

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ II

Editörler

Atılgan ATILGAN

İbrahim ERDAL

Sedat BOYACI

© Copyright 2021

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

978-625-7496-88-9

Kitap Adı

Biyosistem Mühendisliği II

Editörler

Atılgan ATILGAN

ORCID iD: 0000-0003-2391-0317

İbrahim ERDAL

ORCID iD: 0000-0001-8177-948X

Sedat BOYACI

ORCID iD: 0000-0001-9356-1736

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

TEC003000

DOI

10.37609/akya.719

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 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	Adana İlinin Örtü Altı Yetiştiriciliğinde Bazı Bitkisel Artık Kaynaklı Enerji Potansiyelinin Belirlenmesi.....1 <i>Sedat BOYACI</i>
Bölüm 2	Bitkilerde Besin Elementi İçeriğinin Belirlenmesinde Uzaktan Algılama Teknolojisinin Kullanımı 13 <i>Namık Kemal SÖNMEZ</i> <i>Sahriye SÖNMEZ</i> <i>Mesut COŞLU</i>
Bölüm 3	Bitkisel Üretimde Organik Maddenin Önemi ve Organik Madde Kaynakları..... 25 <i>Filiz Öktüren ASRİ</i> <i>Sahriye SÖNMEZ</i>
Bölüm 4	İklim Değişikliğinin Bitkiler Üzerine Etkileri..... 43 <i>Tefide KIZILDENİZ</i>
Bölüm 5	Kuraklığın Bitkisel Üretime Etkilerine Karşı Sulamanın Önemi..... 57 <i>Mualla KETEN</i> <i>Hasan DEĞİRMENCİ</i>
Bölüm 6	Seralarda İş Sağlığı ve Güvenliği: Mersin/Tarsus İlçesi Örneği 73 <i>Alper BAYDAR</i> <i>Çağatay TANRIVERDİ</i>
Bölüm 7	Seralarda Yapay Aydınlatma 89 <i>Ayşe BAŞPINAR</i> <i>Nefise Yasemin TEZCAN</i>
Bölüm 8	Siirt Koşullarında Ayçiçeği Bitkisinin Bitki Su Tüketiminin Doğrudan Belirlenmesi 107 <i>Ali Beyhan UÇAK</i>
Bölüm 9	Topraktan CO ₂ Salınımına Bir Bakış..... 117 <i>Şefik TUFENKÇİ</i> <i>Caner YERLİ</i> <i>Talip ÇAKMAKCI</i>

YAZARLAR

Prof. Dr. Hasan DEĞİRMENCİ

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

Prof. Dr. Namık Kemal SÖNMEZ

Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi/Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-6882-0599

Prof. Dr. Sahriye SÖNMEZ

Akdeniz Üniversitesi/Ziraat Fakültesi/Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-8340-7548

Prof. Dr. Çağatay TANRIVERDİ

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-9005-0436

Prof. Dr. Şefik TUFENKÇİ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi/Biyosistem Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-3350-1085

Doç. Dr. Sedat BOYACI

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi/Biyosistem Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-9356-1736

Doç. Dr. Ali Beyhan UÇAK

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

Dr. Filiz ÖKTÜREN ASRİ

Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
ORCID iD: 0000-0003-2712-3759

Dr. Öğr. Üyesi. Talip ÇAKMAKCI

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi/Biyosistem Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-5815-1256

Yazarlar

Dr. Öğr. Üyesi Tefide KIZILDENİZ

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi,
Biyosistem Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-5627-1307

Dr. Öğr. Üyesi Nefise Yasemin TEZCAN

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi/Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-3380-108_

Arş. Gör. Dr. Mualla KETEN

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi/Biyosistem
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-7741-922X

Arş. Gör. Caner YERLİ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi/Biyosistem Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-8601-8791

Öğr. Gör. Ayşe BAŞPINAR

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
ORCID iD: 0000-0002-0738-9974

Mesut COŞLU

Yüksek Mühendis, Akdeniz Üniversitesi
ORCID iD: 0000-0003-3952-6563

Alper BAYDAR

Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
ORCID iD: 0000-0002-1426-466X