

Biyosistem Mühendisliği IV

Editörler

Adil AKYÜZ

Burak SALTUK

Osman GÖKDOĞAN

Ali Beyhan UÇAK



© Copyright 2022

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN

978-625-8259-04-9

Kitap Adı

Biyosistem Mühendisliği IV

Editörler

Adil AKYÜZ

ORCID iD: 0000-0002-2120-0680

Burak SALTUK

ORCID iD: 0000-0001-8673-9372

Osman GÖKDOĞAN

ORCID iD: 0000-0002-4933-7144

Ali Beyhan UÇAK

ORCID iD: 0000 0003 4344 2848

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

TEC000000

DOI

10.37609/akya.2131

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖN SÖZ

Akademisyen Yayınevi yöneticileri, yaklaşık 30 yıllık yayın tecrübesini, kendi tüzel kişiliklerine aktararak uzun zamandan beri, ticarî faaliyetlerini sürdürmektedir. Anılan süre içinde, başta sağlık ve sosyal bilimler, kültürel ve sanatsal konular dahil 2000’i aşkın kitabı yayımlamanın gururu içindedir. Uluslararası yayınevi olmanın alt yapısını tamamlayan Akademisyen, Türkçe ve yabancı dillerde yayın yapmanın yanında, küresel bir marka yaratmanın peşindedir.

Bilimsel ve düşünsel çalışmaların kalıcı belgeleri sayılan kitaplar, bilgi kayıt ortamı olarak yüzlerce yılın tanıklarındır. Matbaanın icadıyla varoluşunu sağlam temellere oturtan kitabın geleceği, her ne kadar yeni buluşların yörüngesine taşınmış olsa da, daha uzun süre hayatımızda yer edineceği muhakkaktır.

Akademisyen Yayınevi, kendi adını taşıyan “**Bilimsel Araştırmalar Kitabı**” serisiyle Türkçe ve İngilizce olarak, uluslararası nitelik ve nicelikte, kitap yayımlama sürecini başlatmış bulunmaktadır. Her yıl mart ve eylül aylarında gerçekleşecek olan yayımlama süreci, tematik alt başlıklarla devam edecektir. Bu süreci destekleyen tüm hocalarımıza ve arka planda yer alan herkese teşekkür borçluyuz.

Akademisyen Yayınevi A.Ş.



İÇİNDEKİLER

Bölüm 1	Genom mühendisliği: CRISPR/Cas9 teknolojisi..... 1 <i>Aslı GİRAY</i>
Bölüm 2	<i>Erwinia Herbicola</i> 'nın Endüstriyel Biyoteknolojideki Önemi 13 <i>Aslı GİRAY</i>
Bölüm 3	Kahramanmaraş Koşullarında Kısıntılı Sulama Uygulamalarının Pamukta (<i>Gossypium Hirsutum</i> L.) Lif Kalite Parametreleri Üzerine Etkisi 29 <i>Yoldaş EKTİREN</i> <i>Hasan DEĞİRMENCİ</i>
Bölüm 4	Akıncı Ovası Sulama Birliğinin Sulama Performansının Değerlendirmesi 41 <i>Kubilay ATEŞAL</i> <i>Burak SALTUK</i> <i>Harun KAMAN</i>
Bölüm 5	Tarımsal Faaliyetlerde Güneş Enerji Sistemlerinin Kullanımı..... 55 <i>Tamer ALTINBAŞ</i> <i>Mehmet ÖZATA</i>
Bölüm 6	Tatlı Mısır (<i>Zea Mays</i> L. <i>Saccharata</i> Sturt) Yetiştiriciliği ve Sulaması..... 69 <i>Ali Beyhan UÇAK</i> <i>Mehmet Cavit SEZER</i>
Bölüm 7	Arazi Topplulaştırma Projesinin Parsel Şekil ve Büyüklüğü Açısından Değerlendirilmesi: Hatunsaray Örneği 79 <i>Samet EĞİLMEZ</i> <i>Harun KAMAN</i>
Bölüm 8	Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Hayvansal Kaynaklı Kirlilik Potansiyelinin Belirlenmesi 89 <i>Ozan ARTUN</i> <i>Burak SALTUK</i>
Bölüm 9	Güneş Enerjisi ve Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi Fotovoltaik (Pv) Piller..... 105 <i>Mehmet ÖZATA</i> <i>Tamer ALTINBAŞ</i>
Bölüm 10	Tarımsal Alanlarda İş Sağlığı ve Güvenliği..... 121 <i>Nazife ERENLER</i> <i>Burak SALTUK</i>



YAZARLAR

Tamer ALTINBAŞ

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü Y. Lisans Öğrencisi
ORCID iD: 0000-0002-3818-3418

Doç. Dr. Ozan ARTUN

Çukurova Üniversitesi Karaisalı Meslek Yüksekokulu. Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-6122-2729

Kubilay ATEŞAL

Toprak Gübre ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
ORCID iD: 0000-0002-8928-3806

Prof. Dr. Hasan DEĞİRMENCİ

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi/Ziraat Fakültesi/Biyosistem Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-6157-816X

Samet EĞİLMEZ

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-2795-5638

Öğr. Gör. Yoldaş EKTİREN

Bingöl Üniversitesi, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim
Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-6571-6806

Nazife ERENLER

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Rafet Kayış Müh. Fak. Biyosistem Mühendisliği Y. Lisans
Öğrencisi
ORCID iD: 0000-0002-0265-2470

Dr. Öğr. Üyesi Aslı GİRAY

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Genetik ve Biyomühendislik
Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-5374-3727

Prof. Dr. Harun KAMAN

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-9308-3690

Yazarlar

Mehmet ÖZATA

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü Y. Lisans Öğrencisi
ORCID iD: 0000-0001-9445-6663

Doç. Dr. Burak SALTUK

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Rafet Kayış Mühendislik Fakültesi Biyosistem
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-8673-9372

Dr. Mehmet Cavit SEZER

Mısır Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
ORCID iD: 0000 0001 7406 9383

Doç. Dr. Ali Beyhan UÇAK

Siirt Üniversitesi/Ziraat Fakültesi/Biyosistem Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-4344-2848