

基于教研室集体导师制的学生就业能力培养模式研究

——以信息管理与信息系统专业为例

薛伟莲

(辽宁师范大学政府管理学院, 辽宁大连, 116029)

[摘要] 学生就业能力的培养既是高等学校教育教学的核心内容,也是评价一所高校的重要指标。通过分析信管专业学生的培养现状,构建了基于教研室集体导师制的学生就业能力培养模式,调整教学培养目标、课程体系、教学内容和教学方式,提高信管专业学生的就业能力。

[关键词] 信息管理与信息系统;集体导师制;就业能力;培养模式

[中图分类号] G451.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2019)01-0077-05

本科生导师制是指在师生双向选择的前提下,由德高望重的老师担任本科生的指导教师,对学生的学业、品德、生活及心理进行个别指导的一种教学制度^[1]。本科生导师制起源于英国牛津大学,随后美国哈佛大学等高校也相继仿效实行,其对提高高等教育质量、培养学生的创新意识起到了十分重要的作用,因而在世界各国高校中得以广泛开展^[2]。2002年以来,我国的清华大学、北京大学、浙江大学等高校在本科生教育中引入了导师制,把教书和育人结合起来,因材施教,取得了较好的效果^[3],随后其他高校纷纷跟进,对提高本科教育质量起到了积极作用^[4]。

就业能力是指个体获得和从事工作的基本能力和素质^[5]。大学生的就业能力不单纯指某一项技能和能力,而是学生多种能力的集合,主要包括学习能力、思想能力、实践能力、应聘能力和适应能力等。信息管理与信息系统专业(以下简称信管专业)作为计算机、管理学和经济学的交叉学科,该专业学生的就业能力包括实践能力、创新能力、系统认知能力、系统开发能力、学习能力、求职能力和其他一些综合能力,如工作态度、责任心、团队合作精神、道德修养、社会适应能力等。

一、信管专业学生培养的现状

为了了解信管专业学生的培养现状,我们通过问卷调查和实地走访两种方式对大连地区及我国

其他地区的高校的在校学生进行调查,从学生的视角了解信管专业学生的培养现状。

(一)通过现场和网络以问卷方式对学生进行调查

问卷调查采用抽样调查法,随机调查全国高校信管专业的在校学生,根据问卷的设计有选择的向被调查者派发问卷,兼顾各个年级学生的比例以保证问卷的有效性。本次调查采用网上调查和现场发放问卷调查两种方式:针对大连地区的高校,采用现场发放问卷进行调查,共发放问卷160份,回收有效问卷128份;针对大连地区以外的高校,主要采取网上调查方式,共收到有效答卷75份。将203份有效问卷的数据进行整理,得出如下分析结论。

1. 学生对本专业的认知

对本专业的认知在很大程度上影响了学生的学习兴趣及学生在校的学习程度。调查结果显示,对本专业很了解的学生只占22.66%,一般了解的占58.62%,不了解的占18.72%。另一项调查结果显示造成这样一种现象的内在原因。为什么选择信管专业(多选题)?学生的选择结果如下:觉得信管专业“就业前景好”的同学占30.54%,这部分学生可能在选择专业之前通过各种途径对信管专业进行了了解;而选择有“一定专业基础”的占25.12%;选择“个人兴趣”的同学占22.66%;因为调剂成为信管专业学生的占30.54%;选择“容易考上”的占

[收稿日期] 2018-10-07; **[修回日期]** 2018-12-24

[基金项目] 辽宁省高等教育本科教学改革研究项目“基于教研室集体导师制的学生就业能力培养模式研究——以信息管理与信息系统专业为例”(辽教发(2012)130号)

[作者简介] 薛伟莲(1966—),女,辽宁营口人,博士,辽宁师范大学政府管理学院教授,主要研究方向:无线网络,联系邮箱:xueweilian66@163.com

