

教学研究与实践

Teaching and Learning: Research and Practice

—— 教师论文集

(2007)

中山大学教务处 编

中山大学出版社

· 广州 ·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

教学研究与实践: 教师论文集/中山大学教务处编. —广州: 中山大学出版社, 2007. 11

ISBN 978 - 7 - 306 - 02045 - 5

I. 教… II. 中… III. 高等学校—教学研究—文集 IV. G624.0 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 066422 号

出版人: 叶侨健

策划编辑: 中原

责任编辑: 钟永源

封面设计: 方楚娟

责任校对: 原济

责任技编: 黄少伟

出版发行: 中山大学出版社

电 话: 编辑部 020 - 84111996, 84113349

发行部 020 - 84111998, 84111981, 84111160

地 址: 广州市新港西路 135 号

邮 编: 510275 传 真: 020 - 84036565

网 址: <http://www.zsup.com.cn> E-mail: zdcbs@mail.sysu.edu.cn

印 刷 者: 广东佛山市南海印刷厂有限公司

规 格: 787mm × 960mm 1/16 39.75 印张 693 千字

版次印次: 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

定 价: 78.00 元

本书如发现因印装质量问题影响阅读, 请与出版社发行部联系调换

旅游管理专业本科课程体系设置的系统分析: 基于重点大学

 ——高级本科学生的问卷调查 曾国军 刘 博 (261)

语篇教学

 ——大学英语阅读教学的关键 倪晓宏 (272)

药学专业英语教学改革的研究与实践 蒋建敏 (279)

从学生调查问卷看传染病双语见习教学的开展

..... 林潮双 赵志新 张宇锋 高志良 (283)

四、教学手段改革

高校 GIS 教学与学生能力培养方法研究探讨 杜国明 符国强 (291)

专业课教学中的创新教育探讨 易 红 (299)

大学生就业信息获取行为的媒介素质解读 张 宁 (304)

基于网络资源的信息检索课改试验探索 黄晓斌 (313)

PBL 在生物化学教学中的初步应用

..... 宋志宏 高国全 陶 莎 杨中汉 杨 霞 (321)

从神经科见习生考核探讨临床教学改革

..... 方燕南 李现亮 车珠江 冯慧宇 曾进胜 (327)

分析考试难点, 提高诊断学带教水平

..... 唐 雯 李小萍 黄郁文 (333)

运用医学教育新理念指导解决心内科临床见习教学中的问题

..... 张 焰 马 虹 董吁刚 谷长英 (339)

儿童口腔医学临床教学中引入 PBL 教学法的设想

..... 吕长海 欧 沫 张雪玲 凌征宇 (346)

高校教育技术工程绩效评价指标的研究 刘鹏图 王淑珍 (351)

五、实践与实验教学改革

加强实践教学, 提高植物学课程教学效果

..... 叶创兴 廖文波 石祥刚 (363)

不断完善神经生物学技术平台, 提高学生实验技能

——神经生物学实验教学改革初探 伍忠奎 周文良 项 辉 (369)

用创新、奖惩、帮带、及早入题之帆推动毕业设计教改大船

..... 张雨浓 李 巍 马伟木 (373)

用创新、奖惩、帮带、及早入题之帆 推动毕业设计教改大船

张雨浓 李 巍 马伟木

摘 要: 本科毕业设计作为高等学校教学工作的重要组成部分,既是提高学生综合素质,培养创新能力的重要实践教学环节,也是对高校教学质量的一次全面检验。笔者结合毕业设计的教学实践,对现阶段毕业设计教学中存在的一些问题进行了分析。并且针对提高毕业设计质量的问题给出了建议。

