşehir HBV Üniversitesi musa.kar@nevsehir.edu.tr
Dil Editörü
Öğrt. Gör. Erçin ÖZZADE- Nevşehir HBV Üniversitesi
Editör Kurulu/ Editorial Board
<u>FİZİK</u>
Prof. Dr. Bayram DEVİREN - Nevşehir HBV Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan BAYRAK – Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Gül GÜLPINAR – Dokuz Eylül Üniversitesi
<u>KİMYA</u>
Prof. Dr. Yüksel ALTUN - Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Aslıhan KARATEPE - Nevşehir HBV Üniversitesi
<u>BİYOLOJİ</u>
Prof. Dr. Beril AKIN - Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Zehra Nur YÜKSEKDAĞ - Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Zeliha Leblebici - Nevşehir HBV Üniversitesi
Doç. Dr. Hikmet KATIRCIOĞLU - Gazi Üniversitesi
Assit. Prof. Dr. Adi Jassim Abd Al_Rezzaq - University of Babylon
<u>MATEMATİK</u>
Prof. Dr. Ahmet ARIKAN - Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Sezer SORGUN - Nevşehir HBV Üniversitesi
<u>FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ</u>
Doç. Dr. Şeyma AKKAYA DEVİREN - Nevşehir HBV Üniversitesi
Prof. Dr. Salih ATEŞ – Gazi Üniversitesi
MÜHENDİSLİK- MİMARLIK
<u>GIDA MÜHENDİSLİĞİ</u>

Prof. Dr. Nesimi AKTAŞ - Nevşehir HBV Üniversitesi
Doç. Dr. Abdullah DİKİCİ – Uşak Üniversitesi
<u>ENERJİ MÜHENDİSLİĞİ</u>
Doç. Dr. Meryem SEFERİNOĞLU - Sinop Üniversitesi
Prof. Dr. Şükrü ÇELİK – Sinop Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Serdar GENÇ – Erciyes Üniversitesi
<u>ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ</u>
Prof. Dr. Ersan KABALCI - Nevşehir HBV Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa TÜRKMEN – Erciyes Üniversitesi
<u>ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ</u>
Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK - Nevşehir HBV Üniversitesi
Doç. Dr. Serkan ŞAHİNKAYA - Nevşehir HBV Üniversitesi
<u>METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ</u>
Prof. Dr. Bülent KURT - Nevşehir HBV Üniversitesi
Doç. Dr. Cemal ÇARBOĞA - Nevşehir HBV Üniversitesi
Prof. Dr. Abdullah ALGAN – Pamukkale Üniversitesi
<u>JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ</u>
Dr. Öğretim Üyesi - Ahmet ORHAN - Nevşehir HBV Üniversitesi
<u>İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ</u>
Dr. Öğretim Üyesi Ömer BİLHAN - Nevşehir HBV Üniversitesi
Prof. Dr. Okan KARAHAN – Erciyes Üniversitesi
<u>BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ</u>
Prof. Dr. Halil İbrahim OĞUZ - Nevşehir HBV Üniversitesi
Doç. Dr. Üyesi M. Cüneyt BAĞDATLI - Nevşehir HBV Üniversitesi
<u>HEMSİRELİK</u>
Dr.Öğrty.Üye. Şefika Dilek GÜVEN