

Teaching for Quality Learning
at University

(Fourth Edition)

卓越的大学教学

建构教与学的一致性 (第四版)

[澳] 约翰·比格斯 凯瑟琳·唐 (John Biggs and Catherine Tang) 著

王颖 丁妍 高洁 译

复旦高校系列

Teaching for Quality Learning at University
What the Students Does

(Fourth Edition)

卓越的大学教学

建构教与学的一致性

[澳] 约翰·比格斯 凯瑟琳·唐 (John Biggs and Catherine Tang) 著

三颖 丁妍 高洁 译

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

卓越的大学教学:建构教与学的一致性/[澳]比格斯(Biggs,J.),[澳]唐(Tang,C.)著;
王颖,丁妍,高洁译. —上海:复旦大学出版社,2015.9
书名原文:Teaching for Quality Learning at University
ISBN 978-7-309-11747-9

I. 卓… II. ①比…②唐…③王…④丁…⑤高… III. 高等学校-教学研究 IV. G642.0

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第209088号

John Biggs, Catherine Tang

Teaching for Quality Learning at University

ISBN: 978-0-33-524275-7

Copyright© Biggs and Tang, 2011 by McGraw-Hill Education.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and Fudan University Press Co., Ltd. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright© 2015 by McGraw-Hill Education and Fudan University Press Co., Ltd.

版权所有。未经出版人事先书面许可,对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播,包括但不限于复印、录制、录音,或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和复旦大学出版社有限公司合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾)销售。

版权2015由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与复旦大学出版社有限公司所有。

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签,无标签者不得销售。

上海市版权局著作权合同登记号:01-2015-795

卓越的大学教学:建构教与学的一致性(第4版)

[澳]比格斯(Biggs,J.) [澳]唐(Tang,C.) 著

王颖 丁妍 高洁 译

责任编辑/郑越文

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路579号 邮编:200433

网址:fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

上海华教印务有限公司

开本787×1092 1/16 印张18.25 字数444千

2015年9月第1版第1次印刷

ISBN 978-7-309-11747-9/G · 1503

定价:42.00元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

学习过程通过学生的自主实践得以展开：学生做了什么就能学到什么，而不在于老师做了什么。

拉尔夫·W. 泰勒 (Ralph W. Tyler, 1949)

如果学生想要通过合理有效的方式来达到理想的学习成效，那么教师的根本任务就在于帮助学生参与到达成这些成效的学习活动中来……至于究竟能学到什么东西主要是由学生的而不是教师的实践决定的，记住这一点很有帮助。

汤姆斯·J. 苏内尔 (Thomas J. Shuell, 1986)

一致性建构 (Constructive Alignment)……是高等教育领域最有影响力的理念。

沃伦·霍顿 (Warren Houghton, 2004)

“约翰·比格斯和凯瑟琳·唐为大学教学提供了一套统一的理念,它既植根于理论研究,又为教学行家和教学新手提供了实践指导。本书将启迪、挑战、动摇甚至在某些情况下惹恼和激怒读者,但是它也会成功地帮助他们思考如何通过高质量的教学来为高质量的学习做出贡献。”

加拿大皇后大学 约翰·科比 (John Kirby)

“对于学校教学来说,本书提供了一个可以用来指导教学的框架,从思考教学项目、主题、课程内容到教学的具体操作以及对教学成效的反思,应有尽有,都包含在内。这一指导性框架从合乎逻辑的概念分析出发,揭示了如何组织师生互动以使达到我们期望的理解层次和解决问题的水平。”

澳大利亚弗林德斯大学教育学院 迈克·劳森 (Mike Lawson)

“本书出到第四版本身已经是极大的肯定了,很能说明前几版产生的巨大影响以及作者关于高等教育教与学的理念和指导性建议的重要价值。本书起源于约翰·比格斯对于学生学习的广泛的实证研究,但这一版的内容更加丰富翔实,因为两位作者都有机会将理论付诸实践。判断什么是最有效的教学和评价方式,必须建立在充分了解学生学习的基础上。这一认识与‘一致性建构’的理念相结合,为本书提出关于教学的指导性建议奠定了坚实的理论基础。本书的教学思想使高校教师清醒地意识到,必须将教学与评价的每一个方面都同课程的主要目标仔细地匹配起来,以此共同促进学生的深度学习和高质量学习。”

英国爱丁堡大学名誉教授 诺埃尔·恩特维斯托 (Noel Entwistle)

