A Practical Guide for Medical Teachers

# 学數师必读 菜用数学指导

## 第5版

[英] John A. Dent 原

[英] Ronald M. Harden

[美] Dan Hunt

[加] Brian D. Hodges

王维民



## 医学教师必读

### ——实用教学指导

### A Practical Guide for Medical Teachers

(第5版)

原 著 「英 ] John A. Dent

[英] Ronald M. Harden

美 Dan Hunt

原著序 [加] Brian D. Hodges

主 译 王维民

#### YIXUE JIAOSHI BIDU——SHIYONG JIAOXUE ZHIDAO (DI 5 BAN) 图书在版编目 (CIP) 数据

医学教师必读: 实用教学指导: 第5版/(英) 约翰・登特 (John A. Dent), (英) 罗纳德・哈登 (Ronald M. Harden), (美) 丹・亨特 (Dan Hunt) 原著; 王维民主译 - 一北京: 北京大学医学出版社, 2019.1

书名原文: A practical guide for medical

teachers, 5th ed

ISBN 978-7-5659-1860-5

①医…
 ①约…
 ②罗…
 ③丹…
 ④王…
 Ⅲ.
 ①医学教育—研究
 Ⅳ.
 ①R

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 226379 号

#### 北京市版权局著作权合同登记号:图字:01-2018-7428

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road, #08-01 Winsland House L. Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200; Fax: (65) 6733-1817

A practical guide for medical teachers. 5th edition

Copyright © 2017. Elsevier Ltd. All rights reserved,

ISBN-13; 9780702068911

This translation of A Practical Guide for Medical Teachers. 5th edition by John A. Dent. Ronald M. Harden. Dan Hunt was undertaken by Peking University Medical Press and is published by arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

A practical guide for medical teachers, 5th edition by John A. Dent, Ronald M. Harden, Dan Hunt 由北京大学医学出版社进行翻译,并根据北京大学医学出版社与爱思唯尔 (新加坡) 私人有限公司的协议约定出版。

《医学教师必读——实用教学指导》(第5版)(王维民主译)

ISBN: 978-7-5659-1860-5

Copyright © 2019 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd, and Peking University Medical Press.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means. electronic or mechanical. including photocopying. recording. or any information storage and retrieval system. without permission in writing from Elsevier (Singapore) Pte Ltd. Details on how to seek permission. further information about the Elsevier's permissions policies and arrangements with organizations such as the Copyright Clearance Center and the Copyright Licensing Agency. can be found at our website; www, elsevier, com/permissions.

This book and the individual contributions contained in it are protected under copyright by Elsevier (Singapore) Pte Ltd, and Peking University Medical Press (other than as may be noted herein),

注意

本译本由 Elsevier(Singapore)Pte Ltd. 和北京大学医学出版社完成。相关从业及研究人员必须凭借其自身经验和知识对文中描述的信息数据、方法策略、搭配组合、实验操作进行评估和使用。由于医学科学发展迅速、临床诊断和给药剂量尤其需要经过独立验证。在法律允许的最大范围内,爱思唯尔、译文的原文作者、原文编辑及原文内容提供者均不对译文或因产品责任、疏忽或其他操作造成的人身及/或财产伤害及/或损失承担责任、亦不对由于使用文中提到的方法、产品、说明或思想而导致的人身及/或财产伤害及/或损失承担责任。

Published in China by Peking University Medical Press under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only. excluding Hong Kong SAR. Macau SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the contract.

#### 医学教师必读——实用教学指导(第5版)

主 译: 王维民

出版发行:北京大学医学出版社

地 址:(100191)北京市海淀区学院路38号 北京大学医学部院内

电 话:发行部 010-82802230;图书邮购 010-82802495

网 址: http://www.pumpress.com.cn

E - mail: booksale@bimu. edu. cn

印刷:北京瑞达方舟印务有限公司

经 销:新华书店

责任编辑:赵 欣 郭 颖 责任校对:靳新强 责任印制:李 啸

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16 印张: 33 字数: 675 千字

版 次: 2019年1月第1版 2019年1月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1860-5

定 价: 150,00元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

### 译者及审校者名单

#### 主 译 王维民

译者及审校者(按所译章节顺序和姓名汉语拼音排序)