9.36%，选择“不了解”的占21.18%。后三种选项占比超过60%，这说明信管专业原本不是这些学生的第一选择，所以他们对信管专业的了解远不如前三类同学，甚至有很多学生根本不了解自己的专业。

2. 对学校课程安排及培养计划的了解

人才培养方案要体现社会对人才的中长期需求，这不仅有利于提高专业人才培养的质量，也会惠及学生未来的就业和发展。对于学生是否了解本校信管专业的培养计划的问题，非常了解的占17.24%，比较了解的占60.10%，不了解的占22.66%。对于所在高校本专业培养特色的调查显示，大多数高校都有明确的规划，如通过开展就业经验交流会、根据学生的不同兴趣分块培养、设置实训课程培养学生的实践能力，并有部分高校安排老师带领不同的学生兴趣小组共同研究学习。

针对“大学所学知识是否有用”这一问题，认为计算机类知识很有用的占58.62%，认为管理知识很有用的占17.24%，认为经济学知识很有用的占13.30%，认为都没有用的占5.42%，不清楚的占5.42%。

在信管专业学生所学课程涉及的知识中，超过50%的同学希望侧重于计算机类技能的提高，约30%的同学希望侧重于经济学类技能的提高，还有不足20%的同学希望侧重于管理学类知识。

对于本专业的培养课程体系，学生们有自己的见解：认为“应该以信息技术为基础，结合管理学和经济学知识进行教学”“应该以职业发展方向为指导，让学生选择不同的学习方向”的占80%以上，体现了学生们自由学习、全面发展的渴望。

3. 职业规划

对于在校大学生来说，明确的职业规划十分重要。何时开始工作，从事什么样的工作，希望得到什么样的报酬等问题，应该结合自身条件提早进行规划，并朝该方向努力。针对职业规划的调查，我们得到以下结果：只有25.12%的同学有明确的规划，超过50%的同学有过较模糊的规划，18.72%的同学则是抱着“走一步算一步”的态度；有53.20%的同学打算毕业后直接工作，28.08%的同学选择考研继续深造，13.3%的同学选择出国或先工作后考研，而5.42%的同学表示没考虑过此问题。

至于毕业后所从事的工作与本专业的相关程度，超过50%的同学选择从事与本专业相关的非技术类工作，25.12%的同学仍然选择从事与本专业相关的技术类工作，学以致用，18.72%的同学选择与本专业无关的工作。

(二)通过实地走访调查大连地区高校信管专业的培养特点

本次调查走访的高校有：大连理工大学、大连海事大学、大连外国语学院、大连工业大学、大连交通大学、东北财经大学津桥商学院、东软信息学院和辽宁师范大学，调查主要采取面谈方式。由于大连地区软件行业比较集中，各高校培养模式与大连地区该特点较吻合，各高校对信管专业人才的培养侧重于信息系统开发能力的培养，现列举几所有代表性的院校。

1. 大连理工大学

在武汉大学中国科学评价研究中心最新公布的2017—2018年年度中国大学及学科专业评价中，大连理工大学的信管专业在参与评价的全国434所高校中位列第9，其学生就业方向主要为信息系统分析与设计。在信管专业人才培养过程中，侧重于实践性教学，向学生开放管理科学与工程实验室。通过实验室开放项目实习、程序设计实习、管理软件实习等来培养学生的综合实践能力，学生普遍动手能力较强，毕业生受到广大IT企业的欢迎。

2. 大连海事大学

该校的信管专业结合交通运输行业特色，主要培养具有系统观点、管理才能、信息系统开发与设计技能以及大数据分析能力的复合型人才。毕业生就业方向主要在交通运输管理部门、交通运输企业、IT企业、金融机构等企事业单位，从事管理、数据分析、信息系统开发及运行维护等工作。

