



Türkiye Klinikleri

Güncel Teknolojinin Adli Tıp ve Adli Bilimlerde Kullanım Alanları

Applications of Current Technology in Forensic Medicine and Forensic Sciences

Editör / Editor: Prof. Dr. Kamil Hakan DOĞAN

Kitabın her türlü yayın hakkı Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Kitaptaki soru, yazı, resim, tablo, grafik ve şekiller kısmen de olsa yayıncının yazılı izni alınmadan, elektronik veya mekanik yöntemlerle basılamaz, çoğaltılamaz. Yalnızca bilimsel amaçlarla (kaynak göstermek kaydıyla) özetleme ve alıntı yapılabilir.

All rights are reserved by Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. The questions, writings, pictures, tables, graphics, and figures published in this book cannot be printed or reproduced in whole or in part by electronic or mechanic ways without the written consent of the publisher. Summarizing and citation for scientific purposes (by specifying the reference) is allowed.

E-ISBN: 978-625-395-649-3

© 2025 Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No- Türkiye Klinikleri Publication Serial Number : 1946

1. Baskı (1st Edition), Haziran (June), Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

YAYIMCI - PUBLISHER

Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Türkiye Klinikleri)

Türkocağı Cad. No:30 06520 Balgat/Ankara/Türkiye

Tel/Phone : +90 312 286 56 56

Faks/Fax : +90 312 220 04 70

e-posta/e-mail : info@turkiyeklinikleri.com

web : www.turkiyeklinikleri.com

Sertifika No/Certificate No : 48768

Güncel Teknolojinin Adli Tıp ve Adli Bilimlerde Kullanım Alanları

Applications of Current Technology in Forensic Medicine and Forensic Sciences

EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. Kamil Hakan DOĞAN, *Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Konya, Türkiye*

YAZARLAR / AUTHORS

Prof. Dr. Taner AKAR, *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Ramazan AKÇAN, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Ankara, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Aslı ATASOY AYDIN, *Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Toksikoloji AD, Ankara, Türkiye*

Dr. Asena AVCI AKCA, *Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Toksikoloji AD, Ankara, Türkiye*

Uzm. Eda Nur AY, *Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Adli Bilimler AD, Kütahya, Türkiye*

Doç. Dr. Halil İlhan AYDOĞDU, *Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Giresun, Türkiye*

Prof. Dr. Aysun BALSEVEN ODABAŞI, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Ankara, Türkiye*

Biyolog Sümeyye BAŞER, *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Mikrobiyoloji AD, Erzincan, Türkiye*

Dr. Dilek BAYSAL, *Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Enstitüsü, Ankara, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÇAVUŞ YONAR, *İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü,*

Fen Bilimleri AD, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Nebile DAĞLIOĞLU, *Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Toksikoloji AD, Ankara, Türkiye*

Uzm. Dr. Emirhan DEMİRAY, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Ankara, Türkiye*

Uzm. Dr. Melikşah Raşit DEMİRCAN, *Adli Tıp Kurumu, Adli Tıp Ankara Grup Başkanlığı, Ankara, Türkiye*

Uzm. Dr. Ahmet DEPRELİ, *Tokat Adli Tıp Kurumu, Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Tokat, Türkiye*

Prof. Dr. Kamil Hakan DOĞAN, *Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Konya, Türkiye*

Biyolog Sevgi DUYU AYKANAT, *İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü,*

Fen Bilimleri AD, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Oğuzhan EKİZOĞLU, *Montpellier İleri Bilgi ve Dönüşüm Çalışmaları Enstitüsü (MAK'IT),*

Montpellier Ceza Hukuku ve Adli Bilimler Çalışma Grubu (EDPFM), Montpellier, Fransa

Müh. Berfin Sude ERTAŞ, *Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Toksikoloji AD, Ankara, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Ethem GÖREN, *Ankara Üniversitesi Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Toksikoloji AD, Ankara, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Yakup GÜLEKÇİ, *Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,*

Adli Bilimler AD, Kütahya, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Alime OKKESİM, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,*

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD, Nevşehir, Türkiye

Biyolog Özben ÖZDEN, *Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Medikal Biyoteknoloji AD, İstanbul, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Alper ÖZKÖK, *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Ankara, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Uğur KAYHAN, *Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Afyonkarahisar, Türkiye*

Doç. Dr. Salih MAÇİN, *Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Konya, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Harun ŞENER, *Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,*

Adli Bilimler AD, Kütahya, Türkiye

Dr. Merve TÜRKAL, *Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Konya, Türkiye*

Prof. Dr. Aylin YALÇIN SARIBEY, *Üsküdar Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Adli Bilimler AD, İstanbul, Türkiye*

Doç. Dr. Şafak YALÇIN ŞAHİNER, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Ankara, Türkiye*

Doç. Dr. Mahmut Şerif YILDIRIM, *Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Uşak, Türkiye*

Yazar isimleri soy isimlerine göre alfabetik olarak sıralanmıştır.

Bu kitapta yayımlanan bölümlerin yazar kurum bilgilerinde olabilecek değişiklikler nedeniyle oluşabilecek her türlü sorumluluk yazar(lar)ın kendisine ait olup, yayınevi herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.