

doi: 10.11835/j.issn.1005-2909.2019.02.003

欢迎按以下格式引用:黄璐瑶.理工科高校人文教育课程设置现状研究[J].高等建筑教育,2019,28(2):15-20.

# 理工科高校人文教育 课程设置现状研究

黄璐瑶

(华南理工大学 高等教育研究所,广东 广州 510641)

**摘要:**新时期科技与社会的发展对理工科高校人才培养质量提出更高的要求。理工科高校人文教育课程的设置是培养学生综合素质最为关键的环节。通过梳理国内外高校人文教育课程的发展历程,分析国内理工科高校近年在人文教育课程改革进程中取得的进展和存在的问题,并基于课程建设体系提出进一步开发显性课程、隐性课程和活动课程的建议。

**关键词:**人文教育思想;理工科高校;人文教育课程;人才培养

**中图分类号:**G642 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2019)02-0015-06

世界经济与科学技术迅猛发展,对人才的综合素质提出更高的要求。而人才培养质量通常被视为衡量一所大学软实力的重要标尺。学界普遍认为,科学发展到了一定程度,如果想要再提高一个水平,往往需要一个人文建设的过程。在“双一流”建设背景下,中国各高校恰似千帆竞发,百舸争流。高校课程设置集中体现了学校的办学理念,也是人才培养的重要环节。因此,理工科高校要在人才培养、学科建设上取得新的增长点,必须树立新的人才培养观,重新审视理工科专业学生人文教育课程的构建问题。

## 一、人文教育课程的发展

### (一)人文教育课程的定义及分类

自19世纪末通识教育被提出来之后,各派别的学者从通识教育的目的、性质、内容等不同角度定义通识教育。广义来讲,通识教育就是一种意在培养学生人文素养、自由人格与广博视野的全人教育。1945年哈佛大学出版的《哈佛通识教育红皮书》则从狭义的角度指出,教育应分为两部分,即专业教育与通识教育,并且通识教育主要囊括人文社会科学与自然科学两大方面<sup>[1]</sup>。本文也将从狭义的角度,将人文教育视为通识教育的下位概念。人文教育思想是人文教育课程的灵魂,人文教

修回日期:2018-04-17

作者简介:黄璐瑶(1991—),女,华南理工大学高等教育研究所读硕士研究生,主要从事教育基本理论与实践研究,(E-mail) 1297017477@qq.com。

育课程是人文教育思想的重要载体和表现形式。

依照知识所属不同领域来划分,人文教育课程通常可以分为四大领域:第一类是道德修养类课程,这一类课程旨在培养学生良好的职业道德,以及为人处世中应坚守的社会道德;第二类是思想政治与法律类课程,主要是帮助学生树立正确的世界观、价值观,以及掌握现代公民应具备的法律常识;第三类是文学、历史、美学及哲学课程,这一类课程主要用来提高学生文化修养,对学生进行美育及生命教育;第四类课程主要涉及与理工科学生专业教育相关的人文知识,比如学科历史沿革、方法论等,主要目的是使学生学会进行有温度的科学研究。

## (二)人文教育课程的发展进程

高校课程设置受到不同价值观念的影响,主要有三种思想流派影响着高校课程演变的进程,即知识本位论、社会本位论与人本论<sup>[2]</sup>。“以人为本”的思潮发端较早,古希腊时期的哲学思想已经孕育出人本主义的精神,如亚里士多德曾主张“自由人教育”。直到19世纪初,美国的帕卡德教授首次定义“通识教育”,并将之融入大学课堂。此后,人文教育蔚然成风。

在西方,1945年哈佛大学发表了通识教育发展历程中的基础性报告《哈佛通识教育红皮书》。哈佛大学的通识教育实践,也使它的核心课程享誉世界,成为其他学校竞相仿效的模板。哈佛大学本科生必须修满涵盖8大学科的32门核心课程<sup>[3]</sup>。1978年,斯坦福大学通识教育的改革则引发西方教育学界的激烈争论。同一时期,世界各发达国家对人文教育给予高度重视,各高等学校也纷纷对课程体系进行改革。如日本文部省在1956年颁布《大学设置基准》,其中规定在本科生教育中,工科学生的人文教育课程要占到总学分的17%;日本筑波等理工科院校,学校开设的人文类课程大约占基础课程的35%<sup>[4]</sup>。

