

基于知识图谱的“通专结合”人才培养课程体系分析

李红艳, 陈志浩, 毛运恒

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年8月25日; 录用日期: 2023年10月17日; 发布日期: 2023年10月27日

摘要

目的: 分析“通专结合”课程体系建设的现状、热点与发展趋势, 梳理知识结构, 为健全“通专结合”课程体系、培养“通专结合”人才与研究提供支持。方法: 本研究以知网核心数据库为来源, 对发文趋势、关键词共现网络、作者合作网络、文献互引网络及研究机构合作网络进行分析。结果: “通专结合”课程体系建设的开始较晚, 中间经过了高潮期和低谷期, 目前处于稳定发展的趋势; 文献中关键词共现次数最高的词是“人才培养”, 可以看出在“通专结合”课程体系建设中的研究重点是人才培养, 以及对于通识教育课程体系的改革与优化。研究“通专结合”的文献所涉及到的学科包括高等教育、职业教育、行政学及国家行政管理、建筑科学与工程、外国语言文字等。其中, 涉及最多的学科为高等教育。结论: 健全“通专结合”课程体系的研究还有待深入, 跨机构、多学科的合作网络需要加强, “通专结合”的教学模式、课程体系和培养计划需要创新, 形成更成熟、规范化的体系是不断探索的方向之一。

关键词

“通专结合”, 人才培养, 课程体系

Analysis on the Curriculum System of “Combination of General and Specialized Education” for Talent Cultivation Based on Knowledge Graph

Hongyan Li, Zhihao Chen, Yunheng Mao

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Aug. 25th, 2023; accepted: Oct. 17th, 2023; published: Oct. 27th, 2023

文章引用: 李红艳, 陈志浩, 毛运恒. 基于知识图谱的“通专结合”人才培养课程体系分析[J]. 社会科学前沿, 2023, 12(10): 6059-6068. DOI: 10.12677/ass.2023.1210831

Abstract

Objective: To analyze the current research status, hotspots, and development trends of the construction of the “combination of general and specialized education” curriculum system, sort out the knowledge structure, and provide support for the improvement of the “combination of general and specialized education” curriculum system, the talents cultivation and research of “combination of general and specialized education”. **Methods:** This study uses the core database of CNKI as the source to analyze publication trends, keyword co-occurrence network, author collaboration network, literature citation network, and research institution collaboration network. **Results:** The research on the construction of the “combination of general and specialized education” curriculum system started relatively late, passing through a period of peak and trough, and is currently in a stable development trend; the word with the highest number of co-occurrence of keywords in the literature is “talent cultivation”. It can be seen that the research focus in the construction of the “combination of general and specialized education” curriculum system is talent cultivation, as well as the reform and optimization of the general education curriculum system. The disciplines involved in studying literature on the “combination of general education and specialized education” include higher education, vocational education, administrative science and national administrative management, architectural science and engineering, foreign language and writing, etc. Among them, the most involved discipline is higher education. **Conclusion:** The research on the sound curriculum system of the “combination of general and specialized education” still needs to be deepened, and the cooperation network between institutions and multiple disciplines needs to be strengthened. The teaching mode, curriculum system, and training plan of the “combination of general and specialized education” need to be innovated, and the formation of a more mature and standardized system is one of the directions that is constantly explored.

Keywords

“Combination of General and Specialized Education”, Talent Cultivation, Curriculum System

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着社会的快速发展和知识的不断更新,培养适应现代社会需求的高素质人才已经成为教育的重要目标。专业知识的学习和通识教育被广泛认可为培养全面发展的个体所必需的两个方面。传统的专业课程通常注重培养学生在特定领域的专业知识和技能,但往往忽视了学生在其他领域的发展,导致学生在综合素养方面存在明显的不足。2016年3月,国务院发布国家《“十三五”规划纲要》,要求将学术人才与应用人才分类培养、通识教育与专业教育相结合,作为高等教育培养机制两项重要内容。教育部于2017年发布《国家教育事业发展“十三五”规划》,要求探索“通专结合”的人才培养方式,将通识教育与专业教育有机结合,促进各学科相互交融。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出,建设高质量本科教育,创新人才培养机制,推进高层次人才培养模式改革。通过通识教育的融入,学生可以接触到多样化的学科内容,培养批判性思维、创造力、人文关怀等综合素养,从而提升自己的综合能力和适应能力。“通专结合”的课程体系能够将专业课程与通识教育紧密结合,通过相互渗透和交叉融合,使学生既能够掌握扎实的专业知识,又能够培养广泛的综合素养。

