

课程建设需要资源积累与理念创新

——“工程材料及成形工艺基础”课程建设体会

姜敏凤

(无锡职业技术学院 江苏 无锡 214121)

摘要:课程建设内涵全面而丰富,文章从几个方面反映课程建设的情况。通过对课程目标、课程主线的提炼,体现“工程材料及成形工艺基础”课程适应高职学生能力培养的课程教学理念;通过课程体系内容、教材建设、课程网站的建设,探讨教学资源积累与共享的形式。

关键词:课程建设;教学理念;课程资源;网络共享

中图分类号:G714 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-7880(2007)-07-49-03

Curriculum Construction Need Accumulate Resources and Innovative Ideas

——“materials and forming Technology” the Curriculum Experience

JIANG Min - feng

Abstract:Curriculum content is rich, this paper introduces it from side to explore the courses include, curriculum objectives, the main line of courses, curriculum, course content, teaching material, curriculum website.

Key Words: curriculum construction; teaching philosophy; curriculum resources; network sharing

课程是教学的内涵和教学质量的重要载体,课程教学是学生在在校期间掌握知识、培养能力、提高素质的重要环节,它对实现高职院校的人才培养目标具有举足轻重的影响。课程的教学目标、体系与内容、方法手段等,是学校的办学思想和人才培养模式的集中体现。目前教育主管部门与学校对课程建设充分重视,这为课程建设提供了良好的外部环境。而课程需要在正确的课程教学理念指引下,经过长期积累,形成丰富的教学资源,并不断创新,适应高职专业人才培养的要求,才能使课程建设的成效逐步显现,不断提高。

一、课程目标符合高职人才培养要求

高职教育是以就业为导向的高等教育,它与普通高等教育的根本区别在于能确定自己的职业服务对象。“工程材料及成形工艺基础”课程是我院制造类专业学生必修的综合性专业基础课程,明确制造类高职学生培养目标,对课程教学具有十分重要的意义。通过对现有加工制造企业人员构成情况以及对人才的需求分析得知,与产品生产关系最密切的有以下四类人员:第一类是产品设计人员;第二类是工艺人员;第三类是直接进行生产

工作的人员,包括高级技师、技师、技术工人等;第四类是管理人员。高等职业教育毕业生的第一就业岗位是第三类,即从事直接生产的人员,属具备高等专业文化水平的技能人才。当然,这些具备了高等专业文化水平的技能人才具有转化为企业中第二和第四类人员的潜质,即有可能成为制造加工企业中的工艺人员和管理人员。

对于在制造加工企业工作的技能人才,专业文化水平很重要的一个方面是必须掌握机械制造的基本知识与技能。“工程材料及成形工艺基础”课程是我院制造类专业学生必修的综合性专业基础课程,其课程目标必须符合专业培养的要求,必须将课程目标融入专业培养的目标,为学生高职教育阶段综合能力培养服务。“工程材料及成形工艺基础”课程的任务是使学生掌握机械制造的基础知识与基本技能,并培养提高学生的工程文化素养。具体目标为:知识与技能。通过课程的学习使学生建立现代机器制造全过程的完整概念,培养学生具有综合运用工程材料及成形知识,进行选择零件材料与改性方法、选择毛坯生产方法、选择零件加工方法,以及分析工艺路线的初步能力。方法与手段。根据认知规律和教学规律,采用理论、实验、实训三位一体的教学格局,采用多媒体

收稿日期:2006-12-10

作者简介:姜敏凤(1963 -),女,江苏无锡人,无锡职业技术学院副教授。

体技术、网络技术打造学生学习平台。通过这种立体化的教学模式和手段,实现课程教学效益的最大化。素养与文化。贯彻全程素质教育的理念,重视制造业文化的引入,培养高职应用性人才的工程技术文化修养,注重诚信品质、团队精神、创新激情、信息检索和融合程度等综合素质的培养。当然课程目标的确定与实现,要在不断实践、不断探索中逐步修正。

二、提炼课程主线,创新内容体系

随着科学技术的发展,传统的制造业出现了许多新的分支,专业的内涵更加丰富,学科交叉日益显现,对培养复合型人才提出了需求,这使教学内容与课时的矛盾不断加大,因此对课程体系与内容加以科学规划、精选与整合提出了更高的要求。