“如果你想提高学生的学习效果并且从教学中得到乐趣和满足,那么本书就是为你而写的。它为改善教与学的实践提供了令人信服的建议,有理有据,理论翔实,而且非常实用。它对当今大学教学中的一些关键问题作出了回应。它的精彩之处在于,综观高等教育关于教学的著作,它是为数极少的真正将学业评价置于整个课程设置的环境中进行研究的一部著作。”

香港大学教学促进中心教授、执行主任
迈克尔·普罗瑟 (Michael Prosser)

框 一 览 表

3.1 转化性反思在护理学专业学习中的例子	34
3.2 教学方面可能导致表层学习方式的因素	37
4.1 法学院的“探险学习”	44
5.1 用 SOLO 分类层次解释学习方式及其原因	61
6.1 一致性建构的观点是如何形成的?	68
6.2 “教与学的本质”的预期学习成效(ILOs)以及对应的教学活动 (TLAs)	72
6.3 “教与学的本质”的预期学习成效以及对应的评价任务(ATs)	72
7.1 一门工程学课程:从课程目标到预期学习成效	85
8.1 社会学教学中的课程预习作业	100
8.2 修读学生超过 200 人的会计学课程所使用的实时练习案例	103
8.3 与怯场抗争的教师们	109
9.1 环境教育中的一个案例	116
9.2 表演技能的教学活动范例	121
9.3 创造力是如何遭到抑制的?	122
9.4 设计问题	127
10.1 为什么测量模式程序仍然存在	144
10.2 任务 10.3 中的问题	148
10.3 如何做到不以分数评判学位论文	148
11.1 体现学生对于选择题看法的两个例子	158
11.2 一个来自古代历史论文的警示	160
11.3 关于托马斯·杰斐逊,你记得些什么?	163
11.4 给物理治疗专业学生的一道层级型成效的题目	164
11.5 给化学专业学生的一道层级型成效的题目	165
11.6 两个材料分析题的例子	170
11.7 维恩图示例	171
12.1 一门为教师开设的课程中学习历程档的条目样本	179
12.2 从整体上为学习历程档评价和分级的例子	179
13.1 教学历程档的内容	201
13.2 质量提升行动中,有效的同行教学评价(PRT)应具备的一些 条件	209

图 示 一 览 表

1.1 学生学习志向、教学方法和参与水平	5
2.1 预期和实际的学习投入、学习方式及教学改善	21
3.1 教学理论和转化性反思实践	35
5.1 用于制定预期学习成效的动词层级结构	63
6.1 预期学习成效、教学与评价任务的一致性	74
8.1 休息或改变活动对学习效率的影响	98
8.2 下课之前巩固对记忆量的影响	98
10.1 四个主题的学习及其形成性评价和总结性评价	139
10.2 教师和学生看待评价的视角	140
13.1 管理需求和教学需求——寻求最佳平衡点	219

表 格 一 览 表

4.1 大学教学中最具影响的因素	42
4.2 多数人的学习途径	44
7.1 SOLO分类法中描述预期学习成效的动词	88
7.2 布鲁姆修订版分类法中更多描述预期学习成效的动词	88
7.3 SOLO 分类法中典型的陈述性知识动词和功能性知识动词	88
7.4 专业预期学习成效与毕业成效相匹配的案例	91
8.1 在以“解释”为预期学习成效的讲座课中教师与学生各自的活动	96
9.1 针对“应用”这一预期学习成效的讲座课上教师与学生各自的活动	115
9.2 强调功能性知识的学科领域:预期学习成效及相应教学情境的示例	115
10.1 两份词汇表	147
10.2 测量模式与标准模式之比较	153
11.1 论文作业的评定标准(量表)	167
11.2 在百分点、等级和 GPA 之间的转换	167
11.3 陈述性知识预期学习成效的评分标准(量表)示例	169
12.1 对学习历程档的整体性成绩评定	180
12.2 为预期学习成效“反思与改进”分级	183
13.1 课程层面的一致性建构框架	203
13.2 院系层面的一致性建构发展框架	210
13.3 测量模式的要求以及优质教学的要求	219
14.1 会计学中不同评价任务的评定标准实例	230
14.2 对工程学预期学习成效的评价:三项评价任务之权重	232

14.3 信息系统不同评价任务的成绩评定标准实例	235
14.4 质量提升测量：聚焦某门课程的平均成绩	237
14.5 质量提升测量：聚焦学生个人的成绩	237
14.6 管理科学中不同评价任务的评定标准实例	242
14.7 护理学学习历程档的整体评定标准	244
14.8 兽医学文献评论的评定标准	247