2. 文献综述

近年来,学界对于“通专结合”的课程体系建设和人才培养方法关注颇多,积累了一些研究成果。部分学者研究了国外大学“通专结合”的培养模式。如:杨瞳等(2022)梳理了日本通识教育改革历程,从政策层面和实践层面探索了日本大学“通专结合”的理念、课程体系和体制这三个方面的特征,并总结了经验[1]。刘若玢(2021)探讨了通识教育方面进行的改革过程和内容,提供了一个美国社区学院和日本短期大学如何通过改革实现了通识教育的有效融入和发展的案例[2]。国内对“通专结合”的研究主要集中于加强课程体系建设、优化人才培养模式这两个方面。

1) 关于加强“通专结合”课程体系建设的研究

学者们针对如何健全“通专结合”的课程体系进行了探讨。部分学者对课程方案的设计进行了分析。胡金凤(2017)对通识教育的基本情况以及开展通识教育的重要性进行研究,探讨了高职院校“通专结合”人才培养方式和通识教育课程体系设置等问题[3]。刘树根等(2014)对如何构建“通专结合”的课程体系进行研究,提出构建“基于三大平台培养三种能力”的实践教学体系,变封闭性、非国际性为开放性、国际化人才培养模式,提高学生国际交流与竞争的能力[4]。庞琳等(2022)以“设计认知与思维导入”课程为研究对象,对其在“通专结合”要求中的教学改革方案进行了研究[5]。刘涛(2021)探索将通识教育与专业教育课程有机结合的改革路径,以达到全面提升学生的综合素质和社会实践能力的目标[6]。

还有学者探索了“通专结合”教学模式的优化路径。胡英杰等(2021)对“通专结合”的教学思路、教学实践、考核与结果分析进行了研究,为学生提供创新规律和方法的相关导向和启示[7]。苏宪龙等(2020)聚焦于如何更好地满足学生的全面成长需求,并通过探索教育方法和内容,促进学生在跨学科、跨领域的知识体系中建立起坚实的基础[8]。于莉莉等(2018)对通识教育与专业教育融合的可行性进行分析和阐释,探究 Python 如何为学科的交融提供有力支撑[9]。张亚群等(2019)梳理了高等教育培养模式历程,对不同时期不同模式的规律进行总结,分析了“通专结合”模式的具体实践[10]。部分学者研究了“通专结合”的理念在教学模式中的运用以及如何优化人才培养路径。高红梅(2020)研究了如何将通识教育与专业教育融合起来,以培养出不仅具备专业知识和技能,还具备广泛视野和综合素养的毕业生[11]。

2) 关于优化“通专结合”人才培养模式的研究

许多学者针对地方应用型本科高校和行业大学的特点以及各自的办学目标,对如何确立与其人才培养目标相适应的通识教育与专业教育相结合的人才培养模式及其实施路径进行了研究。部分学者认为,人才培养的重点在于对教师队伍的改革。邵婧怡等(2019)对大连海洋大学的教师的教学模式进行研究,探索如何构建学校、学院紧密配合的“通专结合”的教师教学发展模式[12]。吴峰山(2009)从教师素质、教学方法、人文环境等方面探索了“通专结合”的人才培养方法[13]。孙长远(2013)对高等职业教育“通专结合”中存在的问题及原因进行分析,从教育课程体系和师资队伍建设和角度探索如何实施“通专结合”的教学模式[14]。

还有部分学者从培养方案本身出发,提出了具体的人才培养模式。崔海婷等(2019)在研究中深入探讨了体育文化传播领域中人才的需求与现状,并提出了一种创新的人才培养模式[15]。孙宇(2015)对我国高等职业教育的现状进行分析,探讨了如何实施“通专结合”这一教育模式,从而能够更好地将专业教育融入到通识教育中去[16]。张荣靖(2023)探索公安院校人文素养培养模式,初步形成了文化育警培养模式[17]。蔡翠萍(2015)结合对通识教育与专业教育的分析,从“通专结合”人才培养的必要性、“通专结合”人才培养的实施路径等方面进行分析[18]。石芬芳等(2015)提出订单式人才培养模式作为一种新颖而前瞻性的教育模式,但在实际应用过程中,这种模式可能面临一系列挑战和困境[19]。石彬彬(2011)提出了一种独具创新性的“普适-定向”相结合的人才培养模式,这一模式充分考虑了通识教育与专业发展之间的平衡关系[20]。

3. “通专结合”人才培养课程体系的知识图谱分析

3.1. 数据与方法

3.1.1. 数据收集

本文使用 CiteSpace 软件, 选取了知网核心数据库为来源, 采用了“通专结合 + 课程体系 + 人才培养”的检索策略进行搜索, 以便能更全面地把所有文献收集进来, 检索时间为 2000 年至 2023 年 7 月, 为保证所有文献都符合本研究的要求, 本研究对所有文献逐一检查, 剔除主题不符、信息不全以及非学术性文章等文献后, 最终得到有效文献 65 篇, 供后续分析。

