

核心素养与 课程设计

蔡清田◎著 张咏梅◎审校

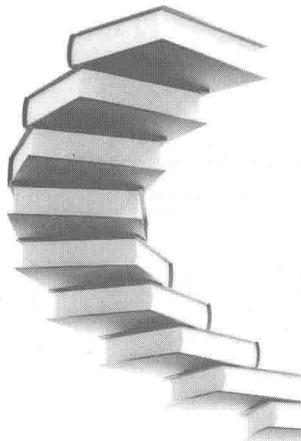
Core
Competencies
and
Curriculum
Design



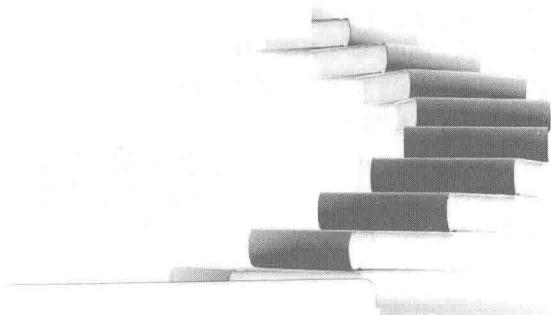
北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

核心素养与 课程设计

蔡清田◎著 张咏梅◎审校



Core
Competencies
and
Curriculum
Design



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

核心素养与课程设计 / 蔡清田著. 张咏梅审校—北京：北京师范大学出版社，2018.3

ISBN 978-7-303-21967-4

I . ①核… II . ①蔡… ②张… III . ①教育研究－中国
IV . ①G52 ②B84

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 020758 号

营 销 中 心 电 话 010-58805072 58807651
北师大出版社高等教育与学术著作分社 <http://xueda.bnup.com>

HEXIN SUYANG YU KECHENG SHEJI

出版发行：北京师范大学出版社 www.bnup.com

北京市海淀区新街口外大街 19 号

邮政编码：100875

印 刷：北京京师印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：787 mm × 1092 mm 1/16

印 张：13.5

字 数：232 千字

版 次：2018 年 3 月第 1 版

印 次：2018 年 3 月第 1 次印刷

定 价：49.00 元

策划编辑：何 琳

责任编辑：董洪伟

美术编辑：李向昕

装帧设计：锋尚制版

责任校对：陈 民

责任印制：马 洁

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话：010-58800697

北京读者服务部电话：010-58808104

外埠邮购电话：010-58808083

本书如有印装质量问题，请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话：010-58805079



序

Preface

深入理解和扎实培育核心素养

20世纪90年代以来，“核心素养”(Key Competencies, 或者Core Competencies)成为全球范围内的教育政策、教育实践、教育研究领域的重要议题，国际组织与许多国家或地区相继构建核心素养框架。

核心素养的提出具有鲜明的时代性，是为了应对21世纪的挑战。21世纪的社会不同于农业社会和工业社会，而是以知识经济、信息化、全球化为特征的新社会，这个社会更加复杂，变化更快，不确定性更多，要求劳动力有更强的适应变化的能力，有解决复杂问题的能力，有更强的交流与合作能力，有更强的使用现代信息技术的素养。核心素养就是在这种背景下被提出来的。

核心素养就是在21世纪，能够促进个人发展、社会发展的关键少数素养。经济合作与发展组织对于核心素养的界定是“使个人在21世纪能够成功生活、能够适应并促进社会进步的为数不多的(a small set of)关键素养”。个人发展意味着个人能够有效就业、参与政治活动、建立良好的社会关系；社会进步意味着经济繁荣、政治民主、文化多样、社会公正与和谐，以及环境可持续发展。¹

世界范围内的核心素养热潮实质上是教育质量的升级运动，是国际教育竞争的集中反映。核心素养能发挥明确的导向作用，指明培养目标的重心，

¹ OECD. The Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary. 2005. Retrieved May 27, 2005 from <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>.