3. 大连外国语学院

该校结合自身特点，在培养信管专业的学生时，在侧重于培养学生计算机能力的同时，还侧重于培养他们的专业外语能力。该专业面向文理科学同时招生，下设计算机科学和信息管理两个方向。计算机科学方向主要涉及计算机和数理逻辑能力的培养，信息管理方向侧重于专业语言的强化，开设了信息管理与信息系统日英强化等课程。由于该专业学生同时拥有语言能力与计算机能力的优势，学生毕业后就业面较广。

4. 东软信息技术学院

该校利用自身优势，主要采取与企业合作的教学模式。联合IT企业资深工程师和专业老师，循序渐进地在大学四年内开设了多个实践项目用于教学，如企业会计实践模拟、企业组网与系统实施、企业经营模拟对抗、信息系统分析设计实训、信息化平台应用、SAP R/3实施顾问等项目；与国内多

家 SAP 合作伙伴建立实习基地,为学生提供毕业前的实习机会,可以提前进入企业接触真实项目,提高就业竞争力;在专业教师的指导下,学生参加丰富的课外竞赛及实践活动,如企业沙盘模拟竞赛、企业经营模拟对抗、数学建模竞赛、SOVO 开信 IT 管理咨询公司、编程爱好者社团、大学生创业中心等,为学生提供更多的创新能力及综合能力培养的机会。

5. 辽宁师范大学

该校建立准公司化经营的校内实体公司,让学生负责开发与运营,进而提高学生的实践能力、开发能力、学习能力和综合能力。从大二开始,该专业每个年级大约有 33%~50%的学生通过考核进入实验室,在教师的指导和上届学生的帮助下,加入不同项目的不同业务部门,独立完成所在岗位的职责。到目前为止,该专业学生共开发建设并运营以下项目:爱尔商城、车险在线、基于淘宝开放接口的 CRM、疾病诊断专家系统、丽文在线商城、丽

文眼镜网、在线实验辅助教学系统、基于 ecshop 的 CRM 系统等。

针对以上调查结果,我们有针对性地实施教研室集体导师制,通过教研室老师之间的个别训练与集中指导相结合,可以有效提高学生的就业能力。

二、基于教研室集体导师制的学生就业能力培养模式

尽管每个高校在培养方案上力争有自己的特色,但都不同程度地存在实践不足、专业特色不突出、人才走向与专业培养目标发生偏离等问题。为使培养方案适应社会的实际需求,力创有核心竞争力的专业特色,以此加大高素质、应用型人才的培养力度,根据对国内信管专业调查的结果,结合我们已有的教研室集体导师制,我们建立了基于教研室集体导师制的集中指导与个别训练相结合、课内集中培养与课外分散指导相结合的培养模式,重点体现出教研室在提高学生就业能力方面教师整体与个体的协调统一,该模式如图 1 所示。