中国医科大学

屈京楼 曲 波 闻德亮\* 于晓松 张 阳 赵 丽 赵 阳 朱亚鑫

北京大学医学部

蔡景一 凡玉杰 李 曼 廖 鹏 刘 珵 刘晓萌 仇冠楠 王维民  $^*$  吴红斌 谢阿娜

中南大学湘雅医学院

常 实 罗煦珺 马若飞 任晓磊 谭斯品 陶立坚\* 吴 蓓 杨 舸 朱怡凡 哈尔滨医科大学

曹 博 曹德品\* 商庆龙 杨立斌 张凤民 赵文然 钟照华中山大学中山医学院

郭开华 黎孟枫\* 陆立鹤 吕志跃 秦丽娜 吴敏昊 复旦大学上海医学院

汪 青

汕头大学医学院

边军辉<sup>\*</sup> 陈雪婷 范冠华 林常敏 吴 凡 杨 苗 华中科技大学同济医学院

厉 岩<sup>\*</sup> 邱海林 王 舟 张家宇 张润博 四川大学华西医学中心

柴 桦 陈 锦 廖邦华 卿 平\* 王 澎 谢 红 姚 巡 曾 锐

秘 书 吴红斌

<sup>\*</sup> 为各院校团队负责人

### 译者前言

过去的一年,对于中国医学教育事业 来说是极其不寻常的一年。2017年7月, 国办发〔2017〕63号文件《国务院办公厅 关于深化医教协同进一步推进医学教育改 革与发展的意见》为我国医学教育事业做 出了顶层设计,明确指出要"遵循医学教 育规律",推进医学教育改革与发展;2018 年5月,"新时代医学教育改革发展论坛暨 全国医学教育发展中心成立大会"在北京 召开,会上明确指出"要遵循医学教育规 律,借鉴全球医学教育最新理念,发挥医 学教育研究的先导性作用"。全国医学教育 发展中心的成立,旨在统筹和汇集全国医 学教育专家学者,加强医学教育研究,推 进我国医学教育事业的科学化改革与发展, 助推健康中国和教育强国战略的实施。

当前,我国已经建立起全球最大的医学教育体系,但是在医学教育理念、高水平研究和医学教育学科建设等方面滞后于医学教育实践,也落后于美国、日本、加拿大、澳大利亚等世界发达国家。了解全球医学教育最新理念和把握全球医学教育研究发展状况,对于推动我国医学教育学科建设和推进我国医学教育事业改革与发展具有重要的意义。《医学教师必读——实用教学指导》正是这样一本书,它将有效地帮助我们了解最新医学教育理念和全球医学教育研究现状,正如多伦多大学 Brian

D. Hodges 教授在本书第 5 版原著序中所说: "医学教育文献数量巨大,浩瀚如海,这本书可作为通向医学教育文献宝库的人口和获取智慧的来源。"

《医学教师必读——实用教学指导》 最早由北京医科大学(现北京大学医学 部)原副校长程伯基教授引介到国内,组 织国内医学教育同行翻译了该书第2版和 第3版,受到国内医学院校教师、临床教 师、各类卫生保健专业工作者以及医学教 育管理者的好评。《医学教师必读——实 用教学指导》第5版(英文原版)于2017 年正式出版。在医学教育发展的新形势、 新征程下,继续组织翻译《医学教师必 读——实用教学指导》最新版具有重要的 意义,这也是新成立的全国医学教育发展 中心的一项基础性工作。承蒙程伯基教授 推荐,本人有幸担任这一版的主译。在此 我特别感谢以程伯基教授为代表的医学教 育前辈为我国医学教育事业所做出的开拓 性贡献!

相较之前的版本,本书第 5 版修订和增加了许多章节,邀请了更多国家的医学教育专家、学者参与,充分展示了医学教育的国际视野和最新发展。在原著序和原著前言中对本书的主要内容和与以往版本相比的变化进行了说明。本书可以作为国内各医学院校培养教师、医生、各有关专

试读结束,需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

业带教教师和医学教育管理者推动教育教 学改革、提高教学水平、提升医学教育研 究能力的指导性教材,相信它会成为国内 医学教育界的有益读物。也很期待中国医 学教育专家能以此走向国际医学教育舞台, 下一版的原版著作中有中国学者的加入。

北京大学医学出版社对本书的翻译出 版工作给予了大力支持, 在此深表感谢。 北京大学医学出版社长期以来对医学教育 的重视和关爱令本人深受感动!