在中国,自民国时期开始,就通才教育与专才教育展开了激烈争论,各种观点此消彼长。蔡元培先生是探索通识教育的先驱,他提倡五育并举,并且在接任北大校长以后,以“思想自由、兼收并包”的理念革新北大。这个阶段,中国社会分崩离析,经济极为落后,“实业救国”成为主要的思潮。尤其1930年后,国民政府先后颁布一系列倾向于专业教育的政策,急于培养技术型人才。新中国成立初期,百废待兴,受国际局势和意识形态的影响,很长一段时间,由政府主导,以苏联的专才教育模式为高等教育的蓝本来进行院系调整,这时期理工科院校的人文教育课程基础十分薄弱。到20世纪90年代,随着高等教育领域对外交流的逐步加深,特别是知识经济时代,对人才综合素质提出更高要求,国家教委颁发《关于组织实施“面向21世纪高等工程教育教学内容和课程体系改革计划”的通知》,在高校实施人文素质教育试点工程,掀开了理工科院校人文教育课程发展的新篇章。

## 二、中国理工科高校人文课程的发展现状

理工科人才在创新型国家建设中发挥着重要的作用,国家极为重视对理工科院校大学生人文素质的培养。大学生只有身心自由而全面的发展,才能跳出专业的狭小领域,适应国家发展的需要,用更宽广的胸襟和视野来审视科技,真正推动社会进步。目前,教育部一直在积极引导高校的课程改革,明确提出要深化本科教育教学改革,实行产学研用协同育人,探索通识教育和专业教育相结合的人才培养方式,推行模块化通识教育,促进文理交融<sup>[5]</sup>。理工科高校是直接输送理工科人才的摇篮,其人文教育课程对于理工科学生的成长十分重要,加强理工科高校人文教育课程的建设非常必要。

## (一) 人文教育课程的建设成就

一批有鲜明特色的理工科院校,在加强优势学科建设的同时,利用地缘优势,整合资源,调整人才培养目标,探索新的人才培养模式。有部分理工科高校结合自身特点,在人文教育课程建设方面成果丰硕。

有的高校成立专门机构,负责全校人文教育课程的开设。如广东工业大学于2006年组建通识教育中心,下设四个教育教研部门,分别为世界文化教研部、人文教育教研部、文化传播教研部、艺术教育教研部。该中心旨在探索一套适合工科学生需求的多层次、多样化、个性化的组合式教学方法,构建公共艺术与专业教育深度融合的教育体系。河海大学则与南京三所高校联合共建国家大学生文化素质教育基地,意在形成以文化素质教育课程为主体,校园文化、人文讲座、学生社团、水文化特色等系列实践活动为辅的教育模式<sup>[6]</sup>。

与上述学校相比,华南理工大学作为第一批国家大学生文化素质教育基地,其人文教育课程改革极具代表性,是理工科高校课程改革取得阶段性进展的一个缩影。该校在人文教育课程改革方面的具体做法有:

一是细化人才培养方案。从培养目标、专业特色、知识构架、能力要求等多个方面对不同专业本科生的专业学习进行规划,内容涵盖德、智、体、美、劳等多个方面。为了适应当今社会对复合型人才的需要,学校不断更新教学理念,明确提出培养具有良好人文社会科学素养、较强社会责任感和良好工程职业道德的“三创型”人才。培养方案中还明确要求学生在本科阶段,必须选修10个学分的人文教育课程,对理工科学生学习人文教育课程作了具体要求。

二是加大人文教育课程建设力度。一方面在人文教育课程内容上,除开设大学语文、大学英语、“两课”等公共基础课之外,还开设了146门选修课,包含八个模块(表1),内容涵盖范围广。另一方面,投入师资力量,助力人文教育课程的开设。相关课程的授课教师具有高级职称的(教授或研究员)共36人,具有副高级职称的(副教授与副研究员)共50人。综合来看,具有中级以上职称的授课教师占人文教育课程授课教师总数的60%,高水平的教师为人文教育课程的开展提供了有力的保障。

三是推进实践课程的开展。华南理工大学定位建设高水平的研究型大学,2007年开始启动“学生研究计划(SRP)”项目。最新数据显示,仅2017年,学校支持立项的项目多达845个,总投入经费约250万。这些活动项目旨在进一步探索更为成熟的产学研合作模式,培养高素质、“三创型”人才,切实提高学生综合素质,帮助学生将书本知识有效地转化为实践能力,增强学生的团队合作精神与创新能力。

## (二) 人文教育课程建设存在问题

与西方发达国家相比,中国理工科院校人文教育课程目前仍处于探索发展阶段,还没有形成较为成熟的课程体系,尤其理工科高校人文教育课程建设存在以下突出问题。

表1 华南理工大学本科人文教育课程分类

所属模块	可供选择课程数量
艺术与审美	34
历史与文化	27
语言与文学	25
哲学与人生	4
社会政治与法律	14
教育与心理	12
经济与管理	29
安全与环境议题	1