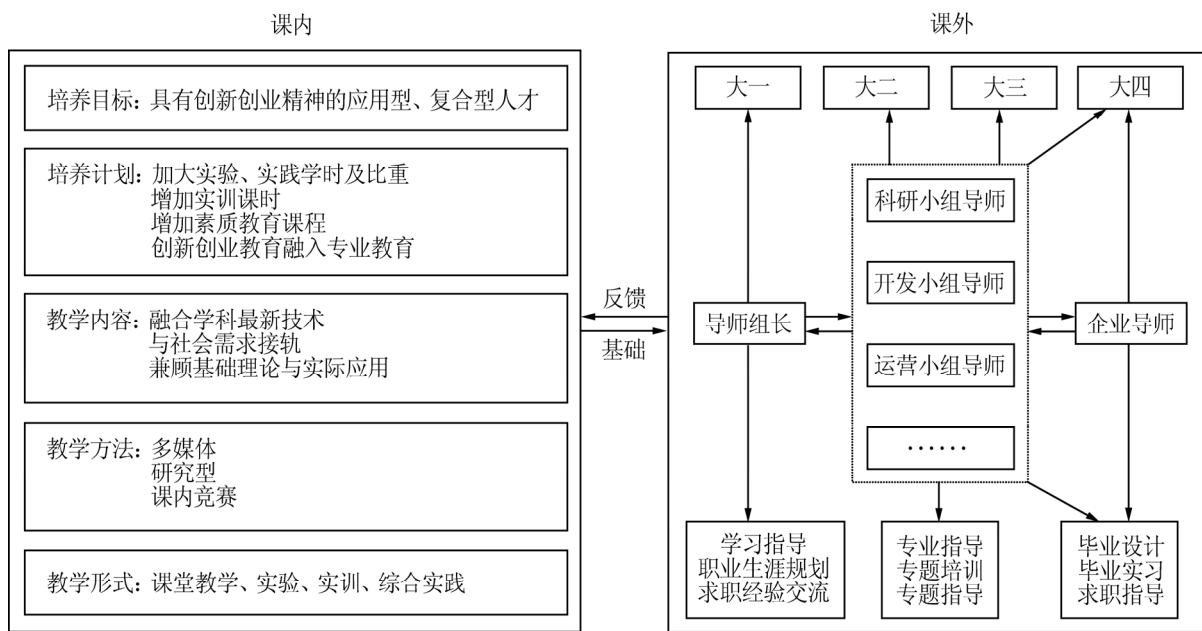


图 1 基于教研室集体导师制的学生就业能力培养模式

(一) 导师队伍组成

在人员配置方面,基于教研室的集体导师制培养模式以专业教研室为单位,成立本科教学导师组,教研室所有教师都参与到本科学生的导师指导工作中。导师组设组长 1 人,由教学团队负责人担任,其余教师作为专业导师,根据自己的研究专长成立多个科研、系统开发、商务运营、数据分析等小组。导师组长是整个培养模式的设计者和组织者,负责整个导师组的业务指导,并且作为大一新

生的教学导师,承担其学习指导、职业生涯规划、组织毕业年级学生与低年级学生的求职经验交流等,使大一新生掌握大学的学习方法,顺利完成高中到大学的过渡,并且树立较为明确的职业理想;大二学生根据自己的兴趣和职业规划,采用学生、导师双向选择的方式进入各个小组,利用课余时间通过开放实验室等项目从事科研、系统开发、商务运营和数据分析等方面的专项训练,一直持续到大三结束。如果学生的兴趣发生变化,希望转到另外

一个专业导师小组,由导师组长协调解决;大四学生的指导与毕业设计、毕业实习相结合,在这个阶段引入企业导师,由企业导师和专业导师共同完成对大四学生的毕业设计、毕业实习和求职指导。

(二) 专业培养模式

根据对国内信管专业学生就业方向企业的调查,我们把信管专业学生的就业能力归结为以下七种能力:实践能力、创新能力、系统认知能力、系统开发能力、学习能力、求职能力和综合能力。培

养模式与能力之间的关系如图2所示。

对于课内集中培养部分,我们主要考虑以下几个方面。

1. 人才培养目标

由于每个高校的定位不同,其人才培养目标也有差异,但都是以提升学生的就业能力为导向,努力提高毕业生的就业率。结合信管专业的学科特点,我们把信管专业的人才培养目标定位为具有创新创业能力的综合性应用型复合人才的培养。