任 务 一 览 表

1.1 你所在高校的变化情况	9
2.1 你是如何理解教与学的？	13
2.2 你的教学是支持学生采取表层学习方式还是深层学习方式？	22
2.3 继续完成任务 2.1 的问题	22
3.1 你向学生传达的成功和失败的信息	29
3.2 你正在为学生营造哪种课堂氛围？	32
3.3 对教学或学业测评中的重要事件进行反思	36
3.4 你在教学中想解决的主要问题是什么？	38
4.1 你所创设的教学情境	52
5.1 你所具备的理解层次	60
5.2 关于知识类型与理解的层次	64
5.3 关于课程教学中的阈值概念与核心概念	64
6.1 你当下的教学与评价的一致性建构	75
7.1 撰写课程预期学习成效	89
7.2 专业预期学习成效与毕业成效相匹配	91
7.3 课程预期学习成效与专业预期学习成效相匹配	92
8.1 大班课上发生了什么？	107
8.2 重新设计下一次大班课	108
8.3 与课程陈述性预期学习成效一致的教学活动	111
9.1 训练学生终身学习的教学活动	125
9.2 开始 PBL	128
9.3 预期学习成效和学以致用用的教学活动	130
9.4 重温阈值概念和核心概念	130
10.1 高校风波：六个评价难题供你思考	135
10.2 常模参照评价还是标准参照评价	147
10.3 学院办公室建议的最终成绩评定的参照	147
10.4 你对评价的定位是怎样的？	153
10.5 任务 10.1 之后续	154
11.1 设计层级型成效的题目	165

IV 卓越的大学生教学:建构教与学的一致性

11.2 设计材料分析题、概念图和维恩图来评价大班陈述性知识的预期学习成效	172
11.3 为你课程中的陈述性知识设计一个评价任务	173
12.1 为功能性预期学习成效设计学习历程档评价	181
12.2 针对功能性知识的教学活动和评价任务的维恩图	182
12.3 为课程中功能性预期学习成效设计一个或多个评价任务	190
13.1 在课程层面实施一致性建构,你达到了哪一层次?	204
13.2 在专业层面实施一致性建构,你的院系达到哪一层次?	211
13.3 质量保障程序是在促进还是阻碍一致性建构的教学?	220
13.4 你学校发生的变化	221
13.5 任务 3.3 之后续	221
13.6 任务 3.4 之后续	222
14.1 关于本书预期学习成效,您的收获如何?	250

初 版 前 言

此书是对一些艰涩理念的出色介绍。它为每一位想要切实改善学生学习的学者提供了丰富的谏言良策。有关这一主题,我们读到过的往往是些合理建议加上少许非原创理论后的旧物循环,或是偏好玄奥课程的研究生们所适合阅读的一些专著。能一路引领读者行走于中央大道,以理论的精妙运用来改变我们的实践,这样的作者并不多见。比格斯的独特之处在于他的文笔坦率流畅,他的精准表达与渊深学识,他的创造活力,或者说在于他的融会贯通。如同所有优秀教师一样,他从一开始就吸引住读者,并且从不居高临下。他实现了目标、教学方法及评价三者的统一;用他自己的话来说,他将读者诱入到一致性的罗网中实现自身学习的最优化。

也许不是每个人都会认同比格斯对现象描述分析学与建构主义之间学术分歧的处理。我自己也未必认同。但这又何妨?作者本人采取了实用主义的方法。教师所面临的艰巨任务是要应对高等教育大众化带来的压力、公共资助的紧缩、学生教育支出的增加。任务的关键是设计更好的学习成效,这比弄清楚理论上的差异更为重要。

此书读者将特别享受书中对学生评价的出色处理,特别是第3章、第8章和第9章。比格斯对教育最杰出的贡献是对可观察的学习成效结构(Structure of the Observed Learning Outcome, SOLO)的分类。与其在二手资料中了解这一设计的超凡效用,不如在此书中追本溯源。从对医学生临床诊疗方案的评价到对历史论文质量的分类,SOLO分类法仍然是理想的评价工具。

关于大学教学,很少有作者能够如此个性化地吸引读者,如此清晰地表达疑虑,如此令人信服地将研究成果与个人经验联系起来,使我们领略到身边的奇迹。约翰·比格斯是罕见之才:宽厚与睿智带给他与生俱来的谦逊,他正是以谦逊之态向读者昭示自己依然还在不断学习。

保罗·拉姆斯登(Paul Ramsden)