3.1.2. 分析方法

本文采用定量与定性相结合的方法。首先, 基于文献计量学视角, 采用 CiteSpace 软件对文献的产出、高产作者、高产机构及作者合作、机构合作进行定量分析, 同时利用 CiteSpace 的可视化展示功能结合文献聚类 and 可视化展示功能, 对分析结果进行可视化展示, 并结合可视化结果做进一步定性分析。其次, 对文献关键词进行共现与聚类分析并绘制各个聚类的图谱, 以探讨高校“通专结合”课程体系建设的知识构成、发展脉络、研究热点以及发展趋势等。

3.2. 知识图谱分析

3.2.1. 总体趋势分析

2004 年以前在通识教育与专业教育相结合领域的研究极少, 一直处于一个低潮发展阶段, 2004 年后才被学者们广泛关注, 处于一个稳定发展时期, 如图 1 所示。随后于 2007 年达到高峰, 其原因跟我国教育体制改革的逐渐发展和推动息息相关。此后对于“通专结合”的研究趋势一直起伏不定, 直到 2019 年后, 对于“通专结合”的研究再次达到高峰, 最高达到每年 6 篇的发文量, 说明近年来“通专结合”教学培养模式越来越受到学界的关注。

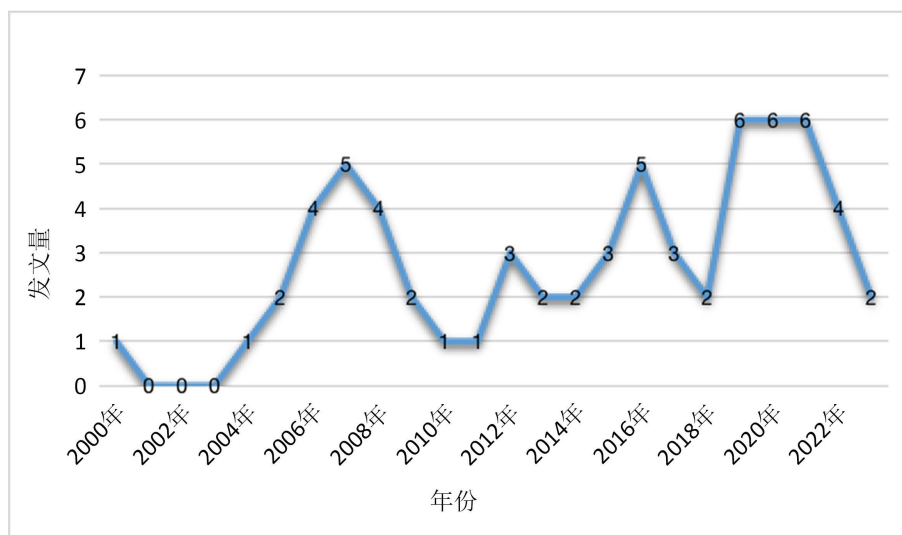


Figure 1. Analysis of the overall trend of the “combination of general and specialized education”