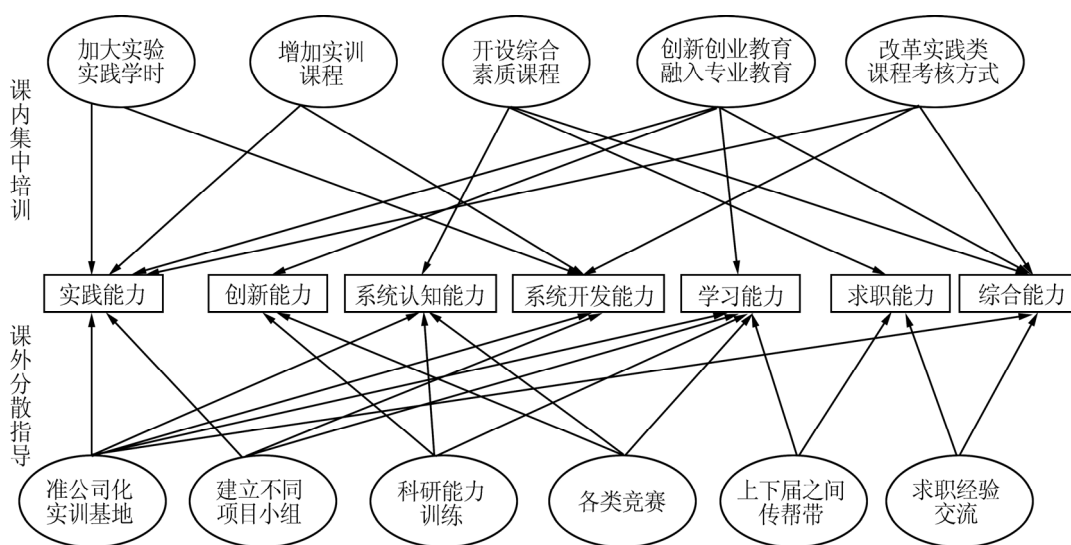


图2 培养模式与能力培养之间的关系

2. 培养计划

培养方案涉及毕业生知识、能力、素质结构、专业教学理论和实践体系、课程结构、课程内容、教学环境(实训基地)、教材建设和师资队伍建设和建设等各方面。每门课程明确若干个核心点,整个课程围绕核心点展开,强化为核心点服务,将理论、实验与实训相结合。强调理论与实践两个教学体系的相互平行、融合交叉,纵向上前后衔接、横向上相互沟通。此外,在与产业和行业的合作中,可以尝试与就近的软件园、大中型IT企业建立广泛的联系,根据用人单位的要求,调整教学内容,按市场需求培养人才;或者聘请软件园、大中型企业中学术水平高、业务能力强的工程技术人员来校参与教学工作;让学生早日到合作单位进行顶岗实习,增强学生的实践能力。

3. 理论教学体系

根据信管专业的特点,进一步优化课程体系结构,培养学生同时具有决策、计算机应用和管理等多方面的能力。把开课时间合理化,加强连贯性和科学性。同时,适度增加一些素质教育类课程,如

团队建设、沟通技巧、职业生涯规划、商务礼仪等,或者将这些知识融入其他课程或设计之中。从大一一开始让学生了解未来从事工作的大致方向,使学生在大二就能基本完成自己专业发展方向的选择,提高学生的学习主动性和积极性。

4. 实践教学体系

在教学过程中,既要注重最新软件开发工具的教学,又要注重运用这些工具对具体应用的实训,不能停留在理论知识层面。整合实验内容,减少验证性实验比重,增加设计性、综合性、创新性实验的比例,通过与企业、组织、校内、院内各方面广泛合作,大力加强各种实践基地的建设,增加实践环节的学时和培养力度。专业方向的选修课应缩短其理论学时数,加强学生的动手能力训练。对网页设计、网站建设、数据库、管理信息系统等课程,则需重新设计教学内容,争取以一些规模较大的实践项目囊括各个知识点,使学生在实际动手操作中

5. 教学形式与方法

规范教学环节,注重质量控制,力求教学形式

与方法灵活多样。广泛利用教师的纵、横向科研项目成果,以及往届学生的优秀作品,大力建立案例库,使教师科研真正为教学服务。实训类课程借鉴毕业设计模式,将学生划分为若干小组,由教研室全体教师共同指导,以确保教学质量。而诸如网站设计、程序设计等实践类课程可采取参加竞赛活动等形式来组织,在实战中强化学生的专业知识,提高学生的沟通能力、团队精神、解决问题的能力,以及教师的指导能力。