关键词: 毕业设计; 实践教学; 管理体系; 质量

一、毕业设计在高等教育中的重要性

毕业设计是高等教育本科人才培养计划中的一个最后环节,也是重要的实践教学环节。它最能反映学生的综合素质,不仅要求学生继续加强理论学习,深化专业技能,还要能够将本学科的基础知识与专业技能应用于实际。此外,它还是学生正式进行研究工作的开始,是培养学生创新能力和科学研究能力的重要步骤,是对学生综合素质的全面检验。毕业设计在培养学生综合分析问题和解决问题能力的同时,锻炼了他们的动手能力、独立思考能力、自主学习和探索能力,并能促使他们养成严谨的学术态度和一丝不苟的治学精神。这为学生毕业后工作(或者继续从事研究工作)奠定了重要的基础。对高校而言,毕业设计还可以检验教学质量和人才培养情况。对于毕业生来说,必须通过毕业设计才能取得相应学位。因此,毕业设计在高等教育中的作用和地位是不可替代的。

二、现阶段毕业设计中存在的一些情况

尽管各高等学校对毕业设计工作的重要性都十分清楚,而且也已经形成了成熟的工作程序和管理模式,但是,新形势下的各种新问题和新因素的出现总是或多或少影响着高等学校的毕业设计安排。由于诸多方面的原因,现阶段毕业设计的教学现状可以继续提高以求更好地达到高等教育人才培养的标准和预期目的。在教学实践中,以下情况或许值得引起我们的注意。

(一) 毕业设计周期

从目前的毕业设计的时间安排上来看,一般是在毕业前半年左右开始。而这段时间,学生既要忙于解决毕业后的去向问题又要兼顾学业,若再考虑节假日的因素,剩余的可利用时间则非常少。在这么有限的时间内学生还要进行包括选题、查阅资料、撰写论文等诸多工作,时间上的限制将使学生对课题缺乏充足的准备和研究,因此,撰写和完成高质量、高水平的毕业论文就变得非常有难度。事实上,笔者在指导8名本科同学进行毕业设计的过程中就曾遭遇到这样的问题。有一位本科四年级同学从第一学期期末开始毕业设计,也非常认真踏实努力。他在毕业设计后期完成并投稿一篇英文国际会议论文(SCI检索),遗憾的是由于6月份毕业将临、“人心浮动”等诸多因素影响了完成论文的最后版,从而错失了论文的发表。可以设想,如果该同学毕业设计的时间较长一点的话,这种令人惋惜的事情就或许不会发生了。

(二) 学生重视程度

在本科四年级,所有学生都要面临就业或读研的问题。可以说这对提高毕业设计的质量产生了一定的影响。一方面,当学生感觉找工作或是考研与毕业设计相冲突时,他们多数会将毕业设计放到次要地位。这不仅使毕业设计的有效时间大为减少,而且重视程度的不足也容易使学生出现应付、敷衍的现象,毕业论文质量因此而降低。另一方面,本科四年级学生的学习积极性普遍有所下降。尤其是已经找到工作、考研或者保研成功的部分学生,在学业上不能严格要求自己。有的同学甚至将毕业设计仅仅作

为一项应付毕业的任务来处理,不能在思想上真正重视起来,从而影响了毕业设计的质量。

(三) 师资力量投入

近几年高等学校的大幅度扩招造成了师资力量的相对紧张,一个导师不仅要指导多位学生做毕业设计,而且还有授课和科研任务,其工作的繁忙程度可想而知。因此,如果老师给出了毕业课题方向和指导意见而同学不能及时吸纳,或学生在做毕业设计中遇到问题而得不到老师的细致指导,这将不仅不利于毕业设计工作的开展,而且也会打击教师和学生双重积极性。又如前文那名因时间限制而未能完成其科研论文发表的本科同学的例子,如果我们不能采取有效的措施避免这种情况成为普遍现象的话,这势必会在很大程度上挫伤教师指导本科同学的积极性,也成为阻滞本科毕业设计教学质量提高的一个因素。这些或许也是部分老师建议取消毕业课题设计的原因之一。

但是,毕业设计是一个综合考察学生素质,全面检验高校教学成果的环节。要做好毕业设计的教学工作,不仅需要在包括选题、课题准备、论文评分、答辩及后续审查等在内的多项内容进行全面严谨地规划,而且还需要建立一套切实可行而又行之有效的质量监控体系。这方面的不力也会阻碍毕业设计工作的开展。