图 1. “通专结合”课程体系总体趋势分析

3.2.2. 关键词共现分析

关键词指论文中最能反映主题信息的特征词汇或词组、短语, 可用于检索文献信息。

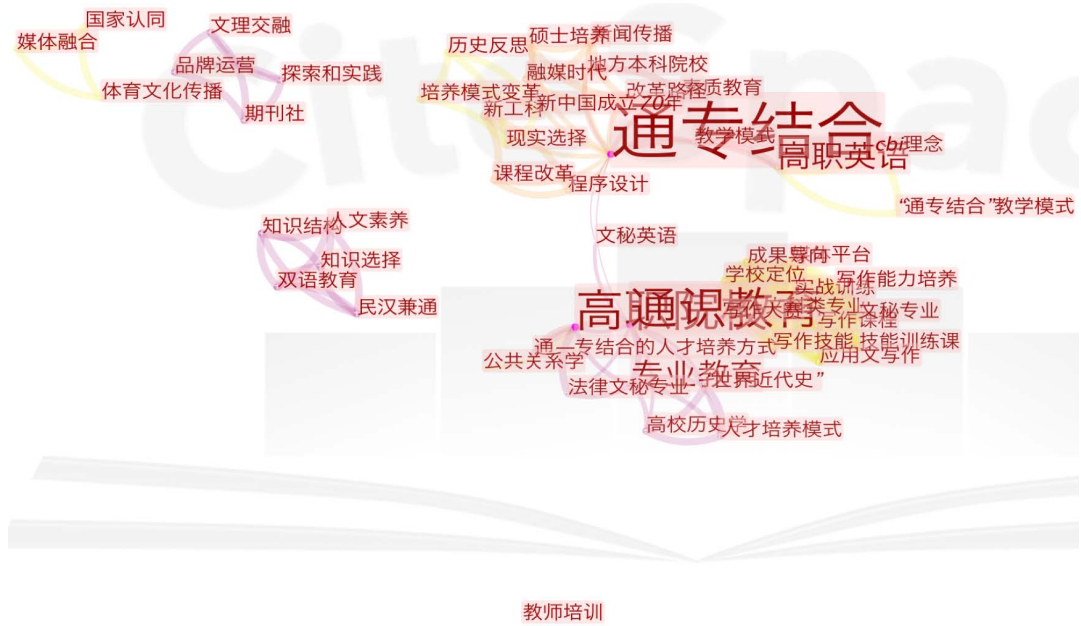


Figure 2. Keyword co-occurrence analysis of curriculum system
图 2. 课程体系关键词共现分析

根据图 2 可知，根据关键词出现频次排序，出现频次较高的关键词包括“通专结合”、“通识教育”、“专业教育”、“人才培养模式”、“高职院校”等。文献中关键词共现次数最高的词是“通专结合”，出现次数为 37 次；其次是“通识教育”，出现次数为 16 次。根据关键词共现的频率可以得出，在“通专结合”课程体系建设中的研究重点是人才培养，以及对于通识教育课程体系的改革与优化。

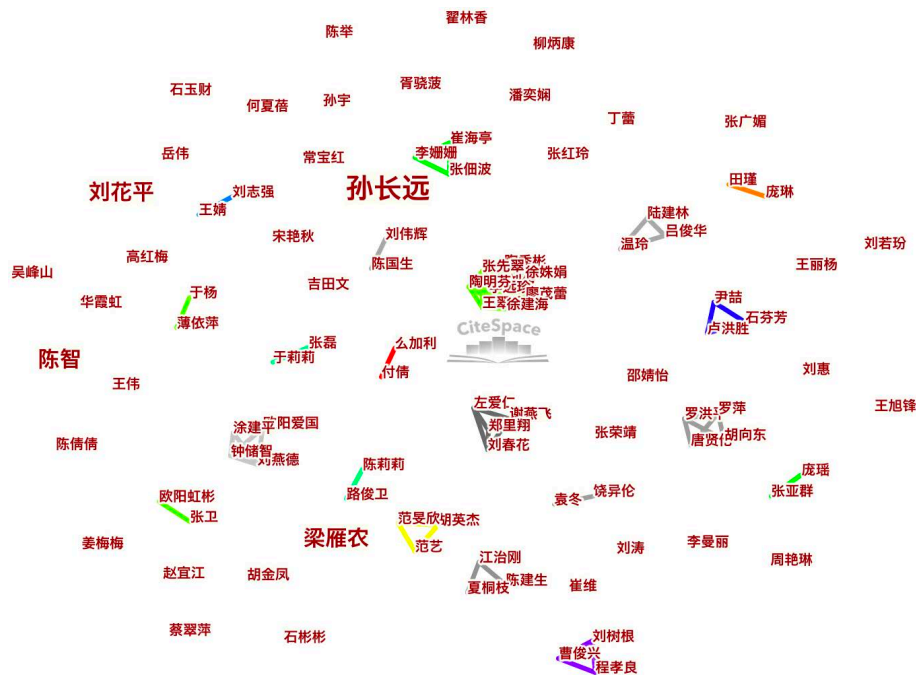


Figure 3. Analysis of author cooperation network
图 3. 作者合作网络分析

3.2.3. 作者合作网络分析

从收集的数据来看,核心作者对学科研究发展具有引领导向作用。利用 CiteSpace 软件以作者为节点绘制作者合作可视化图谱,见图 3。

图 3 中作者姓名字体越大表示发文量越多,其中发文较多的是孙长远、陈智、梁雁农、刘花平、柳炳康、徐姝娟等。部分学者间有合作关系,包括两人以及两人以上的合作,姓名间连线颜色表示合作强度,红色、橙色、黄色、绿色、蓝色依次代表合作程度由高到低,例如陶明芬、张先翠、徐建海、廖茂蕾等作者之间有着密切的合作关系,形成核心作者群,有相对稳固的学术团队,整体相对集中在各区域,跨区域联合研究仍未开展。

3.2.4. 文献互引网络分析

文献互引图中的圆圈代表被引用过的文献,圆圈之间的连线呈现了这些文献之间存在相互引用的关系,如图 4 所示。从各文献相互引用的频率和范围来看,研究“通专结合”课程体系的文献中大部分都存在相互引用的关系,说明“通专结合”课程体系是一个备受关注的研究领域,相互引用的现象表明学者们在这一领域的研究成果之间存在知识的交流和互相参考的情况。关于“通专结合”课程体系建设的数量有限,多数文献的研究重点都在“通专结合”课程体系改革和教学模式创新方面,研究范围较为集中,反映出这些方面在教育改革中的重要性,学者们更加专注于这些核心议题,相互引用的频率较高。

