

加强特色专业建设 提高人才培养质量

◆李元元

特色专业建设是新世纪高等教育为支撑我国建设创新型国家和人力资源强国的战略需求,并进而满足经济社会新一轮发展和广大人民群众对高质量高等教育迫切需要的重大战略举措。把特色专业建设作为推进教学改革、促进教育创新、提高人才培养质量的重要切入点,以科学发展观引领特色专业建设,采取切实有效的措施提高建设的成效和水平,是摆在我们面前的一项重要任务。

一、特色专业建设的意义:提高高等教育质量的重要切入点

经过世纪之交的快速发展和规模扩张,我国高等教育目前的首要任务是提高质量,“切实把高等教育的发展重点放在提高质量上”已成为高等教育和社会各界人士的共识。尽管高等教育质量有着丰富的内涵和多方面的体现,但根本性的、全局性的、战略性的“质量”无疑是指:高等教育人才培养满足受教育者个人的程度,以及满足国家、社会和用人单位需要的程度。从理论上说,社会适应性是高等教育的基本属性,“高等教育必须与社会发展相适应”是高等教育的外部关系规律。人才培养作为高等教育机构——高校的

的软件来帮助教师。另外,在这些过程性评价中,教师必须拥有完全的自主权。不论出于何种目的,管理部门都不应干涉教师对学生的评判,更不应实行教考分离等简单的管理方式。

对教师进行有关考试的理论与操作技能的培训,也属必须。大学教育属于专业教育,学科众多,专业林立,每一个专业都有自己特定的研究对象与知识体系,因此,许多教师认为考试应该完全由教师负责,不同专业的考试不具有可比性,其实这种观念是不对的。虽然学科、专业不同,但是,作为一种评价活动,所有的考试仍然具有许多共性;特别是从创新能力的角度看,考试具有基本相同的规律。哪些考试的目标是合理的?什么样的试题样式能够有效地考查学生的创新能力?这些都存在着共同的规律,而很多教师对这些规律不甚明了。加强对教师考试的知识与技能的培

基本职能,必须遵循和体现社会适应性。专业是人才培养的基本单位,是高校与社会结合的桥梁和纽带。不同于作为知识本身分类的学科,专业除了要遵循科学与知识发展的内在逻辑,更为重要的是要体现科学和知识体系与社会职业、行业 and 产业发展之间的对应与互动关系。专业设置、专业结构和专业建设状况直接决定着人才培养的社会适应性,而衡量专业社会适应性程度的标杆就是毕业生就业市场的供求关系状况。高等教育质量的高低优劣经过多层次、多方面、多环节的演绎变迁最终体现在各高校各专业的毕业生在就业市场上的竞争力。

从现实情况来看,目前我国高等教育人才培养与社会需求之间不同程度的结构性失衡,已成为影响高等教育质量的一个突出问题。一方面,我国经济社会的快速发展和新型工业化进程的不断推进对高等教育专门人才的多样化需求大量增加;另一方面,我国高校培养的部分人才难以找到合适的工作岗位,人才培养与社会需求之间的结构性矛盾比较突出。

造成这种状况的原因在于两个方面:一方面,影响高等教育专业设置和专业建设的外部环境已发生

训,无疑可以极大地提高考试的质量。当然,培训的前提是对考试的规律进行深入研究。考试是一种独特的活动,有其内在的性质和规律,理应把考试作为独立的研究对象,对之进行深入研究。然而,目前我国对考试的研究还非常薄弱,特别是对创新能力的考评,长期以来未见有突破性的研究成果。有效的、科学的考试呼唤“考试学”的诞生与发展,研究人员亟需加强对考试的系统研究。

【作者单位:苏州大学教育学院】

(责任编辑:吴绍芬)

参考文献:

- [1]皮连生主编:《学与教的心理学》[M],上海:华东师范大学出版社,1997.
- [2][美]伯顿·R·克拉克:《高等教育系统》[M],杭州:杭州大学出版社,1994.

广泛而深刻的变化,20世纪末以来,席卷全球的科技革命正在把人类带入后工业化时代。我国也根据时代的发展和自身的国情提出了“新型工业化”的任务。新时代是一个信息化时代,学科交融发展的时代,关注和促进人与社会、人与自然可持续发展的时代。而我国现行的专业结构和专业人才培养体系是建国以后适应我国当时现代化建设和工业化进程而逐渐形成的,尽管为我国的经济社会发展做出了巨大贡献,但要适应新的时代需求必须与时俱进,进行调整、变革和创新。另一方面,我国高等教育机构在专业设置和专业建设方面存在同质化和低水平重复,专业设置求大求全,专业内涵建设不足,专业人才培养特色不明显等问题。上述内外两个方面的原因,导致高等教育人才培养产生了社会适应性问题。