数据来源:华南理工大学本科通识教育课程建设项目名单

## 1.人文教育理念的缺失

改革开放以来,“科学技术是第一生产力”的观念深入人心。然而,在积极推进科学技术的同时,在一定程度上忽略了对学生人文素质的教育。特别是在市场经济下,高等教育重科学轻人文、重成才轻成人,表现出功利主义趋向<sup>[7]</sup>,教育理念偏离了人文教育的本质——对人的终极关怀<sup>[8]</sup>，“以人为本”的全面人才培养观念还没有真正在高校形成共识。

教育关乎人一生的发展,成功的教育应把人的需求放在首位,不能仅用短期内的就业率或科研成果来衡量教育的成败。钱颖一教授认为:“知识除了工具价值之外,还有内在价值。知识的有用性,不仅仅体现在能够提高工作成效(不管是短期还是长期)的工具性方面,知识的有用性还体现在塑造人的价值、提高人的素养、提升人的品位等丰富人生的目的性方面。”<sup>[9]</sup>对学生人文素养教育的投入不足,忽视无用知识的有用性,是高校将教育工具化的普遍表现。

## 2.人文教育课程占比低,结构不合理

一是人文教育课程占总学时比重低。在西方发达国家,人文教育课程在本科教育阶段占有相当大的比重。以麻省理工学院为例,学校明确规定学生必修8门人文教育课程,约占课程总量的1/5;除此之外,还要求理科学生选修占总学分27%的人文教育课程。而目前中国理工类高校要求学生必修的公共基础类人文教育课程约占总学分的18%,这类课程包括大学英语、大学语文、中国近代史纲要等;选修的人文教育课程仅占总学分的6%左右(表2)。

表2 部分理工科高校人文教育课程学分要求标准

学校(专业)	总学分	人文教育课程(限选)	公共基础课程(必修)
北京邮电大学 (信息安全)	175	10	31
哈尔滨工业大学 (自动化专业)	128	8	22
华中科技大学 (功能材料)	158.5	10	26.5
西北工业大学 (电气工程及自动化)	172.5	8	30
河南理工大学 (矿物加工工程)	177.5	12	35.5

数据来源:各高校本科生培养方案

二是人文教育课程内容缺乏系统性。有的理工科高校的人文教育课程内容严重滞后于学生认知水平的发展,人文教育课程内容简单机械,缺乏深度,学术性不强,其质量不容乐观。有的高校看似开设了几百门人文通识课程,但是课程之间却存在一定程度的交叉与重复。此外,理工科高校具有各自不同的特色学科,然而开设的人文教育课程大多千篇一律,学校很少能够发挥自身学科优势,开发现有资源,为学生量身打造具有学校自身特色的人文课程。总体来看,高校人文课程改革亟待深入推进。

三是师生对人文教育课程的认识存在局限性。理工科高校具有人文社会学科背景的专职教师数量普遍有限。由于生师比较低,人文教育课程大多采取大班授课的形式,这在一定程度上增加了

任课教师的教学管理难度。有些教师备课准备不充分,导致课堂效果不尽如人意。而学生对人文教育课程也重视不够,大多是为学分而学,一般倾向于选修课程难度低、容易拿学分的课程。课堂上学生的参与度较低,课程作业也常常是应付了事,以致人文教育课程教学效果不够理想。

### 三、理工科高校人文教育课程建设

著名的“钱学森之问”一度引发对中国教育的思考。在整个教育体系中,高校是培养人才的重要环节。要培养杰出人才,就必须重视教育对学生人格与精神的塑造,平衡工具理性和价值理性在理工科高校课程设置中的价值冲突<sup>[10]</sup>。在分析理工科高校人文教育课程现状的基础上,结合高等教育现阶段的特点与课程内在构建逻辑,对理工科高校人文教育课程建设提出以下建议。

#### (一) 优化课程体系,开发显性课程

课堂是进行人文教育的主阵地。理工科高校应建立并完善一套既符合学科特点,又符合学生学科背景的多层次、有梯度的人文教育课程体系。首先,在现有教育模式下,将人文教育与专业教育相结合,创新人文教育课程建设<sup>[11]</sup>。应结合已有的教育资源,利用各个院系自身的特色与师资力量开发校本课程,探索专业教育背后隐藏的人文内涵,寻找专业知识与人文知识的结合点。校本课程的开发应以人的发展为中心,结合学校自身特色,弥补国家课程的空白。其次,调整人文教育课程的基本学时。结合自身学校的人才培养计划,适度提高人文教育课程的比重,以及人文教育课程在整个课程体系中的地位。最后,加大对人文教育课程建设的投入。理工科高校应提供充足经费,支持校本课程的开发,加强人文教育课程师资队伍的建设。必要的经费投入是开发人文教育课程的基本保障。

