

# Strengthening Practical Teaching, Consideration and Discussion on Improving the Employment Competitiveness of College Students

Honghua Jiang, Guangzhong Li, Hongli Xu, Li Li, Yingchun Li

College of Information Science and Engineering, Shandong Agricultural University, Tai'an Shandong  
Email: 928682620@qq.com

Received: Aug. 1<sup>st</sup>, 2018; accepted: Aug. 14<sup>th</sup>, 2018; published: Aug. 21<sup>st</sup>, 2018

---

## Abstract

With the expansion of college enrollment in recent years, the impact of the economic crisis has caused the employment difficulties and low employment rate of college graduates. This article mainly discusses how to improve students' practical ability and expand the approaches of employment through optimizing training solutions, strengthening practice link from the main body of education school level respectively, graduation thesis (design) and practice major in computer.

## Keywords

Improve, Practice Ability, Expand, Employment, Approach

---

# 强化实践教学，提高计算机专业学生就业竞争力的思考与探讨

姜红花，李光忠，徐洪丽，李力，李迎春

山东农业大学信息科学与工程学院，山东 泰安  
Email: 928682620@qq.com

收稿日期：2018年8月1日；录用日期：2018年8月14日；发布日期：2018年8月21日

---

## 摘要

随着近几年高校的扩招，经济危机的影响造成了目前高校毕业生就业难就业率低等现象。本文主要从教

文章引用：姜红花，李光忠，徐洪丽，李力，李迎春. 强化实践教学，提高计算机专业学生就业竞争力的思考与探讨[J]. 教育进展, 2018, 8(5): 483-486. DOI: 10.12677/ae.2018.85075

育主体学校的层面分别探讨了如何通过优化培养方案、强化实践环节、丰富毕业论文(设计)和实习等方面来提高计算机专业学生的实践能力和拓展就业途径。

## 关键词

提高, 实践能力, 扩展, 就业, 途径

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

## 1. 引言

如今, 随着高等教育的大众化发展, 高校毕业生就业、下岗失业人员再就业与农民工就业并列成为我国三大就业问题, 高校的就业工作面临着前所未有的压力[1]。2009年辽宁省大连市曾出台了46项措施直指毕业生就业。目前高校毕业生就业问题的核心是学生的实践动手能力。高校只有以社会需求为导向, 加强学生实践能力的培养, 提高人才培养质量, 进一步建立健全就业指导工作体系, 提高毕业生就业核心竞争力, 才能从根本上解决大学生就业难的问题[2]。从学生实践能力的培养层面来提高毕业生就业率是高校可持续发展的一项重要举措[3]。

## 2. 深化课程体系改革, 优化人才培养方案

目前大多数本科专业学生的人才培养方案理论课时偏多, 实践环节课时相对较少, 且实施力度不强, 未真正落到实处。需要进一步优化培养方案, 增加培养方案的可行性。应从以下几方面进行改革:

(一) 根据社会需求和计算机专业特点, 根据国家的大政方针, 与时俱进, 调整课程建设的侧重点, 如当前形势是进行新旧动能转换, 振兴乡村经济, 通过互联网大数据促进国家信息化的发展。要跟上形势的发展, 需要增加《Python 数据采集与处理》、《大数据存储与处理技术》、NoSQL 数据库技术及应用等课程, 提高学生的创新意识。

通过对企业岗位需求的调查研究制定实践教学方案, 并邀请用人单位和行业专家共同论证, 制定切实可行的人才培养路线, 分阶段、分专业培养学生的专业能力、实践能力和职业素质等各项能力, 达到理论与实践相结合的良好效果。课程体系根据市场对人才的需求可动态修改。

按照“厚基础、宽口径、能力本位”的培养思路, 进一步优化课程体系, 调整理论课程模块与专业实践模块课时比重, 适当增加实践教学学时的比例, 在传授专业理论知识构建知识结构的同时, 重视课程论文、社会实践、毕业设计和毕业实习环节, 强化实践教学管理, 切实提高实践教学质量, 提高学生的实践能力及创新意识, 为就业作好前期铺垫。