第5版的翻译工作,除第3版中文版 的相关院校继续参与外,还邀请了复旦大

学上海医学院、中山大学中山医学院、四 川大学华西医学中心和汕头大学医学院 参与。本书能顺利出版,得益于各院校 的大力支持,得益于各院校工作团队成 员的宝贵付出。在此,我向各院校及其 工作团队成员表示由衷的感谢。由于水平 有限, 错误与不当之处在所难免, 恳请读 者批评指正。

> 王维民 北京大学医学部 2018年8月

## 原著序

我非常荣幸为 A Practical Guide for Medical Teachers 第 5 版作序。该书已经成为医学教育者的良师益友。这次的修订增加了许多新的章节,并邀请了更多作者参与编写,相信他们的观点将为国内外读者带来启示。近年来,医学院校更加关注社会科学、医学人文、社会责任、全球化和纵向整合式见习,同时也逐渐认识到学生参与的重要性。新版本包含上述主题,为时代变迁中的医学教育研究提供支持。

医学教育文献数量巨大,浩瀚如海。 这本书可作为通向医学教育文献宝库的人 口和获取智慧的来源。它由来自 14 个国家 或地区的 100 多位专家共同完成,为读者 展示医学教育的国际视野。在当今全球化 背景下,学生、教育者和实践者会经常跨 界。但这些肩负医学教育重任的人,却面 临资源分布不平等的问题。因此,这本书 作为可信赖的资源,对医学教育工作者价 值不凡。

我有幸见证了埃塞俄比亚第一批医学 教育硕士毕业。对于正在应对全球化新挑 战的医学教育工作者,本书是通往医学教 育文献宝库的人口,为其提供职业发展路 线图,帮助其发现研究问题,同时也是医 学教育课堂和临床的好伙伴。它以多种方 式服务于医学教育工作者。

第5版由8篇组成,每篇聚焦一个当

下实用的主题。第1篇描绘医学教育全景,强调医学工作者要坚守终生学习的承诺,从人行第一天到离开医学行业期间,要始终坚持学习。第1篇对让大家感到疑惑和困扰的"隐性课程"给予了重点说明。第2篇阐述医学教育发生的情境,提醒我们医学教育不是一刀切的。当代医学教育的学习情境包含了模拟中心、视频会议、远程学习等现代环境,以及分布在城市中心和边远地区的多种多样的环境。

第3篇在第2篇的基础上进一步延伸。 主要探索医学教育工作者可以运用的各式 各样的新技术。除了诸如基于问题的教育 和基于结果的教育等方法外,本篇针对新 兴的整合教育、基于团队的学习以及正在 风靡的数字技术领域等方面为读者提供了 有益指导。

第4篇帮助医学教育工作者解答课时安排的问题。这里将提供令人信服的证据,为医学教育工作者解答在基础与社会科学、伦理学、职业素养、循证医学以及患者安全与医学人文等课程中的课时分布、数量及原因。该部分考虑了整合、全球化和信息普及施加在每个国家医疗卫生上的影响。

第5篇提供了一个广受欢迎的学生评价体系。本篇所选文献旨在帮助读者摆脱 在阅读复杂繁多的关于评价工具、评价路 径以及评价中相关争议问题等方面文献时 所受的困扰,有助于读者理清思路。这部 分文献的作者都强调要将关注点从个体测 试和工具方面转移到评价体系上,评价体 系须建立在促进学生学习效果的基础上。

第6篇相对简短,却弥足轻重,内容 涉及教师发展和教学学术两个方面,它们 是良好医学教育的保障。高品质的医学教 育既需要一个有吸引力的、有创意的、能 够不断学习的医学教育工作者团体,也需 要一个相互支持的医学教育研究环境。

第7篇探讨医学教育中一个重要的议题,即如何让学生获得最好的教育,内容涉及学生选拔、学生支持、学生参与和同伴互助学习。该篇同时为广受欢迎的、以学生为中心的、支持性的教育体系绘制蓝图。

最后一篇提出医学教育中的宏大问题: 医学院校办学是为了什么?本篇探讨的问题包括教师作为教育变革的推动者的角色 定位、医学教育领导力、社会责任和时下 热点——学习环境。最后一章呼吁更多的 医学教育研究来关注医学教育目标、医学 教育实践和医学教育效果与产出,这将启 发后继研究者做更多探索。