三、对提高毕业设计质量的思考和建议

提高毕业设计的质量需要学校、老师及学生等多方面的共同努力,不仅要建立科学的质量评估体系,创建对学生积极性的调动机制,更要加强毕业设计全过程的质量监控和管理体系。这包括科学合理地选题,奖励性地培养学生创新、信息检索和论文写作能力,将毕业论文质量与毕业、保研等切实挂钩起来,使我们的毕业设计工作真正成为培养学生素质、检验高校教学成果的阵地。

首先是要正确选题。科学地、合理地选择毕业设计的题目是保证毕业设计质量的前提,因为它决定了毕业设计的内容和方向。指导老师确定的题目应立足于本专业及自己的研究背景,也同时深化和拓展学生所学基础知识。课题应尽量具有前沿性以反映本专业的发展水平,以使学生了解、

把握国内外的最新成果和发展情况。选题时,也应该考虑学生本人的兴趣爱好、实际能力等多方面的因素,给出难易程度适当的题目和方向。

其次,在毕业设计过程中,指导教师应有计划地检查学生的进展。如可以与研究生一起每周举行一次进展情况汇报,让学生说明其进度、研究难点及下一阶段计划。老师和研究生可以因此给出反馈意见,指出上一阶段需要修正的地方、下一阶段应注意的问题及其他具体的分析意见。

另外,做好毕业设计的成绩评定和答辩对提高毕业论文的质量同样是非常重要的。成绩评定是对学生的综合评定和检验,具有较强的示范作用,应该是学生在整个毕业设计工作中真实表现的反映,因此要严肃认真地对待。答辩是评价毕业设计质量,考虑扩招的原因,我们可以对优秀生、保研生、有异议的同学和随机挑选的其他同学进行答辩,并将之与毕业、保研等后续工作切实挂钩起来,力求实事求是、客观公正。

结合毕业设计工作的实践,笔者认为,在毕业设计的教学工作中我们还可以注意以下几项举措。

(一) 本科三年级同学提前开展课程/毕业设计工作

前文也提到,现在存在着毕业设计周期过短的问题,时间上的限制成为制约论文质量提高的瓶颈。因此,我们可以鼓励本科三年级同学提前进入实验室开展课程工作(逐渐延展为毕业设计)。这样做有诸多好处,首先,这有利于增进学生对本专业的了解和拓宽他们的知识面。当学生对本专业现状及发展趋势等有了清楚的认识之后,其对所学专业的热情和学习的积极性也能很容易地调动起来。其次,有利于培养学生的科研能力。提早进入实验室实际上等于延长了毕业设计的时间,学生在导师和实验室研究生的指导下,能够快速全面地成长起来(熟悉整个科研过程并提高了科研能力)。最后,本科生提前进入实验室还可以有效地缓解毕业设计与找工作或考研时间上的冲突,并使做出成绩的学生在毕业时有更多的就业优势和深造机会。

许多国内高校的老师也意识到了这个举措的重要性,而本科生写出科研论文也早已不是什么新鲜事。事实上,低年级同学的能力是不可小觑的。笔者在科研工作中招收部分本科三年级学生参与研究工作,采取传、帮、带的方法指导本科同学开展课程设计。结果是令人满意的,有5位同学已经投出中英文论文。