于澳大利亚布里斯班

第四版序

自从《有效的大学教学》第3版发行以来,我们在澳大利亚、香港、爱尔兰和马来西亚一直提供关于实施一致性建构的咨询。本书第4版吸取了这方面的经验,使得我们可以更多地涉及实施的实际情况以及对一致性建构的评价。

而且自第3版发行以来,成效为本的教育作为应对中学后教育扩张的手段,日益激发起人们的兴趣,在欧洲则以博洛尼亚进程(Bologna Process)之结果体现出来。我们在此关注的不是博洛尼亚要求的学校间基准测试的管理问题,而是教育扩张可能导致的对教学的挑战。就此而论,一致性建构的优势之一是明确了要获得或保持预期学习成效所需的标准,并帮助教师设计出最有助于学生实现这些学习成效的教学活动。一致性建构也使得教师能够信任开放式的高层次的成效,信任那些理想的却是非预期的成效。在当前背景下,这点尤为重要,因为经常有人指责说成效为本教学只关注封闭的技能和能力,这当然不是大学教育的本然,也不是一致性建构的内涵。近年来,我们越来越从课堂内外的实施扩展到全校层面的实施——而在马来西亚,已扩展到全国范围的实施。

我们感谢匿名评审们对第3版的评论和建议。我们已经做了很多调整,但不是全部。比如,有建议我们考虑学生年龄和种族、能力发展、识字水平和算术水平,甚至特定的学习障碍。这些问题非常重要,特别是当下,60%的学生进入大学深造,而且在澳大利亚等地,大学不得不依赖国际学生作为收入的重要来源。然而,在此书有限的空间里,我们的聚焦只能是设计教与学的体系,而不是作为“自然人”的学生。但我们必须指出,一致性建构作为教学设计而言,相比其他设计要灵活得多,并且教师可以通过反思性实践,借助于其他相关的文献调整教学和评价来充分考虑自己教学环境中的种种差异。

考虑到此书的实用性,即主要直接面向教师、教学发展培训师及行政人员,我们除了研究直接涉及的方面之外,没有对学生学习的一般研究做

全面更新。跟之前版本一样,我们每章都提供两到三个任务。如果你按部就班地完成这些任务,这无疑会提升你对一致性建构的理解,而如果你真的准备在教学中实施一致性建构,你就会更乐意接受这些任务的挑战。那样的话,这些任务相当于操作手册。我们也提供优质资料的网址便于读者随时获取。

关于术语。提及学位课程以及构成学位课程的单元课程时使用了许多不同的术语。学士学位课程我们称作“培养方案”,有人则称作“课程”。构成学位课程的学习单元,我们称作“课程”,而有人则称作“单元”“模块”或“科目”。

此书的构思

此书面向教师、教学发展培训师以及行政人员。教师需要对课堂上遇到的教学问题寻求解决方案。这些解决方案无法从学习一整套教学技巧中获取,因为教学技巧在特定环境中可能有用也可能没用。解决方案往往是在反思教学问题并在本部门(见第3章和第13章)自行处理这些问题的过程中获得的。但在这之前,你需要构建你的反思框架。一致性建构提供了这样的框架,不断调整教学决策来帮助学生实现预期的学习成效并做出评价。

教学发展培训师的角色是独立开展普适性的培训。但是,考虑到教学的责任不在于教师个体如何出色地发挥,而在于院系和学校的基本构架,培训师们需要特别与院系就教学项目开展合作,与行政管理部门合作使学校的政策和程序立足于教学相关事务。

高校行政管理人员需要确保政策及程序支持创新性的、特别是成效为本的教学。这包括废除以常模为参照的评价要求,确保常见的教学评估问卷不会将讲授式理所当然地默认为教学方法。关于学校如何反思教学,第13章将结合教学质量提升这一密切相关的主题展开探讨。

教师、教学发展培训师以及行政管理人

员都需要钻研“教学学术”(Boyer, 1990)。学者往往也是教师,但大多数人的首要任务是及时了解学科领域的发展并通过研究做出自己的贡献。提升教学专长通常被置于第二位:这样的优先顺序不只是学者个人的选择,同样也受制于学校架构和奖酬体系。然而,除了学科内容,学者们还有责任提出另一套知识体系,这就是教学学术(scholarship of teaching and learning),也称 SoTL:一套确保优质教学的知识体系,其中不少内容此书将会涉及。