第 5 版 A Practical Guide for Medical Teachers包含许多内容,可以被视为一个医学教育资源库,是伴随我们前行的伙伴,是智慧源泉的提供者,同时帮我们规划医学教育蓝图。但我更认为它是一封邀请函。对于新进入医学教育领域的工作者而言,它邀请你加入全球化医学教育者联盟这个大家庭。对有一定工作积累的医学教育工作者而言,它邀请你审视工作以成为更好的教育者、研究者或管理者。简而言之,不管你在医学教育旅程的哪一阶段,我们都将一路相伴,教学相长。

Brian D. Hodges (MD PHD FRCPC)

Toronto, 2017

### 原著前言

正如前几版前言所述, A Practical Guide for Medical Teachers 旨在帮助医学教师更好地教学并助力学生学习。第 5 版的意图依然如此。

第 5 版的一个重要特点是依然保持过去 16 年的体量和开本设计,仍将是一本便捷、实用的手册。相对前一版,个别章节有所合并,除这些章节外,大多数章节都控制在 8 ~ 9 页。我们希望读者在相对较短的阅读时间内便能了解某一特定的专题。

该书最近的 3 版都在 50 章左右。我们设法在保持这一章节总量的同时,涵盖新出现的主题。因此,有些章节被省略或合并。例如,尽管"学习指南"(studyguides)是一个重要的教学工具,但原来的这一章已经不再纳入,而是加入了新的学习方法。毋庸置疑,许多作者和联合作者都应该得到高度赞扬,因为他们愿意"忍受"主编们善意的挑剔。众所周知,写短文要比写长篇大论费时得多。令人高兴的是,在这一版中我们增加了全新的 9 章,同时继续修订和补充了 14 章,即便这样,本书的篇幅也未扩充。

从 A Practical Guide for Medical Teachers 第 1 版开始,已经有一篇专门讨论课程主 题。在这一篇,读者会看到章节的数量发 生了很大的变化。该篇已经从第 1 版的 6 章增加到现在的11章。不过,"循证医学"一直是该篇中的一章。新章节的增加着重 突出了医学教育领域的更多重要成果。

先前的版本已表明,对医学教育领域的职业素养、教学学术和学术标准等方面的关注持续增长。现如今,这种关注既包括医学教师,也包括学生。

我们希望这本书可以为医学教育领域 中不同专业的同事,在个人职业发展的各 个阶段提供有用的资源。

在过去16年间,医学教育的国际化不 断增强。尽管第1版中章节较少,但每章 平均有1位作者。这一版中每章平均有2 位作者。我们欢迎新加入的21位作者。作 者队伍的扩大反映了来自世界各地的专家 们日益增长的贡献。第1版有来自6个国 家的作者, 第5版则吸引了来自14个不同 国家或地区的作者,这些国家或地区为澳 大利亚、巴西、加拿大、爱沙尼亚、英国、 中国香港、印度、荷兰、葡萄牙、新加坡、 南非共和国、瑞典、阿联酋和美国。在某 种程度上, 作者名单的扩大反映了该书在 全球领域的发展, 也反映了该书受到来自 世界各地越来越多的医学教育学者的关注。 这种国际上的影响力显现在最近版本的翻 译中,最近版本已被翻译成中文繁体、日 语、韩语、越南语和阿拉伯语等。

作为本书国际化发展的一部分, 我们

欢迎来自美国的联合主编。美国医学院校协会认证服务高级总监、美国医学教育联络委员会副秘书长 Dan Hunt 带来了丰富的医学教育经验,他表示美国对 A Practical Guide for Medical Teachers 的兴趣不断增加。另外,我们要感谢多伦多大学威尔逊教育研究中心的 Brian Hodges 教授为新版本撰写序言。Brian Hodges 教授活跃在国际医学教育会议间,在医学教育领域针对许多主题提出了创新型的理论。

最后,我们已经与Elsevier公司合作 了很多年,对他们的感激之情与日俱增, 感谢 Laurence Hunter 和他的团队在新版编 写过程中给予的支持、耐心和指导。

JA Dent
RM Harden
D. Hunt
Dundee, 2017

## 原著作者

#### Shelley R Adler PhD

Interim Director & Director of Education, Osher Center for Integrative Medicine, University of California, San Francisco, San Francisco, CA, USA

#### Susan Ambrose DA

Senior Vice Provost for Undergraduate Education & Experiential Learning, Northeastern University, Boston, MA, USA