指明教育改革的重点。在教育目标问题上，核心素养的使命，不是解决“全面发展什么”的问题，而是解决在21世纪“重点发展什么”的问题。

核心素养是高级素养或者高阶素养，不同于基础素养。基础素养是指人们在日常生活、学习、工作中所需要的基本素养，包括基础性的知识技能，如基本的读、写、算素养，以及基本的行为规范要求，如学会排队、遵守交通规则、不乱丢垃圾、不随地吐痰、不高声喧哗等。在21世纪，人们只具备这些基本素养，已经不能适应社会变迁的需要，21世纪要求教育目标改造升级。例如，欧盟的一份研究报告指出，对于成功的成人生活而言，掌握读、写、算只是“一个必要但不充分的条件”(a necessary but insufficient condition)¹。美国特别强调4个“超级素养”，即创新能力、批判性思维、合作能力、交流能力(4Cs)，以超越传统的读、写、算(3Rs)这一基本素养目标。

核心素养在本质上是在一个不确定的复杂情境中解决复杂问题的能力，涉及逻辑思维、分析、综合、推理、演绎、归纳和假设等高阶素养(higher-order skills)²，也涉及自主自觉的行动、错综复杂的沟通交流，这些都是具有高层次水准心智复杂性的展现。从这个意义上看，核心素养是21世纪个人终生发展和适应社会发展所需要的“高级素养”。“应试教育”所培养的应试能力，也是一种素养，但绝非高级素养，因为这种能力以“简单记忆”“机械记忆”为重心，而不是以“高阶思维”为重心。虽然核心素养凸显了团队合作、自我管理等非认知素养的重要性，但这并不意味着认知素养重要性的削弱。恰恰相反，对认知素养的要求越来越高了，因为简单的低阶认知素养已经被计算机所替代，但计算机目前还无法完全取代分析、批判、创新等高阶认知素养。因此，现代教育应将重心转向高阶认知素养和各种非认知素养的培育上。³

1 Eurydice. Key Competencies: A Developing Concept in General Compulsory Education. 2002. Retrieved December 30, 2007 from http://www.mszs.si/eurydice/pub/eurydice/survey_5_en.pdf.

2 UNESCO. Rethinking Education. 2015. from <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232555e.pdf>.

3 滕珺.21世纪核心素养：国际认知及本土反思. 教师教育学报, 2016(2).

在核心素养的研究与实践中，一个易犯的错误是，把基础素养看作核心素养，纳入核心素养的清单中来。尽管核心素养与基础素养层次不同，但都属于人人都需要具备的共同素养 (common competencies)，再加上基础素养的确“重要”，人们往往容易把基础素养列入核心素养之中，导致核心素养的数目“膨胀”。使得核心素养的清单名不符实，成为“全面素养”“综合素质”的清单了。

强调核心素养与基础素养的区别，不是否认二者的联系，也不是否认基础素养的重要性。基础素养是核心素养的基础，例如，不以基本的母语、外语的读与写的素养为前提条件，高水平的交流素养就不可能形成。不能因为强调核心素养而在实践中尤其在基础教育实践中削弱基础素养的培育。

迄今为止，国际上已经出现了诸多核心素养的框架清单，其中，有源与流之别、有母体与变种之分。经济合作与发展组织与欧盟的核心素养框架影响较大，成为诸多国家和地区的核心素养基石。例如，新西兰和我国台湾地区的核心素养框架就是典型的经济合作与发展组织的框架的变种，相似度极高；法国的框架则是欧盟框架的翻版。当然，也有一些国家另起炉灶，如美国、日本、新加坡等，但也深受国际组织的影响。

一些国际组织、诸多国家和地区的核心素养框架，尽管在具体素养的分类上有较大差异，但是如果深究这些框架分类之下的“素养细目”，就会发现大同小异，相似率、相同率很高，共识性很强，背后的根本原因在于各家都是以21世纪为背景去选择“关键少数素养”的。在全球化背景下，各国面临的挑战具有共通性和共同性，所以，核心素养的内容也具有趋同性。

2009年启动的跨国研究项目“21世纪素养的评价与教学项目” (Assessment and Teaching of 21st Century Skills Project)，在对12个核心素养框架进行比较分析的基础上，于2012年提出了一个共识性的框架，包括10个素养：创造与创新；批判性思维、问题解决能力、决策能力；学会学习、元认知；交流能力；合作能力(团队工作)；信息素养；信息通信技术 (ICT) 素养；公民素养(地方性与世界性)；生活与职业生涯素养；个人责任



