

高教资讯

本期要目

- 在融合中生长：应用型人才培养路径探索.....1
- 职业本科教育的性质及课程教学模式.....2
- 高等教育数智化转型的趋向、风险与路径.....3
- 将教育、科技、人才统筹部署体现什么战略意图?...4

2022年第20期(总第356期) 出版日期:2022年10月30日
主管:山东省高等教育学会 主办:济南大学高教研究院

在融合中生长：应用型人才培养路径探索

引导部分地方普通本科高校向应用型转型、培养应用型人才,是我国高等教育改革和发展的重大战略举措,也是经济社会发展的现实需求,意义重大。培养应用型人才的关键在于融合以及在融合中生长。融合包含产教融合、城校融合、学术与技能融合、通识教育与专业教育融合、共性与特性融合五个方面。

一、产教融合

1. 在协同发展中实现人才供需平衡

产业与教育是两个不同的系统,产业系统以追求经济效益为目标,大学以培养人才为目标。产业系统发展经济需要高水平人才,大学特别是应用型大学所培养的人才为产业系统服务。在传统的社会环境中,尽管两者在技术、人才等方面存在诸多的联系,但彼此独立。虽然大学也在不断了解产业对人才的需求,但由于大学和产业是相互隔离的两个系统,如果大学把握不了产业对人才的需求,所培养的人才就是达不到企业要求的。现在,随着外部环境和知识生产方式的转变,大学与产业在合作基础之上的融合成为可能。产教融合是跨界合作基础上的协同发展。应用型大学在与产业系统的协同发展中与其融为一体,通过及时调整学科专业设置,与所在区域的产业相对接,形成服务区域经济发展与满足人才供给动态平衡的新格局。

2. 在生产实践中优化教学过程

实现产教融合的重要方式之一是生产过程与教学过程相融合,即在生产实境中教学,在教学过程中生产。传统社会中面向实践的应用型人才主要以师徒相授的方式在生产过程中培养,是生产过程的副产品。随着更多的应用型专业进入大学,培养应用型人才的任务逐渐由大学承担,但由于培养过程与生产过程相分离,人才培养的效果因此饱受诟病。培养符合产业经济发展需要的应用型人才,需要将人才培养置于生产与教学相融合的过程中。过程融合可以通过建立校内外实践教学基地、在生

产过程中学习等方式来实现。校外实践教学基地是重要的学习空间,能将理论知识学习与企业实践问题联系起来。如何加强这种联系,并优化应用型人才个性化培养过程,各个学校都在积极探索。

二、城校融合

1. 目标协同基础上的一体化发展

合作的前提是有共同的目标。目标协同是指大学以城市发展目标为依据调整自身发展目标,城市为大学实现目标服务,并借力大学的发展实现城市的发展目标。目标协同基础上的一体化发展,首先体现在大学学科专业的设置上,即大学的学科专业设置与城市的产业布局相对应,并能满足城市发展的需要;城市产业的发展为推动大学的学科专业发展提供支撑条件。当然,大学学科专业的调整是一个动态发展的过程,调整的目的是与城市的发展目标相协同,最终实现一体化发展。

2. 依托城市文化培育大学特色文化

大学与城市文化融合是指大学文化与城市文化相融共生。大学自产生之初便与城市共生发展,城市文化影响着大学文化的形成与发展,大学文化通过提升文化品位、丰富文化内涵、提高市民素质等多种方式影响城市文化的发展。一方面,文化具有整体性、渗透性等特点,不可能孤立存在,需要载体。城校文化融合的载体可以从学校发展历史、学科及其特色、所处地域、典型风物中选择。依托城市文化培育大学特色文化,应用型大学可从所在城市中选择载体,形成学校特色文化。(摘自《高等教育研究》,2022年第1期,作者:刘献君、赵彩霞)

职业本科教育的性质及课程教学模式

2022年5月开始施行的《中华人民共和国职业教育法》规定,“高等职业学校教育由专科、本科及以上教育层次的高等职业学校和普通高等专科学校实施”。职业本科教育的法理地位正式确立。什么是职业本科教育,其人才培养目标如何精准定位,人才培养实践要把握住哪些关键环节,这是职业本科教育进一步确立事实地位亟须深入探索的问题。职业本科教育内涵理解包括学术性和职业性两个关键维度。学术性,是职业本科教育达到本科教育水平应具备的条件;职业性,是职业本科教育成为一种本科教育类型应具备的条件。学术性维度,关注的是职业本科教育与普通本科教育的共同点;而职业性维度,关注的是职业本科教育与普通本科教育的不同点。

一、职业本科教育的学术性特征分析

(一)教育目的去功利化。职业本科教育要超越完全局限职业岗位技能需求进行人才培养的概念,在培养学生扎实职业实践能力的同时,培养其对职业的政治、经济、社会意义的理解,引导其树立专业意识、职业理想、工匠精神,深入钻研技能。(二)技能内容高端化。职业本科教育要通过精准、深入的人才需求调研和工作任务分析,寻找真正需要在本科层面进行人才培养的技能岗位,使其课程设置达到本科教育水平。(三)专业理论知识相对系统化。职业本