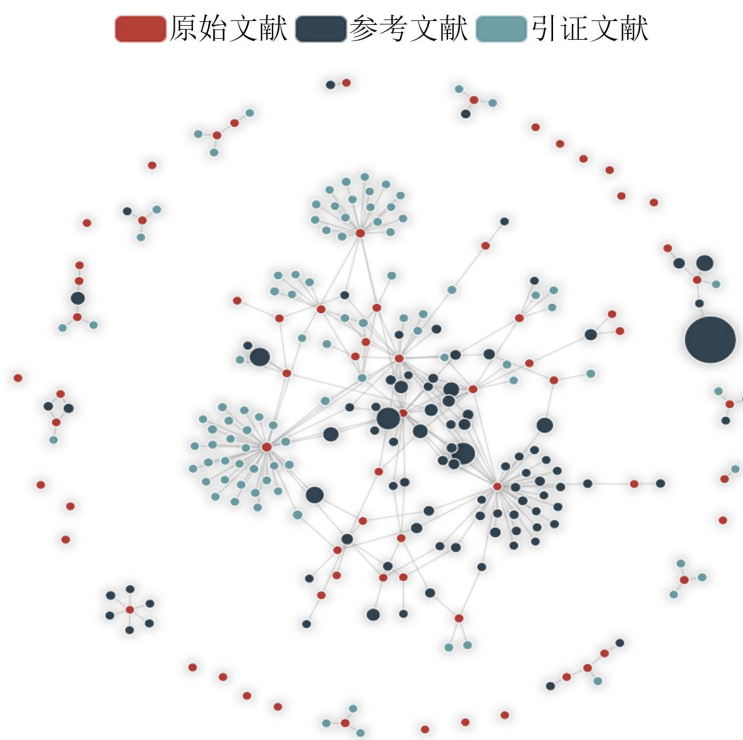


Figure 4. Analysis of literature inter-citation network
图 4. 文献互引网络分析

3.2.5. 研究机构合作网络分析

在知网数据库中,发文量前 3 位为陕西警官职业学院(3 篇,占比 4.62%)、河北工业大学建筑与艺术设计学院(2 篇,占比 3.07%)、曲阜师范大学教育科学学院(2 篇,3.07%),见图 5。“通专结合”课程体系建设的研究与通识教育改革、人才培养模式创新发展紧密相关。

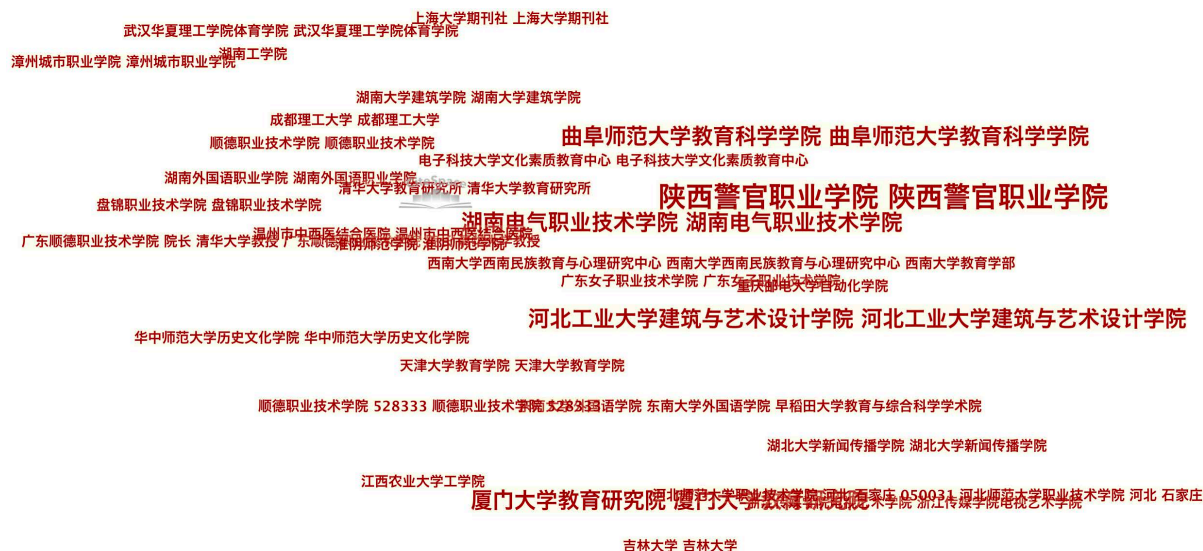


Figure 5. Analysis of research institution cooperation network

图 5. 研究机构合作网络分析

3.2.6. 结论

1) 发展趋势

本研究运用 CiteSpace 分析了我国“通专结合”课程体系建设的热点及其前沿发展趋势，研究发现，研究总体呈上升趋势，先后经历了不同的发展阶段。随着教育体制改革的不断深化，在课程体系建设、人才培养模式等方面均取得了显著的进展。