#### Raja C Bandaranayake MBBS PhD MSEd FRACS

Visiting Professor & Consultant, Medical Education, Gulf Medical University, Ajman, UAE

#### Amanda Barnard BA(HONS) BMED(HONS) FRACGP SFHEA

Associate Dean, Rural and Indigenous Health, and Head, Rural Clinical School, Australian National University Medical School, Canberra, ACT, Australia

#### Barbara Barzansky PhD MHPE

LCME Co-Secretary, American Medical Association, Chicago, IL, USA

#### Fernando Bello

Director, Centre for Engagement and Simulation Science, Surgery & Cancer, Imperial College London, London, UK

#### Charles Boelen MD DPH MSc

International Consultant in Health System and Personnel, Sciez-sur-Léman, France

#### Katharine Boursicot BSc MBBS MRCOG MAHPE NTF SFHEA

Director, Health Professional Assessment Consultancy, Singapore

#### Clarence H Braddock III MD MPH MACP

Professor of Medicine, Maxine and Eugene Rosenfeld Chair in Medical Education, Vice Dean for Education, David Geffen School of Medicine at UCLA, Los Angeles, CA, USA

#### John E Carr PhD ABPP

Professor Emeritus, Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA, USA

#### Julie Y Chen MD FCFPC

Department of Family Medicine & Primary Care and Bau Institute of Medical and Health Sciences Education, The University of Hong Kong, Hong Kong SAR, China

#### Jacqueline Chin BPhil DPhil (Oxon)

Associate Professor, Centre for Biomedical Ethics, Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore, Singapore

#### Jennifer Cleland BSc(Hons) MSc PhD DClinPsychol John Simpson Chair of Medical Education Research, Institute of Education for Medical and Dental Sciences, University of Aberdeen, Aberdeen, UK

#### Richard M Conran MD PhD JD FCAP

Professor of Pathology and Anatomy, Eastern Virginia Medical School, Norfolk, VA, USA

#### Ian D Couper MBBCh MFamMed FCFP(SA)

Director, Ukwanda Centre for Rural Health, and Professor of Rural Health, Centre for Health Professions Education, Faculty of Medicine and Health Sciences, Stellenbosch University, RSA

#### John A Dent MMEd MD FAMEE FHEA FRCS(Ed)

International Relations Officer, Association for Medical Education in Europe; Honorary Reader in Medical Education and Orthopaedic Surgery, University of Dundee, Dundee, UK

试读结束, 需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

#### Paul K Drain MD MPH

Assistant Professor, Departments of Global Health, Medicine (Infectious Diseases), Epidemiology, University of Washington, Seattle, WA, USA

#### Erik W Driessen PhD

Professor, Department of Educational Development & Research, Maastricht University, Maastricht, Netherlands

#### Steven J Durning MD PhD FACP

Professor of Medicine and Pathology, Uniformed Services University, Bethesda, MD, USA

#### Rachel H Ellaway BSc PhD

Professor, Community Health Sciences, Research, and Director, Office of Health and Medical Education Scholarship, Cumming School of Medicine, University of Calgary, Calgary, AB, Canada

#### Luci Etheridge MBChB MRCPCH EdD

Consultant Paediatrician and Honorary Senior Lecturer, Paediatrics, St George's Hospital and St George's University of London, London, UK

#### Jason R Frank MD MA(Ed) FRCPC

Director, Specialty Education, Strategy, and Standards, Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Ottawa, ON, Canada

#### Charles P Friedman PhD

Chair, Learning Health Sciences, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, MI, USA

#### Elizabeth H Gaufberg MD MPH

Associate Professor of Medicine and Psychiatry, Harvard Medical School/Cambridge Health Alliance, Cambridge, MA, USA

#### Jeff Gold MD

Chancellor, Office of the Chancellor, University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, USA

#### Janet Grant MSc PhD

Academic Director, Centre for Medical Education in Context (CenMEDIC), London, UK

#### Larry D Gruppen PhD

Professor, Learning Health Sciences, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA

#### Frederic W Hafferty PhD

Professor of Medical Education, Division of Internal Medicine, College of Medicine, Program on Professionalism and Values, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA

#### Hossam Hamdy MBChB FRCS PhD

Professor of Surgery and Medical Education, Chancellor Gulf Medical University, Ajman, UAE