解决人才培养的社会适应性问题,必须消除产生问题的根源。教育部、财政部2007年初全面启动实施的“质量工程”把高等学校特色专业建设列为一个重要项目,致力于“从国家层面引导和促进各高等学校根据自身的办学定位,紧紧围绕国家经济社会发展需要,着力开展全方位的教育教学改革与创新”。特色专业建设符合专业教育和人才培养规律,具有非常强的针对性,抓住了高等教育质量问题的根本。我们要充分认识特色专业建设的重要意义,把它作为促进人才培养与社会需求紧密结合的战略抓手,作为提高教育质量的重要切入点抓实抓好。

二、特色专业建设的原则:遵循科学发展观要求,提升专业建设整体水平

当前,高校要根据教育部有关特色专业建设的总体部署,以科学发展观为指导,积极探索适应和引领国家战略和社会需要、可持续发挥特色优势的专业发展道路和发展方向,将专业建设纳入科学发展轨道。

主动适应,协调发展。这是特色专业建设要遵循的根本指导思想,“主动适应”就是要主动适应社会需求,“协调发展”就是要以特色专业建设为契机,调整专业布局,形成可持续发展的专业结构。目前我国一些一般院校专业建设的指导思想不明确,较多仿效其它重点高校开设的成熟专业,或者从规避风险、降低办学成本的角度来考虑专业建设,而一些重点大学往往根据学科基础、师资力量和办学条件来决定专业建设,这种“供给式”、“学科—专业—课程”式的专业建设模式往往不能及时、准确地反映社会需求。我们在特色专业建设时要着力改变这种状况,努力使专业建设回归到适应社会需求、形成良性专业生态、提高人才培养质量的道路上来。当前高校特色专业建设面临的最大的社会需求是2006年初中共中央、国务院提出的“建设创新型国家”的奋斗目标,高校要优先适应和满足企业在技术创新中主体地位建设的需要。高校要探索创新适应社会需求的机制:一方面探索建立多

种形式的产学研结合的人才培养机制,把经济社会发展的动向和对人才的需求及时反馈到高校;另一方面以大量开设选修课程、增设新课程来回应社会新的需求,当形成一定规模的新课程群时再开设新专业,从而创新专业生成机制;同时,加强特色专业建设规划,把有计划的培育与基于现状的遴选结合起来,高度重视特色专业的内涵更新和发展前景,既要改造创新传统优势专业,又要大力扶持新兴专业、交叉专业,着力加强专业的内涵发展、梯次发展和特色发展。

重点突破,整体优化。特色专业是高校人才培养质量、教学水平和办学特色的集中体现和重要载体,是形成学校办学特色的最基本要素,在一定程度上影响着高校的办学类型和学科发展定位,决定着学校人才培养的学科领域和行业方向。因此,高校首先要认真分析自身的比较优势,采取差异化竞争策略,做好特色专业的筛选工作。其次,高校要科学配置办学资源,积极探索专业人才培养规律,使特色专业成为学校教学改革的试验区,成为推进教育创新,培养创新型人才的示范工程。第三,高校要通过特色专业建设,将保持特色、强化特色、创新特色作为学校专业建设工作的突破口,发挥特色专业的示范作用,带动学校相关专业的建设和发展,提升专业建设的整体水平。

立项建设,全面质量管理。特色专业建设是一个持续性的、不断改进和不断提高的过程。高校可运用全面质量管理的理念、策略和方法来建设特色专业。从项目管理的角度看,特色专业建设过程包括:专业内外部环境分析、特色专业项目的论证与确定、特色专业目标与战略的拟定、专业特色的识别与选择、专业建设与特色培育、建设评价与监控等环节。从人才培养的角度看,特色专业建设由输入环节(生源、师资、资源投入)、过程环节(人才培养模式、课程、教学模式、教学组织与管理)和输出环节(学生成就、毕业率、就业)三部分组成。高校要将质量管理贯穿于从项目需求分析、设计、决策、组织、实施到监控的全过程,确保特色专业建设达到预期目标。

三、特色专业建设的对策:把握专业建设规律,抓好三大基本要素

专业作为高校人才培养的基本单位,包含人才培养目标、课程体系以及专业教育中教育者和受教育者三大基本要素。其中,人才培养目标是专业的灵魂,课程和课程体系是专业的载体,教育者和受教育者则分别是专业建设和人才培养的主体和客体。当前,高校在特色专业建设中要着力抓好这三大基本要素。

1. 准确定位人才培养目标,优化人才培养方案

特色专业建设首先要准确定位人才培养目标。目前我国一些大学没有根据人才群体的层次和类别结构来确定自身的人才培养目标定位,没有准确区分自身与其他类型大学所承担的不同的责任和任务,导致

与其他类型大学职能重叠和错位,导致人才培养目标定位模糊、人才培养规格不清,影响和制约了创新人才培养效果。针对上述问题,华南理工大学在规划和实施特色专业建设时,首先明确高素质、“三创型”(创新、创造和创业)、国际化的人才培养目标定位,根据学校“以工见长”的总体定位,特色专业率先提出要致力于培养现代“研究型工程师”和“科技型企业”家,探索培养研究开发型、技术应用型、复合应用型、科技管理型高级专门人才。我们接下来的一项重要工作就是要认真分析和研究上述人才的详细的质量规格要求,形成与之相对应的人才培养方案。