与社会责任。¹

2016年北京师范大学的一个研究团队梳理了全球29个核心素养框架中的素养条目，得到9项超越特定领域的通用素养：（1）高阶认知：批判性思维、创造性与问题解决、学会学习与终身学习。（2）个人成长：自我认识与自我调控、人生规划与幸福生活。（3）社会性发展：沟通与合作、领导力、跨文化与国际理解、公民责任与社会参与。²

综合国际上诸多核心素养的框架清单，可以发现以下素养是被各方所共同强调的：创新创业素养、批判性思维、解决问题能力、学习能力、社会与公民素养、交流与合作能力（也包括跨文化、跨界交流与合作）、自我发展与自我管理、信息素养等。

各方普遍认为，只有具备了这些核心素养，个体才能具有足够的灵活性、适应性、竞争力，才能更好地应对21世纪的挑战。

核心素养至关重要，而培育核心素养，关键在于课程。课程如何设计才能与核心素养有效对接、不同学段课程设计的侧重点如何、不同学段的课程设计如何统整等，都是不能回避的关键问题。我国大陆地区对于核心素养的理论研究才起步不久，对于核心素养与课程设计关系的理论探究，更是凤毛麟角。在华语学术圈，中国台湾地区是核心素养研究的重要地区，而在这一地区，蔡清田教授则是核心素养研究的关键人物，地位举足轻重。蔡清田教授已经发表和出版的研究成果，对于大陆地区核心素养的研究助益良多。

本书《核心素养与课程设计》是蔡清田教授的最新研究成果，内容包括三章：第一章“素养概论”、第二章“核心素养的基本理论”、第三章“核心素养的课程设计应用”，旨在让读者能够“深入理解”何为核心素养，能够通过课程设计“扎实培育”核心素养。既重视深入细致的理论分析，又重视扎实可行的实际操作，是本书的一个典型特点。

本书逻辑严密，浑然一体，有其系统性与整体性，循序渐进地阐明素养

1 Patrick Griffin, Barry McGaw, Esther Care. *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Springer, 2012: 18-19.

2 师曼, 刘晟, 刘霞, 等. 21世纪核心素养的框架及要素研究. 华东师范大学学报(教育科学版), 2016(3).

的理论构念，再论述核心素养的理论构念及其课程设计的应用。第一章“素养概论”，阐明素养的理论构念，包括素养的理念、定义、本质、模式；第二章“核心素养的基本理论”，阐明核心素养的理论构念，包括核心素养的理念、理据、特质以及核心素养的培养，第三章“核心素养的课程设计应用”，包括课程设计的架构内涵、特色和重点，以及课程连贯与课程统整的设计原则。

本书具有重要的理论意义和实践价值，理论研究者和实践工作者都可以从本书中获益匪浅。我很庆幸有机会先睹为快，因此不敢独享，希望能与教育界同道共享，故特别为之序，并加以推荐。

褚宏启

2018年1月于北京师范大学寓所



前 言

Foreword

“核心素养”是课程改革的DNA，以“核心素养”为主轴的课程改革，更是个体发展与社会发展的关键，是培养自我实现与社会健全发展需要的高素质公民与世界公民的基础，近年来受到联合国教育、科学及文化组织，欧洲联盟，经济合作与发展组织等国际组织与世界各国的高度重视。

本书《核心素养与课程设计》，包括第一章素养概论、第二章核心素养的基本理论、第三章核心素养的课程设计应用一系列核心素养的论述，有其系统性与整体性，循序渐进地阐明素养的理论构念，再论述核心素养的理论构念及其课程设计的应用。第一章素养概论，阐明素养的理论构念，包括第一节数学的理念、第二节素养的定义、第三节素养的本质、第四节数学的模式。第二章核心素养的基本理论，阐明核心素养的理论构念，包括第一节核心素养的理念、第二节核心素养的理据、第三节核心素养的特质、第四节核心素养的培养。第三章核心素养的课程设计应用，包括第一节以核心素养为指引的学校课程发展与设计的架构内涵、第二节以核心素养为指引连贯各教育阶段课程设计的重要性、第三节核心素养连贯幼儿园到高中阶段的课程设计的特色和重点、第四节各教育阶段核心素养的课程连贯与课程统整的设计原则。