#### Aviad Haramati PhD

Professor and Director, Department of Biochemistry and the Center for Innovation and Leadership in Education (CENTILE), Georgetown University School of Medicine, Washington, DC, USA

### Ronald M Harden OBE MD FRCP(Glas) FRCPC FRCSEd

General Secretary, Association for Medical Education in Europe; Former Professor of Medical Education, Director of the Centre for Medical Education and Teaching Dean, University of Dundee, UK; Professor of Medical Education, Al-Imam University, Riyadh, Saudi Arabia

#### Jeni Harden MA MPhil PhD

Director of Education, Usher Institute of Population Health Sciences and Informatics, University of Edinburgh, Edinburgh, UK

#### Linda A Headrick MD MS

Senior Associate Dean for Education, Helen Mae Spiese Professor in Medicine, School of Medicine, University of Missouri, Columbia, MO, USA

#### Sylvia Heeneman PhD

Professor, Department of Pathology School of Health Professions Education, Maastricht University, Maastricht, Netherlands

#### David Hirsh MD

Director, Harvard Medical School Academy Fellowship in Medical Education, Medicine, Harvard Medical School / Cambridge Health Alliance, Cambridge, MA, USA

#### Anita Ho PhD

Associate Professor and Director of Undergraduate Ethics Curriculum, Centre for Biomedical Ethics, Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore, Singapore

#### Eric S Holmboe MD

Senior Vice President, Milestones, ACGME, Chicago, IL, USA

#### Kathryn N Huggett MA PhD

Assistant Dean and Director, The Teaching Academy; Professor, Medicine, University of Vermont Larner College of Medicine, Burlington, VT, USA

#### Dan Hunt MD MBA

Assistant Secretary, Liaison Committee on Medical Education; Senior Director of Accreditation Services, Association of American Medical Colleges, Washington, DC, USA

#### Abbas Hyderi MD MPH

Associate Professor of Clinical Family Medicine and Associate Dean for Curriculum, Family Medicine, University of Illinois at Chicago College of Medicine, Chicago, IL, USA

#### William B Jeffries III MS PhD

Senior Associate Dean for Medical Education, and Professor, Pharmacology, University of Vermont, Larner College of Medicine, Burlington, VT, USA

#### Benjamin Kligler MD MPH

Vice Chair and Research Director, Department of Integrative Medicine, Mount Sinai Beth Israel; Associate Professor of Family and Community Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA

#### Roger Kneebone PhD FRCS FRCSEd FRCGP

Professor of Surgical Education and Engagement Science, Surgery & Cancer, Imperial College London, London, UK

#### Sharon K Krackov MS EdD

Professor, Medical Education, Albany Medical College, Albany, NY, USA

#### Nirusha Lachman PhD

Professor of Anatomy, Mayo Clinic College of Medicine and Science, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA

#### Joel Lanphear PhD

Professor Interim Senior associate Dean/ Academic Affairs, Central Michigan University, College of Medicine, Mount Pleasant, MI, USA

#### Susan J Lieff MD MEd MMan

Vice-Chair Education, Dept of Psychiatry, Faculty of Medicine, University of Toronto, Toronto, ON, Canada

#### Lauren A Maggio PhD MS(LIS)

Associate Professor, Department of Medicine, and Associate Director of Distributed Learning and Technology, Grad Programs in Health Professions Education, Uniformed Services University of the Health Sciences, Bethesda, MD, USA

#### Kyriaki C Marti DMD MD PhD

Clinical Assistant Professor, Oral and Maxillofacial Surgery, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA

#### Marie Matte PhD

Associate Dean, Compliance, Assessment, and Evaluation, Office of Medical Education, Central Michigan University College of Medicine, Mount Pleasant, MI, USA

#### Judy McKimm MBA MA(Ed) BA(Hons) SFHEA

Professor of Medical Education, School of Medicine, Swansea University, Swansea, West Glamorgan, UK

#### Danette W McKinley BA MA PhD

Director, Research and Data Resources, Foundation for Advancement of International Medical Education and Research, Philadelphia, PA, USA

#### I Chris McManus MA MD PhD FRCP(Lon) FRCP(Ed) FMedSci

Professor of Psychology and Medical Education, Research Dept of Medical Education, The Medical School, University College London, London, UK