2) 研究成果与机构团体

部分作者合作紧密，形成了核心作者群，有相对稳固的学术团队。总体来看，“通专结合”课程体系建设的热点仍较少，缺乏密切的跨区交流合作。随着时代技术的不断发展，各地区不断加深交流合作，相信高校在人才培养、课程设置以及教育管理方面有更大的优势。

3) 研究内容

多数“通专结合”课程体系建设的热点词为通识教育，说明在通识教育与专业教育的结合中，重点是研究通识教育的改革，通识教育是早期的研究热点，如何与专业教育相结合是近几年的研究热点。能体现“通专结合”更大作用的地方是教学模式的创新、课程设置的改革，体现的是全面、综合的人才素质，如何优化课程设置是研究“通专结合”课程体系建设的热点方向。

4. “通专结合”课程体系改革面临的问题

4.1. 通识能力的培养受到价值观的影响

高校学生通识能力的培养面临着来自社会上功利化价值观的重大挑战，在信息爆炸的时代，许多人倾向于将教育视为一种获取特定职业技能的手段，而忽视了通识教育的重要性。这种功利化思维侧重于短期的职业目标而忽视了长期的综合发展，导致通识能力培养的受限。通识教育的核心目标是培养学生全面的思维能力，使他们具备批判性思考、解决问题和适应变化的能力。当前高校通识教育改革的目标似乎模糊不清，在一定程度上阻碍了“通专结合”课程体系的建立。这种功利化的思维容易使学生和教育机构陷入功课和专业知识的追求中，忽视了通识教育的核心使命，不仅限制了学生综合素质的提升，还可能使他们在面对复杂的社会问题时显得无所适从。

4.2. 学科建制的差异导致“通专结合”难以落实

随着高等教育领域的不断发展和多元化趋势，各个高校学科建制的差异使得通识教育和专业教育的结合变得愈加复杂和具有挑战性。这种挑战主要源于各个高校在学科设置、教育理念和教学方法上存在的差异，导致“通专结合”课程体系的建立难以顺利落实。首先，不同高校在学科设置方面的独特性导致了课程体系的差异化。不同学校的专业课程可能侧重于不同的方向或领域，这使得通识教育与专业教育之间的衔接变得复杂。学生可能在不同学校接受的通识教育存在差异，这会影响到他们如何理解和应用专业知识。其次，教育资源的分配和师资力量的不均衡也是“通专结合”课程体系难以落实的障碍之一。某些高校可能在通识教育方面投入不足，导致学生在通识知识上的基础不牢固，而另一些高校可能在专业领域拥有丰富的资源，却并未实现通识教育和专业教育的有机结合。

4.3. 传统课程结构体系中存在通专分离的趋势

高校课程结构体系中存在通识教育与专业教育相分离的趋势，通识教育旨在培养学生的综合素养，使其具备跨学科的综合性的思考能力，而专业教育则侧重于深入研究和专业技能的培养，这两者之间的界限常常模糊不清。首先，课程设置的不科学性使学生在学术生涯中面临着选择的困难。学生常常需要在通识课程和专业课程之间做出抉择，而这种选择可能会对他们的学术发展产生重要的影响。其次，通识教育与专业教育的分离也可能导致学生的知识结构不够完整。如果通识课程与专业课程脱节，学生可能错过了这种机会，无法充分发挥跨学科思维的潜力，同时也可能影响到学生的综合素养。现代社会需要具备多样化技能和知识的人才，而通识教育正是为了培养这种全面发展的人才而存在的。如果通识教育被边缘化，学生可能会失去获得广泛知识和技能的机会，从而在社会中处于不利地位。

4.4. “通专结合”课程的教学模式缺乏技术性

高校的通识与专业结合课程的教学模式需要更好地整合技术性元素以及利用线上教学等新兴方式。目前这两个方面存在着一些不足之处。首先，通识与专业结合课程的教学模式常常过于传统，缺乏足够的技术性元素。在高度数字化的时代，学生需要具备与之相适应的技能和知识，而很多通识与专业结合课程仍然以传统的教学方式为主，缺乏与现实技术需求相匹配的内容和教育工具。其次，虽然线上教学等新兴方式在教育领域逐渐崭露头角，但在通识与专业结合课程中的应用尚未充分发挥。线上教学具有弹性、便捷和跨地域性的特点，可以为学生提供更广泛的学习资源。很多高校在整合线上教学时还存在技术设施不足、教师培训不足以及课程内容不够丰富多样的问题，这限制了线上教学在通识与专业结合课程中的有效应用，错过了为学生提供更灵活学习机会的机会。

