

İLAÇ KEŞFİ VE GELİŞTİRİLMESİ

Editör

Mehmet Alp

© 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 kâğıt 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

978-625-7451-62-8

Yayıncı Sertifika No

47518

Kitap Adı

İlaç Keşfi ve Geliştirilmesi

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Editörler

Mehmet ALP

Bisac Code

MED071000

ORCID iD: 0000-0001-5496-1489

DOI

10.37609/akya.463

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. *Akademisyen Kitabevi* ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. *Akademisyen Kitabevi* ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

İlaç keşfi ve geliştirilmesi, eczacılığın merkezinde yer alan bir çalışma alanıdır. Yeni ilaçların bulunması, geçmişte ve günümüzde tedavide kullanılan ilaçların keşif, tasarım ve geliştirme aşamalarının ve bu aşamalarda kullanılan yaklaşım ve yöntemlerin bilinmesi ile mümkündür. İlaç keşfi ve geliştirilmesini multidisipliner bir bakış açısıyla ele alan Türkçe bir kitabın bu konuya ilgi duyan akademisyen ve öğrencilerin yanı sıra ilaç sanayinde Ar-Ge bölümü çalışanlarına faydalı olacağı düşüncesiyle bu eser yazılmıştır. Kitaptaki her bir bölüm sırasıyla Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik, Farmasötik Mikrobiyoloji, Farmakognozi, Farmasötik Kimya, Farmasötik Teknoloji, Biyokimya, Farmakoloji, Farmasötik Toksikoloji ve Analitik Kimya Anabilim Dalı öğretim üye ve/veya üyelerince kaleme alınmıştır.

Yoğun çalışma takvimlerine rağmen kitap çalışmasında yer almayı kabul eden tüm hocalarıma, bu kitabın Akademisyen Yayınevi tarafından yayımlanmasını sağlayan Yayın Koordinatörü Sayın Yasin Dilmen'e ve basımda emeği geçen tüm çalışanlara içtenlikle teşekkür ederim. Kendi tabirleri ile "babalarının bir başka ödevinin" daha bitmesini sabırsızlıkla bekleyen Umut Demir ve Onur'a ayrıca teşekkür ederim.

Ülkemizde ilaç keşfi ve geliştirilmesinin öneminin daha iyi anlaşılması dileğiyle saygılarımı sunarım.

Doç. Dr. Mehmet Alp
Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Farmasötik Kimya Anabilim Dalı

İÇİNDEKİLER

1. Bölüm	Etnobotanikten İlaç Keşfine.....	1
	<i>Ceyda Sibel KILIÇ</i>	
2. Bölüm	İlaç Keşfi ve Geliştirilmesi Sürecinde Mikrobiyolojinin Yeri	19
	<i>Müjde ERYILMAZ</i>	
3. Bölüm	Geçmişten Günümüze Farmakognozi ve Farmakognozinin İlaç Keşfindeki Rolü	35
	<i>Özlem BAHADIR ACIKARA</i>	
4. Bölüm	İlaç Etkin Maddesi Tasarımı ve Geliştirilmesinde Medisinal Kimya	69
	<i>Mehmet ALP</i>	
	<i>A. Selen ALP</i>	
5. Bölüm	Formülasyon Tasarımı ve Dozaj Formu Geliştirilmesi.....	107
	<i>Gülin AMASYA</i>	
	<i>Ceyda Tuba ŞENGEL-TÜRK</i>	
6. Bölüm	İlaç Keşfinde Biyokimya.....	133
	<i>Arzu Zeynep KARABAY</i>	
	<i>Aslı KOÇ</i>	
7. Bölüm	İlaç Geliştirme Çalışmalarında Farmakolojinin Rolüne Genel Bir Bakış.....	181
	<i>Işıl ÖZAKCA GÜNDÜZ</i>	
8. Bölüm	Günümüzde Yeni İlaç Molekülü Keşfinde Toksikoloji Çalışmaları	207
	<i>Özge CEMİLOĞLU ÜLKER</i>	
9. Bölüm	Analitik Validasyon	225
	<i>İsmail Murat PALABIYIK</i>	

YAZARLAR

A. Selen ALP

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Eczacılık
Fakültesi, Farmasötik Kimya AD
ORCID iD: 0000-0002-9811-0165

Arzu Zeynep KARABAY

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Eczacılık
Fakültesi, Biyokimya AD
ORCID iD: 0000-0002-2482-0359

Mehmet ALP

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Eczacılık
Fakültesi, Farmasötik Kimya AD
ORCID iD: 0000-0001-5496-1489

Ceyda Sibel KILIÇ

Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Eczacılık
Fakültesi, Farmasötik Botanik AD
ORCID iD: 0000-0003-2905-7628

Gülin AMASYA

Dr., Ecz., Ankara Üniversitesi Eczacılık
Fakültesi Farmasötik Teknoloji AD
ORCID iD: 0000-0002-0491-450X

Aslı KOÇ

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi,
Eczacılık Fakültesi, Biyokimya AD
ORCID iD: 0000-0002-4679-9079

Özlem BAHADIR ACIKARA

Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Eczacılık
Fakültesi, Farmakognozi AD
ORCID iD: 0000-0003-0809-784X

Işıl ÖZAKCA GÜNDÜZ

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Eczacılık
Fakültesi Farmakoloji AD
ORCID iD: 0000-0003-0602-0355

Özge CEMİLOĞLU ÜLKER

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Eczacılık
Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji AD
ORCID iD: 0000-0002-8549-2993

İsmail Murat PALABIYIK

Doç.Dr., Ankara Üniversitesi Eczacılık
Fakültesi, Analitik Kimya AD
ORCID iD: 0000-0003-2843-5690

Müjde ERYILMAZ

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Eczacılık
Fakültesi, Farmasötik Mikrobiyoloji AD
ORCID iD: 0000-0003-3760-1996

Ceyda Tuba ŞENGEL-TÜRK

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Eczacılık
Fakültesi Farmasötik Teknoloji AD
ORCID iD: 0000-0003-4123-7226