(二) 开设具有专业特点、个性化强的课程, 加强专业方向课程的教学, 提高学生的专业素养, 满足学生即时就业和多元化的需要。如计算机专业可缩减一些基础课学时, 增加《程序设计基础》等比较重要专业课的课时, 使教师可根据课程的特点灵活选取教学内容, 设计合理的教学模式; 如《嵌入式系统》是计算机硬件领域比较重要和应用较广的一门课程, 涉及的知识面较多, 教学内容可以增加 protel、操作系统编程等内容。在整个教学过程中, 课程难度由低到高、课程内容由专业基础课、专业应用课到学科综合应用课循序渐进, 始终围绕着全面提升学生的编程规范化、熟练度和职业素养三个方面展开。

(三) 合理编排课程安排时间表, 处理好实践教学与学生择业、参加公务员考试及研究生入学考试、

复试的关系。全国及各省市各地区的公务员考试、选调生考试以及研究生入学考试均在每年的 11 月份陆续开始；各省市地区的人才招聘会也自 10 月份以后陆续举办，因此课程设置时应适当减少大学生四年的课程门数和学分数，并安排大四上学期学生课程集中在前十周上完，采用短学期上课的方式避免时间上的矛盾；大四后的毕业实习也应与学生择业、参加研究生复试结合起来，做到互不耽误、互相促进，满足不同学生的需求，充分体现大学以人为本的教学原则；既保证课堂教学的效果又在某种程度上扩大了学生的就业面。

### 3. 丰富第二课堂活动，提升大学生实践能力和创新意识

实践教学是培养就业能力的重要环节，在学生的培养方案中占有 25%~30%的比重。受考核形式、学生数量、教学资源等条件的限制，社会实践与调查报告、第二课堂与创新活动及一些课程论文等实践环节在执行中流于形式，使实践环节难以落到实处。针对这一现象我们采用“请进来”与“走出去”相结合的原则，“请进来”即将一些前景较好的企业请进学校，作为我们的实践教学基地；“走出去”就是让学生进入企业进行锻炼。实践教学环节与社会需求挂钩，大体分为实训、实习、就业三个阶段，实践教学体系包括基本技能训练体系和专业技能训练体系。

第二课堂与创新活动是采用课内外相结合的模式对学生进行创新能力培养、创业技能积累、团队合作交流的重要且有效的平台。因此，要不断结合学生的实际需求，丰富课堂内容，拓宽课堂形势，使执行落到实处。我们通过计算教师工作量的方式设立双向选择的导师制，按课题分组，既提高了指导教师的积极性，又在很大程度上增强了第二课堂与创新活动的实效性，使学生的理论知识、实践能力得到协同发展与提高。采用的具体形式是：一是组织指导学生参加国内外、省、市、校级的各类科技竞赛活动，如全国大学生数学建模竞赛、ACM/ICPC 大学生程序设计竞赛等，并取得了较好的成绩；二是鼓励学生成立自主创业团队，提高创业技能，强化创业意识，给有创业意愿并具备创业实践锻炼条件的学生提供创业培训和创业指导服务，如笔者所在学院成立了以从事计算机软硬件开发，承接校内外相关 IT 业务为主要内容的“大学生启航科技开发公司”；三是建立专业社团，引导学生培养专业兴趣，提高学生专业技能；四是鼓励学生申请 SRT 项目，尤其比较提倡开展交叉性跨学科研究的 SRT 项目。跨院系的 SRT 项目要求学生有宽广的知识面，能将本专业及其它学科领域的知识融会贯通，在课题中综合应用、整合起来，培养学生多角度、多方位、多学科的分析思考问题能力，更能启发学生的思路，在拓展学生知识面、培养创新能力方面的作用尤其明显。所有立项的 SRT 项目结题时应由学生出面即兴答辩。

以上形式都要对学生进行全方位多元化考核，考评的结果作为取得相应学分的客观依据，以提高学生参与的积极性，为蕴藏着巨大创造力和协作精神学生的实践构建了一个参与面较为广阔的平台，培养知识结构更加宽泛、合理的从业者，更受用人单位青睐。