科教育课程开发要突破职业教育长期以来形成的依据工作任务完成需要选择理论知识、以工作过程为主线组织理论知识的原理,强调掌握相对系统专业知识的重要性,把实践能力培养建立在掌握系统科学理论上。

二、职业本科教育的职业性特征分析

职业本科教育的职业性特征体现在,其人才培养过程仍然要遵从职业教育基本逻辑,包括目标和过程两个方面。(一)职业本科教育培养掌握更为系统理论知识的技能人才。这种人才虽然理论知识要求与传统技能人才有质的区别,但他们在类型上仍属技能人才。他们的工作内容不是对产品或技术进行原创性设计,更不是取得理论研究突破,而是把各种概念性方案转变为可操作的技术。应用本科教育则是培养具有更强操作技能的实践性专业人才。这种人才虽然要求掌握一定操作技能,但他们在类型上仍属专业人才。他们的工作内容是紧贴企业生产需要进行原创性产品设计或技术研发。(二)职业本科教育要遵循职业教育人才培养的核心逻辑,应用本科教育则要遵循专业人才培养的核心逻辑。职业本科教育的专业基础课程应遵循职业本科教育职业性要求,按照与工作过程相关的原理进行开发。其他专业课程则应充分体现职业教育人才培养规律,以工作逻辑为核心进行课程开发与实施。

三、基于学术性与职业性统一的课程教学模式构建

(一)职业本科教育课程结构。根据对职业本科教育学术性和职业性特征的分析,职业本科教育专业课程的合理结构是:经典学科课程+技术学科课程+能力本位课程。经典学科课程是普通本科教育同类专业均要设置的基础性学科课程。技术学科课程是由该专业领域技术原理知识构成的课程。这类知识的功能是为技术性工作提供理论解释和过程指导。能力本位课程是培养学生实际工作能力的课程。这类课程是对职业本科教育所面向职业岗位进行分析所开发的课程。(二)职业本科教育教学模式。项目教学应成为职业本科院校主导教学模式。中等职业教育和职业专科教育所实施的是综合技能项目教学,职业本科教育应重点开发产品应用设计项目教学、产品试验项目教学、问题解决项目教学和技术创新项目教学,培养学生产品应用设计能力、产品试验能力、问题解决能力和技术研发能力。

(三)职业本科教育实践教学平台。不能简单移植中等职业学校和职业专科院校模式,使教学框架陷入“学科教育+操作技能训练”的两极结构。教育内容要有别于中等职业学校和职业专科院校的基础性、通用性技能,突出复杂的、综合的专业性技能。(摘自《教育研究》2022年第7期,作者:徐国庆 王笙年)

“变”与“不变”：高等教育数智化转型的趋向、风险与路径

一、高等教育数智化转型的话语构建

高等教育转型作为一种话语方式，会在多元语境交叉视域下诠释、延展和构建高等教育的多重内涵。一是以数智化时代为基本语境的技术主义话语，探讨高等教育转型中的技术赋能与技术异化等主题；二是以高等教育学为基本语境的本质主义话语，探讨高等教育中的教育本质问题。高等教育数智化转型要义是以人的全面发展为根本任务，以高等教育发展为目标，通过现代信息技术赋能高等教育，形成信息技术与高等教育协同发展新范式。

二、数智化转型趋向：高等教育之“变”

高等教育数智化转型之“变”指的是高等教育要顺应数智化转型趋向，因其势而利导之。技术主义语境下，高等教育之“变”主要体现在学生培养、教师素养与教育教学时空三个方面。学生培养从单一泛化式教育向个性化培养转变；教师素养从传统教育素养向数字素养拓展；教育教学时空从物理空间向跨时空多元交互转变。

三、教育的根本坚守——高等教育之“不变”

本质主义语境下，高等教育之“不变”主要体现在学生主体地位不变、教师主导角色不变以及高校的根本任务不变三个方面。

四、“变”与“不变”中高等教育数智化转型风险透视

任何技术的发展与应用都如“双刃剑”，高等教育数智化转

型中“变”的技术异化，“不变”的本质异化都将为转型带来风险挑战。主要体现在学生无效认知负荷增加与被边缘化的风险、教师“数字鸿沟”扩大与“主奴悖论”蔓延的风险，以及教育教学中信息安全问题与人文关怀缺位的风险。

五、高等教育数智化转型

路径，一是学生层面：主动求变，提升数智技术个性化培养成效；二是教师层面：积极应变，提升自身数字素养与技能；三是高校层面：准确识变，促进数智化转型。（摘自《高校教育管理》2022年10月26日网络首发，作