本书阐述核心素养与课程设计的应用，组织架构经过精心设计，具有系统逻辑，分为三章十二节，不同于单篇专论，也不同于单篇期刊论文，各章内容均经过了充实并增加了最新文献而与先前发表的期刊内容有所区别，可谓“整体大于部分之和”，绝非单篇期刊论文所可比拟。本书有系统地针对素养的理念、定义、本质、模式，论述素养的理论构念，再阐明核心素养的理念、理据、特质、培养，进而论述以核心素养为指引的学校课程发展与设计



的架构内涵、以核心素养为指引连贯各基础教育阶段课程设计的重要性、核心素养连贯幼儿园到高中阶段的课程设计特色和重点、各基础教育阶段核心素养的课程连贯与课程统整的设计原则，系统地建立核心素养的理论体系，可作为推动“K-12基础教育改革”的理据、研发“K-12年级基础教育课程纲要”的参考。

蔡清田

2018年2月于中国台湾中正大学教育学院



目录

Contents

第一章 素养概论	001
第一节 素养的理念	003
一、素养的理念涵盖内容	003
二、以素养为核心的未来课程受到许多国际组织与世界先进国家和地区的重视	006
三、宜积极继续深入研究，进一步探讨未来公民所需要的核心素养	015
四、宜进一步继续探讨素养的理论构念，建构核心素养的理论构念体系	016
第二节 素养的定义	018
一、素养是个体为了发展成为一个健全的个体，必须适应未来混沌复杂的生活情境需求所不可欠缺的知识、能力与态度之统整	019
二、素养不但可超越传统知识和能力，更可纠正重知识、重能力、忽略态度的教育偏失，不仅合乎西方的“全人教育”理念，也具有“教人成人”的东方教育色彩	021
三、素养要比知能的内涵更宽广，不只重视知识，也重视能力，更强调态度的重要性；素养是知能再加上态度情意的价值判断	027
四、素养要比技能更广泛，不只是单一的知识，不等于单一的能力，而是包括知识、能力与态度多层面统整的整体	030
五、素养的定义已升级转型为包括终身学习、参与社会及公民责任等各种生活情境及社会场域、范畴所需的素养	032



第三章 核心素养的理论与实践	034
第一节 素养的理论基础	034
一、素养的定义	034
二、素养的特征	038
第二节 素养的模式	047
一、素养的模式的构成要素之一是个体所处的外部生活情境，特别是指个体必须适应生活情境的各种社会场域的复杂需求	050
二、素养的模式的构成要素之二是个体内部情境的社会心智及其运作机制，特别是指个体内部情境的社会心智及其运作机制的认知、技能以及情意等行动的先决条件	054
三、素养的模式的构成要素之三是个体的行动，特别是指个体展现的负责任的行动	055
四、素养的模式的构成要素之四是整体互动体系，特别是指个体在生活情境任务的要求下，展现行动所需的知识、能力、态度的一种整体适应互动体系	059
第二章 核心素养的基本理论	061
第一节 核心素养的理念	063
一、核心素养的理论构念	063
二、核心素养的定义	069
第二节 核心素养的理据	078
一、核心素养的五种学术理论	078
二、国际组织的核心素养相关实证研究	084
三、台湾地区核心素养的实证研究与相关课程改革	087