(二) 导师注意引导、启发和把握学生的工作重心

导师在指导学生时,更重要的作用是引导、启发和督促。一个科研问题可能会有很多解决方案(如1000种),但成功的、简捷的思路却总是有限个数的(如10种以内)。作为老师,我们首先要使学生目标明确,对工作的开展有清晰的思路 and 方向,使他们感觉做研究的“容易”,并逐步深入于细节。在做出一定的工作和成绩之后,也要留给他们更多的空间独立思考、自己探索,这样有利于学生发挥主观能动性,不断提高分析问题和解决问题的能力,并体会做研究的“不容易”。在指导学生进行毕业设计的过程中,要积极与学生面对面交流,对他们取得的成绩给予肯定。有条件的话可以鼓励学生发表论文、参加学术会议并给予适当的奖励和资助,培养他们的成就感。笔者去年指导8名本科学学生毕业设计,基于引导、启发和督促的原则,共有3名学生写出中/英文论文,其中2名同学的论文被录用和发表。我们有限的实践或许证明:适当的举措对调动本科学生的研究积极性和工作热情是很有帮助的。

(三) 增强学生的创新意识、培养创新能力

毕业设计作为高等学校教学工作中的重要一环,也应该发挥其增强学生创新意识和培养其创新能力的作用。创新是一个民族进步的魂魄,是人类社会进步和科技发展的阶梯。老师在指导学生进行毕业设计的过程中,既要让他们传承导师已取得的学术成果,也要让他们明白追踪研究、仿制实践和自主创新的区别。可以留给他们更多的个性化发展空间,尽可能使学生的自身优势和兴趣得到充分发挥。鼓励学生发挥想象力,独立思考,大胆创新,培养自主精神。但也值得警惕的是,本科学学生尚未经过严格科研训练、性格也处于养成阶段,或许会将科技写作类同于写作业,引入不良习惯。导师也因此需要更多地了解研究的细节。

四、结 语

毕业设计是培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能分析解决实际问题的一个重要手段,是高等学校本科教学工作的“收工阶段”。它不仅是对学生综合素质的全面检验,也是对高校教学质量和人才培养情况的

全面检验,在高等教育中具有不可忽视的作用。因此,如何有效地开展毕业设计的教学工作,提高毕业设计的质量,是高等教育工作者亟需解决的问题。

我们通过对毕业设计的指导实践,给出了一些建议。总的来说,提高毕业设计的质量可以从毕业设计的选题、过程控制、答辩和成绩评定等多个方面着手。具体而言,可以吸纳三年级本科同学提前进入实验室开展课程设计并顺延成为毕业设计;注意引导启发,让同学既感到研究之易也感到研究之不易;使同学明白追踪研究、仿制实践和自主创新的区别和关系,深入细节,杜绝不良习惯。

总之,做好毕业设计的教学工作是每一位指导老师义不容辞的责任,我们应该本着认真负责、锐意进取的精神为社会培养年轻有为的优秀人才。

参考文献

- [1] 陈华. 本科毕业设计的实践与思考. 广西大学学报(自然科学版), 2006, (31) (Sup): 64-66
- [2] 许捍卫, 李浩. 毕业设计质量控制体系的构建. 测绘工程, 2006, 15 (5): 73-76
- [3] 代小琳. 部分高校暗降本科毕业论文标准, 专家建议取消. 北京晨报, 2007
- [4] 毛小庆, 韩力. 大学本科毕业设计质量研究. 重庆大学学报(社会科学版), 2006, 12 (6): 133-136
- [5] 徐继红, 陶俊, 伍广, 张洪流. 本科生提前进入毕业设计阶段教学改革的探讨. 安徽理工大学学报(社会科学版), 2005, 7 (4): 67-70
- [6] 杨明方. 钟情量子的“密码女孩”如何破茧成蝶. 人民日报, 2007
- [7] 吴巨红, 王伟, 姜卫东, 聂镭, 陈曾平. 指导本科生毕业设计的几点体会. 高等教育研究学报, 2002, 25 (4): 81-82

Improving Final-Year-Projects through Creative Spirits, Rewards/ Punishment, Experience-Passing, and Early-Starting

Abstract: As an important part of university education, the conduction of final-year-projects plays a key role in developing bachelor-students' inner qualities and innovative ability. Moreover, it is a comprehensive test to the educational and training effects of universities and colleges. In this paper, based on some personal experience on this final-year-projects teaching, we present the a-

quality and outcome.

tem; Educational quality