特色专业建设的难点和重点在于制定和优化人才培养方案。目前我国高校人才培养方案不同程度地存在四个方面的问题:第一,人才培养方案与社会需求相脱节,未能及时准确地反映社会对高等教育和人才的现实与潜在的需求;第二,较多移植国外大学的改革举措,但欠缺吸收、消化、再创新环节;第三,未能准确把握学校办学定位并形成与之相一致的培养方案;第四,缺乏有特色和个性化的人才培养方案。特色专业建设应着力率先解决这些问题。就工科特色专业来说,一方面要大力加强学科集成及综合工程能力的获得,以适应完整的工程链“研究—构想—设计—制造—运作”的能力培养为线索,着力培养学生的工程综合能力,使学生全面具备获取知识的能力、运用知识的能力、共享知识的能力、创新知识的能力、传递知识的能力。知识教学要体现理工科知识的高度综合、各类工程学科知识的广泛交叉和多学科知识的充分融合。培养方案要将创新能力、可持续发展能力培养和工程职业道德的养成贯穿于整个培养过程;另一方面,要将工程训练置于更加重要的位置,与理论教学有机结合起来。培养方案要体现系统的工程实践训练,尤其强调要围绕工程项目训练来组织知识教学,通过企业实践提供直接工程训练。大力倡导体现现代高等教育教学改革发展趋势的研究型教学、体现现代工程教育教学改革基本理念的项目式教学,尤其要积极借鉴 CDIO(Conceive-Design-Implement-Operate)这一现代工程教育教学改革的重要模式,探索以工程训练为基础,旨在实现工程教育各阶段各要素无缝连接、按照项目式教学原则构建现代工程教育教学新模式。

2. 积极推进教学内容和课程体系改革,切实提高教学质量

课程教学是实现人才培养目标的基本途径,是人才培养方案的基本落脚点。特色专业建设要站在时代前沿,以世界眼光和国际化视野推进教学内容和课程体系改革。首先,建立新的课程建设与调整机制。将专业的规定性作用限定在最基本、具有一定模糊性的层次上,设置真正意义上的大专业。强化教师对于课程的主导地位,鼓励教师根据自己的特长、兴趣和科研

的最新进展,开设新课程,并根据教学大纲选择教学内容、教学方法和教学形式。鼓励学生对于课程的选择自由,允许学生最大限度地选修课程。其次,加强基础课程,促进课程的综合化和国际化。着力构建人才培养的基础课程平台,通过课程整合避免低水平内容重复和简单拼凑,打破课程内容相互分离的状况,促进课程的综合化。增设具有国际学科特点和注重国际主题的课程,加大英语教学和双语教学的比重,加大课程中国际知识、国际理解和外国文化的比重,甚至直接采用国外先进的教材、教学方式和考核方法,促进与国际名校之间的课程和学分互认。第三,加强不同学科内容的交叉、融合和渗透,增加新兴学科课程和跨学科交叉课程的比例,探索开设能反映现实重大问题和基础问题的研究型课程。另外,优化实践类课程,将学生实践创新能力培养贯穿于整个本科教育课程体系之中。

3. 加强队伍建设,打造创新型师资

师资队伍是特色专业建设的重要保障,创新型师资是特色专业实施研究型教学,培养创新型人才的前提和基础。目前我国高校,尤其是研究型大学不同程度地存在重科研、轻教学现象,知名教授较少为本科生授课,教学和科研活动泾渭分明、互不贯通。围绕这些问题,特色专业建设要创新师资管理制度,将教学和科研有机结合起来,将两者统一到人才培养这一根本任务过程之中。

学科建设和发展是特色专业的重要支撑,决定着师资队伍的水平并进而决定着人才培养的质量。特色专业要依托学科建设感召和汇聚高层次人才,组建学科团队和学术梯队,以学术团队承担课程建设任务。团队教师在开展科学研究的同时,承担专业领域课程教学,指导学生毕业设计和课外科技创新活动。以学科为平台开展科学研究和课程教学,实现研究成果与教学内容无缝对接。

特色专业建设一方面要鼓励教师将组织和实施教学过程作为思考和创新的过程,积极探索教学内容、教学手段和教学方法改革,将课程基础理论中的知识点和学科发展的前沿有机结合起来,弥补课本知识基础性强而新颖性不足的缺陷;另一方面要鼓励教师将最新科研成果融入教材,化为课程,开设反映学术前沿的选修课。支持教师结合承担的科研课题,指导本科生毕业设计(论文),使学生了解和掌握最新的前沿科学知识;同时倡导教师积极开展研究型教学,要求教师从创设问题情境出发,激发学生的探索兴趣和探究热情,引导学生自主探究和体验知识的发生过程,还原原来的科学思维活动,通过师生互动、双向交流的形式,鼓励质疑批判和发表独立见解,培养学生的创新思维能力。

【作者系华南理工大学校长】(责任编辑:徐越)