

DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
**FEN BİLİMLERİ
DERGİSİ**

ISSN 1302 – 3055

YIL - 2003

SAYI - 5



Sahibi

Prof. Dr. Güner ÖNCE
Dumlupınar Üniversitesi Rektörü

Editör

Prof.Dr. M.Sabri ÖZYURT
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Yayın Kurulu

Prof.Dr.M.Sabri ÖZYURT
Prof.Dr.Ahmet YAMIK
Prof.Dr.Hayri DAYIOĞLU

Dergi Sekreteryası

Arş.Gör.Hediye KAMA
Ens. Sek.Bülent KIVANÇ

Yazışma Adresi

Dumlupınar Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Mühendislik Fakültesi 3.Kat
Merkez Kampüsü
KÜTAHYA

Tel: 0 - 274 - 2652061

Fax: 0 - 274 - 2652060

E-Mail: fbe@dumlupinar.edu.tr.

Hakem Kurulu:

Bu sayfadaki makalelerin incelenmesinde Prof.Dr.Mehmet T.BAYER, Prof.Dr. İsmet HASENEKOĞLU, Prof.Dr. H.Hilmi HACISALİHOĞLU, Prof.Dr.Yalçın KÜÇÜK, Prof.Dr.Mümin YAMANKARADENİZ, Prof.Dr.Ahmet YAMIK, Prof.Dr.M.Sabri ÖZYURT, Prof.Dr.Hayri DAYIOĞLU, Prof.Dr.Hulusi MALYER, Prof.Dr.Ersin YÜCEL, Prof.Dr.Alim IŞIK, Prof.Dr.Yusuf YAYLI, Prof. Dr.Ertuğrul ÖZDAMAR, Prof.Dr.Hüseyin AKÇAY, Prof.Dr.Altuğ İFTAR, Prof.Dr.Rahmi BİLALOĞLU, Prof.Dr.İsmail KOCAÇALIŞKAN, Prof.Dr.Mehmet CAN, Prof.Dr.Mehmet ÇAĞLAYAN, Prof.Dr.Aydın TİRYAKİ, Prof.Dr.Mustafa BAYRAKTAR, Prof.Dr.Kemal SOLAK Prof.Dr.İhsan AKYURT, Prof.Dr.Atila BARKANA, Prof.Dr.Abdurrahman KARAMANCIOĞLU, Prof.Dr.Serdar SALMAN, Prof.Dr.Orhan Ş.KOMAÇ, Prof.Dr.Ömer AKIN, Prof.Dr.Mehmet ÇAĞLAYAN, Prof.Dr.Ersan PÜTÜN, Prof.Dr.İlker Bakır ÖĞÜTVEREN, Prof.Dr.Mustafa KARA, Prof.Dr.Selahattin SALMAN, Prof.Dr.Mustafa KURU, Prof.Dr.Recep BİRCAN, Prof.Dr.İlknur CÖCEN, Prof.Dr.Nuran AY, Prof.Dr.Yaşar UÇBAŞ, Prof.Dr.Mecit VURAL, Prof.Dr.Kemal TANER, Prof. Dr.Yaşar PANCAR, Prof.Dr.Mehmet TÜRKER, Prof.Dr.Osman Zeki HEKİMOĞLU, Prof.Dr.Mustafa Z.SUNU, Prof.Dr. M.Kemal GÖKAY, Doc.Dr.Rasim İPEK, Doç.Dr.Naci ÖZER, Doç.Dr.Mahmut TURAN, Doç.Dr.Emin KAHYA, Doç.Dr.Nimetullah BURNAK, Doç.Dr.Zeki ÇAKMAK, Doç.Dr.İsmail H.ALTAŞ, Doç.Dr.Ramazan KÖSE, Yrd.Doç.Dr.İsmail EKİNCİOĞLU, Yrd.Doç.Dr.Ayhan ŞERBETÇİ, Yrd.Doç.Dr.Vahdettin BAYAZİT, Yrd.Doç.Dr.Dinçer BURAN, Yrd.Doç.Dr.Ahmet ÖZMEN, Yrd.Doç.Dr.Mustafa SÖZBİLİR katkıda bulunmuşlardır.

ISSN: 1302-3055

İÇİNDEKİLER

Kirli Çevre Ortamında Yetiştirilen Koyunlarda Bazı Kan Değerleri	M. S. ÖZYURT H. DAYIOĞLU A.YAMIK	1
Gençlerdeki Sigara Kullanma Davranışının Nedenleri Üzerine Bir Araştırma	SELAMİ YEŞİLYURT SAYIT ALTİKAT	15
Gediz Hayvanat Bahçesinde Barındırılan Hayvanlarda Tutsaklık Stresine Dair Gözlemler	M. S. ÖZYURT H. DAYIOĞLU A.GÜNAL	29
Üniversite Birinci Sınıf Öğrencilerinin Hücre Bölünmeleri Konusundaki Yanlış Kavramaları	Ç. EFE	47
Eğridir Gölünde Yaşayan Sudak Balıklarının n-3 Yağ Asitleri Oranı ve Sağlık Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi	K. UYSAL M.Y. AKSOYLAR	61
Kütahya Yöresinde Bazı Balık Türlerinde (Cyprinidae) Görülen Balık Biti (Argulus foliaceus L.) Üzerine Bir Araştırma	M.KOYUN F.N. ALTINEL	69
İki Kutuplu Damlamalı Reaktörde Kobalt III Asetat Sentezi ve Toz Kobalt III Asetat Üretimi	Z. POYRAZ	77
Burger Denklemelerinin Sayısal Çözümleri İçin Sonlu Fark Metotları	B. SAKA D.İRK	87
Öklid Düzleminde Birinci ve İkinci İvme Polleri	H. ES	97
Kütahya Kaplıca Sularının Tohum Çimlenmesi Üzerine Etkileri	İ. KOCAÇALIŞKAN A. HAMARATGİL	107
Bileşenler Farkı Yöntem İle Orta Gerilim (OG) Enerji Dağıtım Hatlarında Arıza Akımları Analizi	Y. ASLAN	117
Orta Ölçekli Bir Prosesin DCS'den PLC-SCADA Sistemine Dönüştürülmesi Uygulaması	N. ADA Y. ASLAN	135
Sanal Paralel Makine	B. DURMUŞ A. ÖZMEN	147
Farklı Sera Konstrüksiyonlarının Sera Ortam Koşullarına Ve Isı Ekonomisine Etkilerinin Araştırılması	N. KIRATLI A. IŞIK B. GÜLENÇ	153
Veri Zarflama Analizi	A. IŞIK Ş. KOCAKALAY	163
Eczacıbaşı Duvar Kerosu Uygun Sır ve Renklendirme Çalışmaları	A.YAMIK A. UÇAR M. AKBAŞ	173
Garp Linyitleri İşletmesinde Kullanılan Motor Yağlarının Optimizasyonu	C. ŞENSÖĞÜT	181
Dumlupınar Üniversitesi Kampus Alanında Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Araştırılması	R. KÖSE M.A. ÖZGÜR	187
Otomobil Ağırlıklarının Azaltılmasında Kullanılan Saç Metalleri ve Bunları Şekillendirme Teknikleri	M. GAVAS	197
Elektron Işın Kaynak Yöntemi	M. AYDIN	213
Asfalt Betonunda Bitüm Yüzdesinin Stabiliteye Etkisinin Araştırılması	Ercan ÖZGAN Kürşat YILDIZ	229