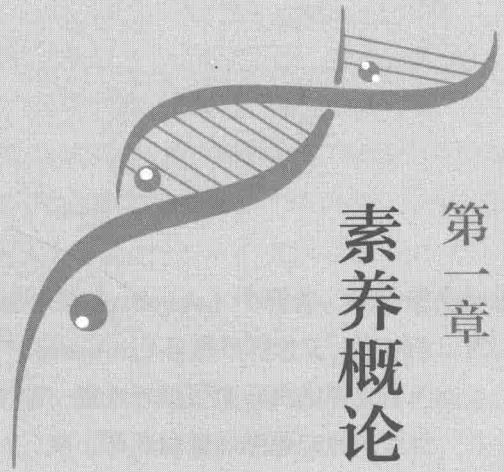
第三节 核心素养的特质	097
一、核心素养是具备多元维度的综合整体	098
二、核心素养同时具备促进个人发展与社会发展的多元功能	100
三、核心素养具有跨越各种社会场域与学习领域等多元场域的广度	101
四、核心素养牵涉反省思考的高阶心智及复杂性行动学习的高阶复杂深度	105
五、核心素养必须通过各级教育阶段的终身学习长期培育	108
第四节 核心素养的培养	111
一、通过核心素养的培养，可纠正过去重知识、重能力、忽略态度和情意的偏失	112
二、国际组织倡导核心素养的重要性，可将核心素养作为更新教育目标的重要来源	115
三、国际组织成员的先进国家和地区纷纷推动以核心素养为指引的各教育阶段课程改革	116
四、通过改革课程政策，研订课程纲要，可明确界定核心素养的架构内涵	117
五、通过课程纲要研订，可规划以核心素养为主的课程、教学、学习与评价	118
第三章 核心素养的课程设计应用	123
 第一节 以核心素养为指引的学校课程发展与设计架构内涵	125
一、核心素养的重要研究沿革	126
二、核心素养的三面架构	131
三、核心素养的九项内涵	134
 第二节 以核心素养为指引连贯各基础教育阶段课程设计的重要性	144
一、核心素养垂直连贯各基础教育阶段的重要性	147
二、各基础教育阶段核心素养的垂直连贯	150



第三节 核心素养连贯幼儿园到高中阶段的课程设计之特色和重点	159
一、第一关键教育阶段的“幼儿园教育阶段核心素养”课程设计之特色和重点	162
二、第二关键教育阶段的“小学教育阶段核心素养”课程设计之特色和重点	165
三、第三关键教育阶段的“初中教育阶段核心素养”课程设计之特色和重点	167
四、第四关键教育阶段的“高中教育阶段核心素养”课程设计之特色和重点	169
第四节 各教育阶段核心素养的课程连贯与课程统整之设计原则	174
一、第一关键教育阶段幼儿园学前教育阶段核心素养的课程连贯与课程统整之设计原则	177
二、第二关键教育阶段小学教育阶段核心素养的课程连贯与课程统整之设计原则	181
三、第三关键教育阶段初中教育阶段核心素养的课程连贯与课程统整之设计原则	184
四、第四关键教育阶段高中教育阶段核心素养的课程连贯与课程统整之设计原则	187
参考文献	193

第一章

素养概论



第一节 素养的理念

本书所指的“素养”是一种有理论依据（rationale）的理念，此种理论构念（theoretical construct）或理论的“构念”（construct）与素养的定义、素养的本质、素养的模式有着密切关系。因此，本书第一章素养概论便首先阐明素养的理念、素养的定义、素养的本质、素养的模式。第一节先就素养的理念加以说明，其主要论点包括：第一，素养的理念涵盖了东方传统社会文化的优良素质教育涵养以及现代西方世界常用的competence, literacy, knowledge, ability, capability及skill等概念；第二，以素养为核心的未来课程受到许多国际组织与世界先进国家和地区的重视；第三，宜积极继续深入研究，进一步探讨未来公民所需要的核心素养；第四，宜进一步继续探讨素养的理论构念，建构核心素养的理论构念体系。兹分述如下。

一、素养的理念涵盖内容

素养的理念涵盖了东方传统社会文化的优良素质教育涵养以及现代西方世界常用的competence, literacy, knowledge, ability, capability及skill等概念。素养是指个人为了健全发展，必须通过受教育而学习获得适应社会的复杂生活情境需求所不可缺少的“知识”（knowledge）、“能力”（ability）与“态度”（attitude）（蔡清田，2011a），个人能“转识为智”并通过行动把素养落实成为“实践智慧”，展现出优良素质教育涵养（或优良素质教养、优质教养）（蔡清田，2011b）。特别是，素养是个人通过教育情境获得能学以致用的知识、能力与态度，而能展现出优良素质的教育涵养，强调非先天遗传的后天教育与学习的重要功能，是教师教学的重要内