#### Stewart P Mennin BS MS PhD

Mennin Consulting and Associates, Sao Paulo, Brazil

#### Larry K Michaelsen PhD

Professor Emeritus, Management, University of Central Missouri, Warrensburg, MO, USA

#### Donald Moore PhD

Professor, Medical Education and Administration, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, TN, USA

#### Debra Nestel PhD FAcadMEd CHSE-A

Professor of Surgical Education, Department of Surgery, Melbourne Medical School, Faculty of Medicine, Dentistry & Health Sciences, University of Melbourne, Melbourne, VIC, Australia; Professor of Simulation Education in Healthcare, Monash Institute for Health and Clinical Education, Faculty of Medicine, Nursing & Health Sciences, Monash University, Clayton, VIC, Australia

#### Andre Jacques Neusy MD DTM&H

Senior Director, Training for Health Equity Network, New York City, NY, USA

#### John Norcini PhD

President and CEO, Foundation for Advancement of International Medical Education and Research, Philadelphia, PA, USA

#### Helen M O'Sullivan BSc PhD MBA

Professor, Associate Pro-Vice-Chancellor (Online Learning), University of Liverpool, Liverpool, UK

#### Björg Pálsdóttir MPA

Chief Executive Officer, Training for Health Equity Network, New York, NY, USA

#### Dean Parmelee MD

Associate Dean for Academic Affairs, Wright State University Boonshoft School of Medicine, Dayton, OH, USA

#### Johnarx Patton MD MHI

Director, Education Informatics and Technology, Health Information Technology and Services, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, MI, USA

#### Douglas E Pauli MD MS

Director of Patient Safety Curriculum and Medical Simulation, National Center for Patient Safety, Veterans Health Administration, Ann Arbor, MI, USA

#### Wojciech Pawlina MD

Professor of Anatomy and Medical Education, and Director of Procedural Skills Laboratory, Mayo Clinic, College of Medicine and Science, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA

#### Antoinette S Peters PhD

Corresponding member of the faculty, Department of Population Medicine, Harvard Medical School, Boston, MA, USA

#### Rille Pihlak MD

European Junior Doctors, University of Tartu, Estonia

#### Henry S Pohl BS MD

Vice Dean for Academic Administration, Albany Medical College, Albany, NY, USA

#### Mark Edward Quirk EdD

Professor, Family Medicine and Community Health, University of Massachusetts Medical School, Worcester, MA, USA

#### Subha Ramani MBBS MMEd MPH

Assistant Professor of Medicine, Medicine, Harvard Medical School, Boston, MA, USA

#### Michael T Ross BSc MBChB EdD MRCGP FRCP(Edin) Senior Clinical Lecturer, Centre for Medical Education, The University of Edinburgh, Edinburgh, UK

#### James Rourke MD CCFFP(EM) MClinSci FCFP FRRMS FCAHS LLD

Professor of Family Medicine, Dean of Medicine (2004–16), Memorial University of Newfoundland, St. John's, NL, Canada

#### Leslie Rourke MD CCFP MCISc FCFP FRRMS

Professor Emerita of Family Medicine, Memorial University of Newfoundland, St. John's, NL, Canada

#### Michael E Rytting MD

Professor, Pediatrics and Leukemia, The University of Texas M.D. Anderson Cancer Center, Houston, TX, USA

#### Juliana Sa MD

Invited Assitant, Faculty of Health Sciences, University of Beira Interior, Covilha, Portugal

#### Joan M Sargeant PhD

Professor and Head, Division of Medical Education, Dalhousie University, Halifax, NS, Canada

#### Lambert W T Schuwirth MD PhD

Professor of Medical Education, Flinders University Prideaux Centre for Research in Health Professions Education, School of Medicine, Flinders University, Adelaide, SA, Australia

#### John R Skelton BA MA RSA MRCGP

Professor, College of Medical and Dental Sciences, University of Birmingham, Birmingham, UK

#### Linda Snell MD MHPE FRCPC MACP

Professor of Medicine, Centre for Medical Education, McGill University, Montreal, QC, Canada

#### Henry M Sondheimer MD

Former Senior Director, Medical Education, Association of American Medical Colleges, Washington, DC, USA

#### Malathi Srinivasan MD

Professor of Medicine, Department of Internal Medicine, University of California, Davis School of Medicine, Sacramento, CA, USA

#### Yvonne Steinert PhD

Director, Centre for Medical Education, Faculty of Medicine, McGill University, Montreal, QC, Canada

