

Teaching Research and Practice Based on the Multi-Needs of Senior Undergraduate Student

Jianfeng Wan

School of Materials Science and Engineering, Shanghai Jiaotong University, Shanghai
Email: jfwan@sjtu.edu.cn

Received: Mar. 2nd, 2017; accepted: Mar. 21st, 2017; published: Mar. 24th, 2017

Abstract

In view of the multi-needs of the senior undergraduate students, the diversification of the teaching content and teaching methods of the specialized courses is studied, combined with the reform of the undergraduate "professional module" curriculum teaching. The results of the study showed that students' intrinsic learning motivation could be initiated and the center of teaching mode for students could be gradually established through integrating students' future career training and teaching methods. This teaching model will cultivate the ability of students and put it in an important position, which is welcomed by students and could be promoted in other teaching steps.

Keywords

Senior Undergraduate Student, Professional Module, Multi-Needs, Teaching

基于大四本科生多元性需求的教学研究与实践

万见峰

上海交通大学材料科学与工程学院, 上海
Email: jfwan@sjtu.edu.cn

收稿日期: 2017年3月2日; 录用日期: 2017年3月21日; 发布日期: 2017年3月24日

摘要

针对大四本科生学习的多元性需求, 结合本科生“专业模块”课程教学改革, 对专业课的教学内容和教学方法的多元化进行了研究。研究结果发现, 将教学内容与学生未来人生规划结合起来, 将教学方法与

学生未来的职业训练结合起来,可积极调动学生的内在学习动力,并逐步建立以学生为中心的教学模式。这种教学模式将培养学生的能力放在重要位置,并受到学生的欢迎,值得在其它教学环节中加以参考和推广。

关键词

大四本科生, 专业模块课, 多元化需求, 教学

Copyright © 2017 by author 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. 前言

本科生进入大四学习阶段,将面临多重选择,主要体现在就业、出国深造、考研这三种去向上。交大本科毕业生多年统计结果表明:毕业生在这三个方面的选择比例逐步达到平衡,各占 1/3。大四本科生一方面要在本学年的第一学期进行选择,对自己的未来人生规划做一个决定,同时还要上一个学期的专业课,加强专业知识的学习和储备。这两种因素的综合导致学生在大四阶段对专业课的学习和选择上,特别是以毕业选择为导向的多元性需求上,对大四本科教学提出了新的要求。另外大四本科生教学中存在一些急需解决的问题,包括学生出勤率低、学生上课积极性不高,这需要引起足够的重视。“专业模块课”教学是 2012 年材料科学与工程学院针对大四本科毕业生教学改革的一项重要措施。具有较强的综合性、灵活性、开放性。这种教学管理方法也适用于其他工科专业等[1] [2]。其主要思路是基于学院专业特色,将多门专业课和专业基础课组合成不同的模块和组块,学生可以根据自己的毕业去向及兴趣来选择不同的模块及组块课,从而完成一个学期的学习任务。对学生来讲,学习目的更明确,学习内在动力应当更强劲,这是学生学好专业课的必要条件。基于这一有利条件,我们有必要针对学生的多元性学习需求,结合各自的专业知识对相关课程进行科学地设计和规划,提高教师的教学效果,同时提高学生的学习效率,为他们今后的职业规划奠定基础。

针对大四本科生学习的多元性需求[3] [4],结合材料学院本科生“专业模块”课程教学改革,对专业课的教学内容和教学方法的多元化进行探索和创新,这对于促进教学工作和提高教学质量具有积极的作用和意义,具体包括: 1) 将教学内容与学生未来人生规划结合起来,积极调动学生的内在学习动力,逐步建立以学生为中心的教学模式; 2) 将教学方法与学生未来的职业训练结合起来,将培养学生的能力放在重要位置,包括创新能力、分析问题、解决问题的能力等。

基于大四本科生多元性需求,研究大四本科生多元性需求的合理性及重要性,对课程教学内容和教学方法进行创新,研究学生多元性需求与教学内容进行有机结合的最佳途径,有效提高大四本科生专业课学习的积极性,并提高他们的学习效率和教师的教学效果。每个模块课程中包含 3~5 门课程,供学生自由选择。作者针对自己所上的一门课程,探索多元化的教学方法,通过教学活动满足学生合理的、科学的多元性需求,同时引导其中不合理、不科学的部分向正确的方向转化,同时探索建立以学生为中心的多元化教学新模式。通过此项教学研究,有效提高学生学习的内在动力,并有效提高老师教学的积极性和创造性,有望从根本上解决大四本科生上课出勤率低、学习效率低、教学效果不理想的问题。

2. 研究方法

具体的研究方法包括：1) 结合大四本科生的专业课教学，设计有效的问卷，加强老师、助教及学生间的有效互动，收集每位学生毕业后的人生规划，对其进行统计、分类，并分析其合理性和科学性；2) 基于多元性的学习需求，对教学内容进行定位，有效控制基本原理、基础理论部分教授的深度及趣味性，同时加强基本知识的实际应用及拓展；3) 加强教学方法的多元化，包括教学方式多样化、教学考核常态化、教学中心学生化。教学方式包括分组讨论、课堂小测验等；分散教学考核压力，化大为小，注重过程监督与管理；注重帅才的培养，变被动吸收为积极引导。