#### (二) 营造校园人文氛围,重视开发隐性课程

高校应重视开发隐性课程的无形教育价值。校园文化不仅指校园环境,更重要的是校园所传递的教育理念和文化氛围,应重视校园文化潜在的巨大教育功能。高校应该以社会主义核心价值观为指导,以校园物质文化建设为依托,提升校园文化品位,营造健康向上的文化氛围。近年,一些高校常常以英文字母与数字组合的方式来给建筑物命名,这种简单机械的做法不利于校园人文氛围的营造。管理者在校园场景的布置上要用心,才能使校园的一草一木、一墙一画具有文化气息。更重要的是,校园设施应本着“以人为本”的理念,把师生教学活动与日常活动的需求放在首位,体现人文关怀。

#### (三) 打造校外实践基地,丰富课程内容

应更注重理工科高校学生科技创新能力的培养,而创新来源于对现实的观察与思考。校外社会实践向来被视为高校的“第三课堂”<sup>[12]</sup>，“第三课堂”在一定程度上可以弥补学校课程的不足,更能体现以学生的主体体验为主、以学生的自我生成为主的教学理念。有条件的学校应为学生提供广阔的平台与项目支撑,利用校外资源,充分调动社会企业团体的力量,发挥合力作用,建设校外实践基地。校外实践基地应兼顾理论与实践、现实与未来的发展需求<sup>[13]</sup>,创建真实的生产工作场景,科学设计实践环节,让学生在实践活动中发现问题、解决问题,丰富学生各方面的知识,尤其要强化学生人文精神的培养,以提升学生的综合素养。

### 四、结语

现代国际创新型理工科人才,需要具备扎实的专业素养与良好的人文素养。理工科高校的高

质量发展离不开科学教育与人文教育的融合,因此,应积极推进高校办学理念的转变,优化课程体系,将人文教育落实到日常办学的方方面面,结合学生的成长需求与社会的长远发展,以科学理论为指引,整合各类课程资源,不断提升人文教育课程质量,提高理工科人才的综合素养。

#### 参考文献:

- [1][3] 哈佛委员会.哈佛通识教育红皮书[M]. 李曼丽 译.北京:北京大学出版社,2010.
- [2] 钟斌,赵雨婷.反思人本主义视野下的我国高校课程设置[J]. 高教研究与实践, 2014, 33(3): 11-15.
- [4] 马滢.理工科院校通识教育中人文课程设置研究[D].北京:中国地质大学,2015.
- [5] 国务院.国家教育事业发展规划“十三五”规划(国发[2017]4号)[EB/OL]. [2018-2-20]. [http://www.ndrc.gov.cn/fzgggz/fzgh/ghwb/gjjgh/201705/t20170511\\_847116.html](http://www.ndrc.gov.cn/fzgggz/fzgh/ghwb/gjjgh/201705/t20170511_847116.html)
- [6] 河海大学教务处.基地简介[EB/OL].(2013-9-18) [2018-2-20].<http://jwc.hhu.edu.cn/2013/0910/c3101a39474/page.htm>.
- [7] 张兴峰.教育功利化现象审视:工具理性的视角[J]. 教育发展研究, 2008, 28(21): 26-28.
- [8] 张芟竹青,.理工科大学生对人文素质的认知现状研究——基于扎根理论范式的质性研究[J]. 高等建筑教育, 2017, 26(6): 5-10.
- [9] 钱颖一.如何理解“无用”知识的有用性[N].北京日报,2015-6-15.
- [10] 张俊洪,陈铿,杨文萍. 纽约理工大学通识教育课程设置理念及启示[J].高校教育管理,2013,12(6):95-96.
- [11] 吴秋凤,崔玉祥.科学教育与人文教育融合培养创新人才的思考[J].教育探索,2006(9):22-23.
- [12] 马明华,途争鸣.高校人文素质教育论[M].广州:华南理工大学出版社,2010.
- [13] 董晶.新工科背景下高校人才培养模式探索[J].高等建筑教育,2018,27(6):8-11.

## Research on the current situation of humanistic course setting in universities of science and engineering

HUANG Luyao

(*Institute of Higher Education, South China University of Technology, Guangzhou 510641, P. R. China*)

**Abstract:** In the new period, the development of science and technology demands higher requirements for the quality of talents cultivated by science and engineering universities, and the setting of humanistic course of science and engineering university is the most critical part to cultivate students' comprehensive quality. In the paper, tracing back to the history of the development of humanistic course at home and abroad, and analyzing the progress and existed problems of humanistic course reform in Chinese science and engineering universities. On this basis, making suggestions for the further development of science and engineering universities, implicit courses, school-based courses and activity courses are proposed.

**Key words:** humanistic education thought; science and engineering universities; humanistic education course; talent training

(责任编辑 王 宣)