者：张志华

孙嘉宝 季凯）



数字化转型视野下的教育治理

数字化技术的发展为教育数字化转型提供了无限广阔的前景，教育治理方式的创新和治理水平的提高是教育数字化转型的必要条件。

一、教育数字化的发展路径

数字化是一个持续演变的过程，大致可以分为四个相互关联的发展阶段：数据化、网络化、知识化和智能化。随着数据越来越多，算法越来越优，业务流程实现自动化、精准化、个性化的程度就越高，并逐渐发展为全新的教育模式和教育生态。

二、教育数字化必然引发教育形态的深刻变革

虚拟教育也悄然兴起，不仅为实体教育助力赋能，也与实体教育相互融合，形成前所未有的教育功能，产生变革教育、重塑未来的强大力量，其突破了教育的时空概念，突破了教育的封闭体系，突破了教育内容的单一通道，突破了师生交往的模式。

三、为教育数字化的治理

加深对教育数字化意义的认识，采取积极开放的态度，建立与之相应的制度、机制，掌握数字化教育的技术和方法，形成有利于数字化转型的治理能力、治理方式，才能促进数字化与教育的深度融合，重塑教育未来。一是协同治理，促进教育公平；二是多元治理，促进教育的个性化；三是开放治理，促进教育的终身化；四是安全治理，促进教育数字化的风险防范。

四、对教育数字化的治理

一是要深刻认识教育数字化的本质。教育是人和人的互动，教育离不开人，只有人和机器融为一体，实现人机交互、人机协同，教育数字化的功能才能真正发挥出来，这就是教育数字化的本质。二是教育数字化的关键在于人机交互。人机交互、人机协同，产生一加一大于二的效应，才是教育数字化的发展方向，要实现从“数字化+教育”向“教育+数字化”的转变，发展有温度的数字化教育。（摘自《中国教育学刊》2022年第8期，作者：袁振国）

学习二十大报告精神：将教育、科技、人才统筹部署体现什么战略意图？

10月24日，中共中央举行新闻发布会，介绍解读党的二十大报告。中央改革办分管日常工作的副主任、国家发展改革委副主任穆虹在回答记者提问时表示，科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略都是党中央提出的需要长期坚持的国家重大战略，也都是事关现代化建设高质量发展的关键问题。立足新时代新征程党的历史使命，党中央从突出创新在我国现代化建设全局中的核心地位出发，将科技、教育、人才放在二十大报告第五部分进行统筹部署，集中表达。

党的二十大报告按照习近平总书记加强系统观念的要求，第一次把三大战略摆放在一起，是一个创新，有其深义。这一新的摆布，既坚持了教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑，又强调了三者之间的有机联系，通过协同配合、系统集成，共同塑造发展的新动能新优势。（摘自中国发展网，2022-10-26发布）

清华大学以“四个注重”持续加强卓越工程师培养

清华大学认真学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，牢记为党育人、为国育才初心使命，积极适应新一轮科技革命和产业变革新趋势，紧紧围绕国家重大战略和经济社会发展需求，以新工科建设为重要抓手，持续深化工程教育改革，探索构建中国特色、世界水平的工程师培养体系。**注重本研衔接，完善一体化贯通培养模式。**根据学生特点和志趣方向，为本博贯通培养学生设计“一人一策”培养方案。围绕优化知识结构，明确基础课程和专业核心课程要求，加强核心课程间的衔接融合，切实提高课程质量；**注重学科交叉，健全融合型课程教学体系。**探索“理—工”衔接的双学士学位培养模式，聚焦高端芯片与软件、智能科技、新材料、先进制造等重点领域，将数理基础知识与专业应用场景有机结合，着力培养具有深厚理科基础和核心专业素养的高水平工科人才；**注重校企合作，构建全链条协同育人机制。**由校企双方专家组共同完成课程设计、遴选重点任务、指导学生实践，并设置与行业专家、研发技术人员面对面交流等教学环节，为在校师生和企业研发骨干间搭建交流合作平台。**注重交流互鉴，探索项目式国际合作方案。**围绕服务“一带一路”建设，与相关企业合作开设“核电工程与管理国际人才培养”专业硕士学位项目，招收“一带一路”沿线国家学生。（摘自教育部简报〔2022〕第30期，2022-10-24发布）

山东省教科院发布“职教高地理论实践研究成果”

山东省教科院面向社会和媒体发布该院研究人员承担的9项“部省共建国家职业教育创新发展高地理论实践研究”成果。据介绍，山东在部省共建国家职业教育创新发展高地实践中，建立了纵向贯通、横向融通现代职业教育体系，形成了“统筹、协同、合力”的职业教育管理体制机制，形成了“政行企校多元参与、产城园乡多元融合”校企一体化的办学模式和“政策引领、项目推进、区域特色”的推进路径，探索形成了“多元考试、分类招生”的“职教高考”路径和范式，为新时代中国特色职业教育研究体系构建提供了理论支撑和改革典型案例。（摘自山东省教育厅网站，2022-10-25发布）

初稿编辑：李欣然 徐国英 刘芳 冯建民

责任编辑：邵雪

电话：(0531) 82765782

网址：<http://ihe.ujn.edu.cn>