### 4. 进一步丰富毕业设计和实习环节的内容

不断优化毕业设计环节的安排，提高学生毕业设计的质量。毕业设计是学生综合本科四年所学课程进行能力提升的重要环节，学生通过毕业设计，把基础理论知识和真实的项目实践相结合，同时在实践中验证所学知识，培养学生创新意识和技术技能，为毕业后更快地适应工作奠定基础。但由于就业的压力，加之毕业生忙于考研或联系工作，许多学生以所谓的毕业论文去打发应付，使得这种训练只能是一个形式，达不到应有的效果。我们合理编排课程表，使学生可提前进入课题的准备工作，增加了毕业实习和毕业设计的时间。其次，进一步丰富毕业设计的内容与形式。毕业设计题目大体上采用以下形式：一是实行“校外企业导师制”，将企业的技术骨干、主流技术、项目规范和工程项目“请进来”，邀请一些相关企业的部门经理、技术专家等担当学生的“第二导师”，同专业老师一起指导学生进行工程项

目实践训练；二是选取专业老师的课题为毕业设计题目，由专业老师指导完成。三是联合成长性较好的企业开展人才定制培养，其中以校企合作为基础实行人才定制就业的模式。根据学生意愿安排学生进入校企合作的企业或公司进行集中培训，如果公司与学生双方互相感到满意，学生就可以留在公司工作。不但解决了一部分学生的就业问题，也有效提高了毕业设计的质量。

## 5. 进行就业教育和心理疏导，培养大学生良好职业素质

目前，学生就业能力出现整体性偏差，大学生自身就业理念与现实脱节。需要对学生进行分阶段、有侧重的就业心理教育[4]。首先引导学生了解所学专业的培养目标及使用方向，进行职业生涯规划，避免学习盲目性和被动性。其次加强学生自身从业素质的培养，增强就业适应性[5]。基于“要成才先成人”的信念，除专业能力外，着力培养学生的形象感召力、沟通亲和力、机遇洞察力、挫折忍耐力等毕业生的基本就业素质。培养学生竞争意识、风险意识、积极主动的求职意识，鼓励他们积极参与社会实践和校园文化活动，努力从各方面充实完善自己。再次在毕业实习阶段建立系统的就业指导模式。从简历写作到面试技巧，从求职礼仪、求职形象到劳动合同签订等环节分别进行指导提升求职能力；帮助学生了解招聘单位的职业分布和招聘方式及各地的就业政策等等，提高求职的有效性。通过实习，使学生加深对职业与行业的了解，确定合适的职业。应届毕业生毕业后要经历学校与职场、学习与工作、学生与员工之间的角色转换，在角色的转化过程中，他们的观点、行为方式、心理等方面都要做适当的调整。毕业实习可以使接触到真实的职场，为学生毕业后更快、更好地融入新的环境提供了一个转换过渡的阶段和经验。

## 6. 结束语

我校信息学院计算机系学生的就业率逐年提高的主要原因是在办学理念、培养目标、课程设置等方面都紧紧围绕着大学生实践能力和社会需求来展开，培养出具有独立思维能力、知识综合运用能力、创新实践能力、能正确就业定位的毕业生，他们在工作岗位上能很快适应角色，具有较强的综合素质，满足了社会的需要，从而最大程度地提高学生的就业率。

## 参考文献

- [1] 杨宜勇, 周帅. 我国社会就业压力与大学生就业难题的破解[J]. 中国高等教育, 2006(24): 19-21.
- [2] 刘清亮, 等. 大学生就业与就业能力研究[J]. 山西财经大学学报, 2008, 30(1): 80-81.
- [3] 李爱萍, 朱震球. 创建具有农业院校特色的信息与计算科学专业[J]. 东北农业大学学报(社会科学版), 2006, 4(3): 89-91.
- [4] 贾利军, 徐韵. 大学生就业能力的心理学解析[J]. 教育学研究(南京社会科学), 2006(10): 129-134.
- [5] 王飞, 石冬, 易晓钧. 高等教育大众化背景下大学生就业问题理性分析[J]. 四川教育学院学报, 2010, 26(8): 13-15.

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2160-729X，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[ae@hanspub.org](mailto:ae@hanspub.org)