3. 研究结果及分析

基于以上方法，我们在教学中的研究过程如下所述：1) 对专业课的基本内容及知识点采用讲座的方式进行。2) 每次上课要进行一次课堂小活动，或调查问卷，或课堂小测验，或即兴报告。内容涉及人生、教学内容、对材料学科的认识及看法、今后对国家发展的期望等多个方面，甚至学生对本课程的看法等。即兴报告过程中对他人的评价，对自己小组的评价，培养公正和公平的品质。3) 每次上课前对上一次可的小答卷进行简短的评讲，并引导他们在社会主流思想上考虑问题。

通过此项研究发现，灵活多样的教学方式是大四学生期望的教学方式；在教学内容中融合学生关注的人生职业规划、社会热点有利于学生产生兴趣，有利于促进他们学习的动力；放弃上课点名的硬性方式，采用问卷、课堂小测验等方式有利于化解教师与学生之间的对立，容易在老师与学生间建立相互信任，有利于共同维护好良好的课堂教学秩序；学生毕业后的不同去向并不是他们迟到早退、上课分神的根本原因，上课内容的枯燥及上课方式的单一是一个重要因素；学生认可多样化的教学方式。在每个学期开始的一周学生都会对上学期的课程教学进行评价，学校教务处根据学生评价的评分，给出一个评价表，任课老师会看到此表，并记录在学校教务处的系统内，供学校教务处、学院教务处和任课老师三方查阅和参考。任课老师根据此表就可以评估自己所授课程的教学效果。表 1 是采用教学改革后的评教结果。具体的评价指标包含 10 项，这些均由学校教务处设计，并提供给上课的学生来评价，学生在评价时都是匿名，所以这种评教结果具有较强的可靠性和真实性。

Table 1. The evaluation indexes and the classification evaluation of the student

表 1. 评价指标及学生分类评价

序号	指标内容	学生评分 (10 分制)
1	我感觉老师是用心备课。	9.67
2	老师上课有吸引力，能激发我思考和探究的兴趣。	9.33
3	老师具有人格魅力，对我的影响很大。	9.00
4	老师评估学生的表现时公平一致，对作业及测验成绩很重视。	9.33
5	老师关注学生的课堂表现并能维持良好的学习环境。	9.00
6	老师批改作业及时认真，会根据作业情况指导我的学习。	9.00
7	老师合理运用板书和课件，便于我理解教学内容。	9.33
8	在我需要的时候(包括课后)能够得到老师的指导和帮助。	9.00
9	老师会结合学科前沿或社会热点，对教材知识进行拓展性讲解。	9.33
10	老师帮我进一步掌握了知识的获取方法和理解途径。	9.33

基于以上结果及分析,发现大四的学生已经接受了较多的教育,他们的对教学及课程有较高的多元性要求,所以教学方式必须多样化。通过小测验、小报告、调查问卷、即兴报告等方式来调动学生上课的积极性,这种互动方式可有效约束他们不能迟到和早退,而且也是他们愿意看到的结果。小测验重点引导他们掌握知识点。调查问卷重点引导他们思考人生和关注社会,增加社会责任感。即兴报告重点培养学生团结协作、公平公正评价他人及自己的优良品质。同时大四的学生已初步建立了自己的性格与品位,他们有自己独立自主的愿望,也有被尊重被认可的心理需要,这种愿望和心理需要也是多元化的。强制点名的方式会将老师与学生之间的对立情绪加深。用课堂小活动与互动教学方式,将上课点名的单一方式多样化,可在老师与学生间建立相互信任,有利于共同维护好良好的课堂教学秩序,也有利于因材施教。

4. 结论

针对上海交通大学材料科学与工程学院大四本科生学习的多元性需求,结合本科生“专业模块”课程教学改革,对专业课的教学内容和教学方法的多元化进行了研究。研究结果发现,将教学内容与学生未来人生规划结合起来,将教学方法与学生未来的职业训练结合起来,可积极调动学生的内在学习动力,并逐步建立以学生为中心的教学模式,这种教学模式将培养学生的能力放在重要位置,并受到学生的欢迎,值得在其它教学环节中加以参考和推广。

致 谢

感谢上海交通大学教务处教学研究项目的支持。感谢上海交通大学教学发展中心项目资助(Nos. B1-130618, B1-141004, CTLD15B1-021)。

参考文献 (References)

- [1] 杜长虹. 土木建筑工程专业模块化教学[J]. 高教学刊, 2015(19): 92-93.
- [2] 宋立温. 模块化教学的认识与实践[J]. 高等数学研究, 2009, 12(4): 86-87.
- [3] 李旋. 我国高校油画课多元化教学探究[J]. 中国教育学刊, 2015(S1): 234-235.
- [4] 何侃. 高校多元化教学评价模式探析[J]. 高校教育管理, 2007, 1(3): 79-81.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

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

期刊邮箱: ae@hanspub.org