第一部分:当今大学的有效教学

在第1章,我们着眼于大学在本世纪的短短十多年间如何发生变迁,成效为本的教学法又如何适应不断变化的环境。第2章介绍学生学习方面的一些研究,这些研究有助于设计更有效的教学。学生会采用有效的(深层的)和无效的(表层的)学习方法,而有效的教学使前者达到最充分的发挥,将后者降低到最小程度。第3章通过思考以下问题为有效教学创造条件:激励学生意味着什么?能激励学生的教学氛围是怎样的?这就要求教师反思自己的教学及其动因,并思考是否可以使教学更有效。第4章呈现了适用于所有教学模式的有效教学的环境。第5章深入研究我们教学的内容,描述陈述性知识和功能性知识的性质以及我们如何表达对这些类别知识的理解层次。第6章描述一致性建构如何形成,并说明一致性建构如何与成效为本的教学模式相契合。

第二部分:设计建构一致性的成效为本教学

第二部分描述了如何设计成效为本教学的一致性建构体系。第7章从三个层面研究了预期学习成效:毕业成效、培养方案成效和课程成效,聚焦于陈述性知识和功能性知识。第8章和第9章分别探讨针对陈述性成

效和功能性成效的教学活动设计。第 10 章讨论评价原则,后面两章探讨如何开展评价以期达成陈述性成效和功能性成效。

第三部分:一致性建构的实践

在前面讨论了一致性建构教学的理论和设计的基础上,第 13 章探讨如何在不同层面上最有效地实施一致性建构,包括课程层面、院系层面、学校层面乃至学校以外层面,并研究不同层面的政策意义与支持力度,然后总结针对一致性建构教学的有效性的研究结

论。第 14 章介绍不同层面实施一致性建构的案例,重点是课程层面的案例。设计这些课程的教师乐意与我们分享自己的工作。也许第三部分会让心中仍有疑虑的读者确信,一致性建构不是空中楼阁,而是非常可控而又切实可行的。

约翰·比格斯(John Biggs)

凯瑟琳·唐(Catherine Tang)

于澳大利亚塔斯马尼亚州霍巴特

谢 辞

我们已在前三版的谢辞中提到,此书的许多构思来自于多年来与朋友和同事的交流,在此不再赘言。

就此版而言,我们感谢保罗·兰姆(Paul Lam)教授,莉莲·费耶穆埃德(Lilian Vrijmoed)教授以及香港城市大学的张学麟(Cheung Hokling),香港浸会大学的王忆华(Eva Wong)博士,马来西亚高等教育部高等教育领导学会教学中心的莫哈·马吉德·康丁(Mohd. Majid Konting)教授和祖哈兹米(Zulhazmi)先生,感谢他们予以各种形式的支持。我们也感谢丹尼诗·查默斯(Danise Chalmers)和保罗·拉姆斯登(Paul Ramsden)两位的直接帮助,他们为这一版提供了灵感、想法和内容。我们还要感谢教师们同意本书引用他们的课程和其他教学材料作为一致性建构的实施案例,他们的名字在相关篇章中会有提及。

最后,我们得感谢麦格劳-希尔/开放大学出版社的凯蒂·汉米尔顿(Katy Hamilton),路易丝·卡斯韦尔(Louise Caswell),修纳·马伦(Shona Mullen)以及卡特里奥娜·沃森(Catriona Watson),他们协助我们完成了此书的再版,始终耐心地予以帮助。

约翰·比格斯(John Biggs)

凯瑟琳·唐(Catherine Tang)

读者阅读本书后的预期收获

读完此书,你将能:

1. 形成自己的教学理论用以反思和改进自身的教学;
2. 跟同事解释什么是“一致性建构”及其在课程设计中的应用;
3. 为正在开设的学期课程写出一组不超过五至六项的预期学习成效,每项成效包含一个关键“学习动词”;
4. 用“一致性建构”框架反思你目前的教学并设计出
 - 针对你课程预期学习成效并激活那些关键动词的教学活动;
 - 能同样激活那些关键词的一系列评价任务;
 - 评价量表或标准,用以判断预期学习成效如何得到妥善处理。
5. 制定出提升自己教学质量的行动方案;
6. 反思自己学校的质量保障和提升机制,提出改进建议以期进一步支持一致性建构教学的实施。

目 录

框一览表	I
图示一览表	II
表格一览表	II
任务一览表	III
初版前言	1
第四版序	3
谢辞	7
读者阅读本书后的预期收获	9

第一部分 当今大学的有效教学

1 大学教学的变迁	3
2 依据学生的学习开展教学	12
3 为有效教学创造条件	25
4 有效教学的环境	41
5 知识与理解	56
6 一致性建构的教学与评价	67