对于课外分散指导部分,主要以个性化指导为主,可以从以下几个方面开展工作。

第一,进一步完善准公司化实训基地。从2006年开始,我们尝试建立准公司化运营的校内实体公司,由教学导师指导,学生自己负责开发运营,进而提高学生的实践能力、开发能力、学习能力和综合能力。从大二开始,该专业每个年级大约有50%的学生通过考核进入实验室,在教师的指导和上届学生的帮助下,加入不同的业务部门,独立完成自己的岗位职责。

第二,建立不同的项目小组。根据教研室每个老师的研究专长建立科研训练、系统开发、商务运营和数据分析等不同的项目小组,由教学导师提供专业化指导。对于一些学有余力、有志于进一步探究的学生,建立科研训练小组。具体方式可以是学生参与到教学导师的科研项目中,也可以是学生自主科研立项。其他小组以虚拟项目或实际项目为主,着重锻炼学生的实践能力、系统开发能力和综合能力。

第三,搭建“土鳖工场”成果展示与推介平台。选择科研训练和项目开发小组的优秀成果申报各级创新创业竞赛和其他各类竞赛,对相关成果申请知识产权或软件著作权,并搭建“土鳖工场”成果展示与推介平台,为师生的科技成果转化、创新成果向创业成果的转化奠定基础。

第四,求职经验交流和上下级之间传帮带。这两种方式对提升学生的就业能力,加深学生对专业的认同感有较大帮助。从2011年开始,我们在专业学生的培养上采用这两种方法,取得了很好的效果,学生也非常乐于接受。对提供帮助者来说是一种荣誉,对接受者来说可以少走一些弯路。

三、实现教研室集体导师制的学生就业能力培养模式的组织及制度保证

在前面建立的基于教研室集体导师制的学生

就业能力培养模式中,既有课内集中培养,又有课外分散指导,如果要实现既定目标,从组织结构及制度方面必须加以保证。

1. 建立规范的教研室集体导师制

教研室集体导师制的教师之间既有分工,又有协作,既可以充分发挥每个教师的研究专长,又可以通过集体指导避免个别教师某一方面的短板,向学生提供统一高水平的指导。建立教研室集体导师制要求导师组长在教研室中的权威性和教研室全体老师的团结向上,因为这种模式要求教师不仅做好课程教学工作,还要付出相当多的业余时间。如果坚持的比较好,可以实现教学相长。

2. 完善导师组的考核机制和奖惩制度

六年的实践结果显示,通过实行教研室集体导师制,学生的就业能力有了较大的提升,一次性就业率有了较大幅度的提高。但是我们也应该看到,在教研室集体导师制下,专业教师不仅要高质量地完成课内教学内容,还要奉献出大量的业余时间用于学生的课外指导,光靠教师的热情来维系教研室的集体导师制还远远不够,还需要建立对导师组的考核和奖惩机制。

四、结语

通过建立一种比较完善的基于教研室集体导师制的学生就业能力培养模式,可以全面提升信息管理与信息系统专业学生的就业能力,提高一次性就业率,为学生就业能力的全面提升打下良好的基础。

参考文献:

- [1] 贾绘泽.高校推行本科导师制的几个主要问题[J].教育探索,2016(1):44-47.
- [2] 刘宏玉,朱磊,覃宇,等.本科生导师制实施现状调查[J].当代教育理论与实践,2017,9(3):51-55.
- [3] 徐雪英.浙江大学本科导师制度思想渊源及其意义[J].高教探索,2014(6):157-161.
- [4] 谭春娇,刘越,赵亮,等.本科导师制在人才培养过程中的定位与作用[J].计算机教育,2015(6):5-7.
- [5] 张丽华,李晓芳,王一如.高校培养机制对就业能力与职业发展影响的实证分析[J].教育理论与实践,2018,30(38):17-19.

[编辑: 胡兴华]