#### Terese Stenfors-Hayes PhD

Senior Researcher, Department of Learning, Informatics, Management and Ethics, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

#### Roger Strasser MBBS BMedSc MCISc FRACGP FACRRM FRCG(hon)

Dean and CEO, Northern Ontario School of Medicine, Lakehead and Laurentian Universities, Thunder Bay and Sudbury, ON, Canada

#### John L Szarek PhD CHSE

Professor and Director Clinical Pharmacology; Education Director for Simulation, Basic Sciences, Geisinger Commonwealth School of Medicine, Scranton, PA, USA

### Jill E Thistlethwaite BSc MBBS PhD MMEd FRCGP FRACGP

Health Professions Education Consultant, Adjunct Professor, University of Technology, Sydney, NSW, Australia; Honorary Professor, School of Education, University of Queensland, QLD, Australia

#### Dario Torre MD PHD MPH

Associate Professor of Medicine, Uniformed Health Services University of Health Sciences, Bethesda, MD, USA

#### Jeroen J G van Merriënboer PhD

School of Health Professions Education, Maastricht University, Maastricht, Netherlands

#### Cees P M van der Vleuten PhD

Professor of Education, Department of Educational Development and Research, Maastricht University, Maastricht, Netherlands

#### Peter H Vlasses BSc Pharmacy PharmD

Executive Director, Accreditation Council for Pharmacy Education, Chicago, IL, USA

#### Teck Chuan Voo BA MA PhD

Assistant Professor, Director of Graduate Education, Centre for Biomedical Ethics, National University of Singapore, Yong Loo Lin School of Medicine, Singapore

#### Donna M Waechter PhD

Senior Director and LCME Assistant Secretary, Association of American Medical Colleges, Washington, DC, USA

#### Lucie Kave Walters MBBS FACRRM PhD

Professor Rural Medical Education, Rural Clinical School, Flinders University, Mount Gambier, SA, Australia

Val J Wass OBE BSG FRCGP FRCP PhD MHPE PFHEA FAOME Emeritus Professor in Medical Education, Faculty of Health, Keele University, Newcastle under Lyme, Staffordshire, UK

#### Kevin B Weiss MD

Senior Vice President for Accreditation, Institutional Accreditation and CLER, ACGME, Chicago, IL, USA

#### Michael S Wilkes MD PhD

Professor of Medicine and Global Health, Deans Office, University of California, Davis, CA, USA

#### Paul S Worley MBBS PhD MBA FACRRM FRACGP DOBSTRANZCOG GAICD

Dean of Medicine, School of Medicine, Flinders University, Adelaide, SA, Australia

#### Harry Yi-Jui Wu

Medical Ethics and Humanities Unit, Li Ka Shing Faculty of Medicine, Pokfulam, Hong Kong, SAR, China

#### Ann Mary Wylie Ann M Wylie PhD MA FRSPH FAcadMEd FHFA

Senior Teaching Fellow; Deputy Director of Community Education; Module Lead for Global Health and Electives SSC Lead; QI and Health Promotion Community Lead; King's Undergraduate Medical Education in the Community Team (KUMEC), Department of Primary Care and Public Health Sciences, King's College London School of Medicine, London, UK

#### Geoffrey H Young PhD

Senior Director, Student Affairs and Programs, Association of American Medical Colleges, Washington, DC, USA

#### Anand Zachariah MD DNB

Professor, Medicine Unit 1 and Infectious Disease, Christian Medical College, Vellore, Tamil Nadu, India

## 目 录

第1篇 课程计划的发展	: :
第1章 医学教育新视野	2
第2章 课程计划和开发	5
第3章 本科课程计划	16
第4章 毕业后医学教育:通向胜任力	25
第5章 继续职业发展	35
第6章 隐性课程	44
第2篇 学习情境	
第7章 授课	54
第8章 小组学习	65
第9章 在诊疗中学习	73
第 10 章 社区学习	85
第 11 章 乡村和边远地区学习	95
第 12 章 纵向整合式见习中的学习	106
第 13 章 模拟环境下学习	117
第 14 章 远程教育	129
第3篇 教育策略和技术	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
第 15 章 基于结果的教育	146
第 16 章 整合学习	156
第 17 章 跨专业教育	164
第 18 章 基于问题的学习	172
第 19 章 基于团队的学习	184

试读结束, 需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com