5. 健全“通专结合”课程体系的策略

根据前面的知识图谱分析并结合目前所面临的困境，可以明确目前最能够加强“通专结合”课程体系建设的方向，主要集中在教学模式的创新与课程设置的改革方面。通过这些方面的改进可以真正提升培养出的人才的综合素质，使其更好地适应日益复杂多变的社会需求和挑战。为了实现这一目标，可以从以下几个关键方面着手，更加全面地健全“通专结合”课程体系。

5.1. 明确“通专结合”课程体系改革的目标

高校在突出人才培养的实用性和有效性的同时，可以通过增加通识教育课程，提升学生的综合素质和知识储备。一方面，“通专结合”课程改革的目标需要适应社会发展的需要，重新审视高校通识教育的价值，使高校学生脱离功利性的价值观，并强调“通专结合”在塑造学生未来成功的关键作用。另一

方面,也要与高校人才培养的目标和方案相契合,这就需要每所高校结合自身的办学特色对教学模式和课程体系进行设计,鼓励学生积极参与跨学科的学习和思考,以更好地应对日益复杂和多样化的社会挑战。从根本上推动“通专结合”体系的创新发展。应用型人才培养需要熟练掌握社会生产或社会活动一线的基础知识和基本技能,他们的培养过程更强调与实践相结合,十分重视实践性教学环节,通常将此作为学生贯通有关专业知识和集合有关专业技能的重要教学活动,而高校在这方面所能发挥的作用是巨大的。

5.2. 完善“通专结合”的学科建制

“通专结合”的课程体系是由许多要素组成的,因此其学科建制会由于高校的不同特征而有所不同。如何针对不同层次、不同学科性质的高校,完善适合其自身的“通专结合”的学科建制,是落实“通专结合”教育理念的关键所在。高校要将通识教育与专业教育相结合,在课程设置上需要投入大量的资金,许多高校并不具备足够的资源来实施改革,对于学科门类众多、实力雄厚的综合性大学而言,具备大规模开设通识课程和专业课程的成熟条件,可以将通识教育与专业教育的结合分阶段进行,例如可以分别设置不同的学年,在有限的时间内进行合理的分配,能够有效把握二者之间的平衡,确保学生能够获得全面且有深度的教育。此外,需要对教师进行适当的培训,同时优化师资结构以及教学资源的分配,建立更加统一和有机的教育体系。

5.3. 优化“通专结合”的课程框架体系

通过优化教育资源配置,实现全过程选修通识课程。学校可根据不同专业的特点对课程内容、模式进行系统化、专业化的改革,在课程内容上进一步扩充通识知识的教学内容;在课程模式上则可以采用“专业课程+通识课程+社会实践课程”的框架体系,且除本专业的基础课,不同领域的学生也可以选修跨专业的通识核心课程。跨专业选修与专业课精修这两种模式具有各自的独特优势和目标。一方面,跨专业选修是为那些在其主修领域取得成绩相对容易,或者希望在大学生涯中探索多个学科领域的学生而设计的。这种方法有助于培养学生的广泛知识基础和跨学科思维能力。通过选择不同领域的课程,学生可以更好地理解不同学科之间的关联,培养出更加综合和灵活的思维方式。专业课精修是面向那些已经确定了自己职业发展方向,希望在特定领域内深入钻研的学生而设计的。这种方法强调深度学习和专业化技能的培养,为学生提供了更多机会在自己的领域内脱颖而出。通过专业课程的精修,学生能够深入了解当前领域的前沿发展、问题和挑战,并为未来的职业道路做好充分准备。

5.4. 构建“通专结合”线上教学模式和管理体系

首先,积极探索和运用线上教学等新兴方式,以提供更多样化和灵活的学习机会,从而更好地满足学生的多元需求,为学生提供更加灵活的学习机会。通过整合通识教育和专业课程,学生能够在更自主的环境中进行学习,按照自己的节奏和兴趣进行深入探索。这种自主性使得教学平台能够跟踪学生的学习进度和兴趣变化,为他们提供更加精准的学习建议和辅导。其次,线上教学还可以促进教师之间的合作和经验分享。教师可以在平台上共享教学资源、教学方法和教学经验,从而借鉴和吸收其他教师的优点,不断优化自己的教学方式。这种合作与分享能够进一步提升整个课程体验的质量。通过构建“通专结合”线上教学体系,能够充分利用线上教学的优势,实现对教学过程的深入管理和个性化服务。这将有助于提高学生的学习效果,增强教师的教学能力,进而推动整个教育体系的不断创新与发展。

6. 结语

健全通识教育与专业教育相结合的课程体系对推动高校教育更好地满足现代社会和学生需求具有重要意义。明确“通专结合”课程体系改革的目标是确保改革过程有明确的方向和目标;完善“通专结合”

的学科建制有助于打破学科之间的壁垒, 促进跨学科合作, 为学生提供更全面的教育资源; 优化“通专结合”的课程框架体系可以确保课程内容更符合实际需求, 帮助学生更好地融合通识与专业知识。高校应该建立更具创新性和灵活性的通识与专业结合课程体系, 从而培养更全面、有竞争力的毕业生, 以适应快速变化的现代社会。“通专结合”教育的改革旨在提高高等教育的质量和适应性, 为学生的综合素养和职业发展提供更好的支持, 同时也为教育机构在竞争激烈的教育市场中保持竞争力提供了战略性的优势。

基金项目

上海工程技术大学教育教学改革研究项目(r202303001); 2023 年度上海市教卫工作党委系统统一战线调查研究重点课题(JWTZDY-2023-A07); 上海工程技术大学统一战线研究课题(2023TZYJ03)。

参考文献

- [1] 杨瞳, 吉田文. 日本大学“通专结合”的三十年探索及启示[J]. 外国教育研究, 2022, 49(1): 110-128.
- [2] 刘若玢. 美日短期高等教育机构“通专结合”改革的历史经验及其启示[J]. 职教通讯, 2021(10): 108-114.
- [3] 胡金凤. 高职院校“通-专”结合人才培养方式探讨[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2017, 14(1): 124-126.
- [4] 刘树根, 曹俊兴, 程孝良. “通专结合”三提一塑——新时期地学人才培养改革的探索与实践[J]. 中国地质教育, 2014, 23(4): 7-11.
- [5] 庞琳, 田瑾. “通专结合”下设计专业通识课教学改革研究——以“设计认知与思维导入”课程为例[J]. 教育教学论坛, 2022(2): 77-80.
- [6] 刘涛. “通专结合”: 地方本科院校体育教育改革路径探索——以武汉华夏理工学院为例[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2021, 18(8): 158-160.
- [7] 胡英杰, 范艺, 范旻欣. 基于“通专结合”的创新实践课程教学——以河北工业大学建筑学三年级创新实践课教学为例[J]. 城市建筑, 2021, 18(3): 81-83+147.
- [8] 苏宪龙, 杨玲. 应用型高校通识教育课程体系的建设和研究——基于“以学生为中心”的视角[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2020(6): 209-211.
- [9] 于莉莉, 张磊, 李晶. 学科交融、“通专结合”的程序类课程改革研究[J]. 黑龙江教育学院学报, 2018, 37(6): 40-41.
- [10] 张亚群, 庞瑶. “通专结合”培养模式的变革: 历史省思与现实选择[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2019, 58(6): 25-34.
- [11] 高红梅. 地方应用型本科高校“通专结合”教育模式实施路径研究[J]. 内蒙古财经大学学报, 2020, 18(5): 45-48.
- [12] 邵婧怡, 彭绪梅. “通专结合”高校教师教学发展模式构建初探——以大连海洋大学为例[J]. 湖北开放职业学院学报, 2019, 32(4): 141-142.
- [13] 吴峰山. 通识教育与专业教育结合的探索与实践——山西师范大学体育学院课程改革个案研究[J]. 山西师大体育学院学报, 2009, 24(3): 75-77.
- [14] 孙长远. “通专结合”: 我国高等职业教育改革的价值取向[J]. 职教论坛, 2013(16): 53-57.
- [15] 崔海亭, 张佃波, 李姗姗. 媒体融合背景下“国家认同”、“通专结合”体育文化传播人才培养研究[J]. 山东体育学院学报, 2019, 35(4): 106-110.
- [16] 孙宇. 通识教育与专业教育的结合——试论我国高等职业教育改革的价值取向[J]. 湖北函授大学学报, 2015, 28(8): 39-40.
- [17] 张荣靖. 基于“通专结合”的“六位一体”文化育警模式构建与实践——以陕西警官职业学院为例[J]. 陕西教育(高教), 2023(2): 73-75.
- [18] 蔡翠萍. 高职院校人才培养“通专结合”研究[J]. 山西农经, 2015(6): 84-85.
- [19] 石芬芳, 卢洪胜, 尹喆. 高职院校通专融合课程体系建设及教学管理创新[J]. 职教论坛, 2015(9): 22-25.
- [20] 石彬彬. 构建“通专结合”的高职人才培养模式[J]. 中国高校科技, 2011(10): 46-47.