课程体系:“工程材料及成形工艺基础”课程的特点之一是综合性强,其内容涉及了多个学科,主要有材料、热加工、机械加工等,这些内容源自于相对独立的各个学科,他们涉及机械制造的各个环节,若单独理解,整个课程将显得支离破碎。因此,我们提出了课程主线的概念,即以“机器制造过程”为线索将各部分内容融合为一有机体。这根主线是引导实现课程总目标的纲领。在课程实施过程中,总体目标的实现又是分阶段的,是通过各个分解目标的逐个兑现来完成的,因此我们按机器制造过程中“原材料及改性”、“毛坯成形”、“零件加工”这三个主要环节将课程分为三个模块,分别对这三个模块赋予不同的学时和教学内容,并设计灵活多样的教学形式,我们称这些模块为“柔性模块”,前面的模块是后续模块的基础,课程目标呈阶梯式递进,每完成一个模块都有明确的阶段目标。设计这些柔性模块的目的是使课程适应我院制造类各专业(或专门化方向)的培养要求。各专业可根据自身的教学计划从中选开若干个模块内容,采取不同的教学形式。

课程内容:在课程内容的确定方面处理好如下三个方面的关系,即:处理好新与旧的关系,随着科学技术的飞速发展,新材料、新工艺、新技术、新方法不断涌现,要使这“四新”内容在课程中得到体现。同时,工程材料及成形工艺基础是一门传统课程,它传承了浓厚的文化和科学背景以及深远的历史内涵,这些丰富的教学资源和文化科学精髓我们应该充分利用,并淋漓尽致地发扬光大。处理好理论基础与实用性的关系,本课程的属性为专业基础课程,是为后续专业课程的学习打下专业基础的知识与技能,课程内容要力争体现基础性、综合性和实践性的特征。处理好课程的深度与广度的关系,复合型课程的教学有别于学科教学,其内容不应涉及过深的理论,一些实用性不大的知识点可采用合并或删除的办法,或者仅按科普教育的要求进行教学即可。而在课程广度方面,它应包含现代机器制造的过程,所以课程内容的覆盖面应扩大。在对课程内容的处理上,紧紧围绕课程主

线,采用了增、减、合并等方法,增加了高分子材料、复合材料、超导材料、纳米材料、能源材料等新材料;增加了工程材料的表面处理技术、非金属材料成形、快速成形等工艺;删除了二元合金相图、金属的塑性变形等;合并了材料分类、金属的性能、金属的晶体结构与结晶等章节,将之归并入材料的基础知识一章。

三、精心建设教材,不断提高教材质量

教材是课程教学思想、培养目标、教学内容和课程体系的载体,是课程得以实施的具体保证,教材应体现教学内容和课程体系改革的思想,将教材建设与课程建设有机结合起来,以教材建设带动教学观念更新,培养师资队伍,改革课程体系与教学内容,以教材建设成果充实课程建设的内涵。所以教材建设是课程建设的重要组成部分,必须做到系列化的优秀教材与课程建设相呼应。

教材编写中遵循了“宜新不宜旧、宜广不宜深”的原则,体现课程的基础性和最新性,注重培养学生解决具体生产工艺问题的能力,教材中吸收了材料及成形工艺的前沿技术,以适应现代科学技术的发展,拓宽学生视野,教材对相关理论基础部分进行了重组与合并,删除过深和过时的内容,强调工程材料及成形工艺在机器生产过程中的应用性,使之更适合高职学生的培养要求。贯彻课程理念,教材以机械制造过程为主线按模块式编写,各部分内容相对比较独立,既解决了教材适应性的要求,各专业可根据具体情况选用全部或部分内容,同时又能将各部分教学内容置于机械制造的大背景下,更能体现课程内容的系统性和实用性。

我院“工程材料及成形工艺基础”课程系列教材的编写历经了几个阶段:第一阶段《金属工艺学》系列中专教材(含主教材、实验、习题集等),于1998~2000年分别在机械工业出版社和高等教育出版社出版;第二阶段高职校本教材,2000年用于高职“汽车技术及应用”等教改试点专业;第三阶段高职教改成果教材,《工程材料及热成型工艺》在高等教育出版社出版;第四阶段精品教材和国家规划教材,经过多轮使用,不断改进,2005年被评为首届“江苏省高等学校精品教材”,2006年被教育部选为高等学校“十一五”国家级规划教材。走过了长期的教材建设之路,课程改革的思想已在现用教材中得到了体现,同时通过教材建设培养和锻炼了师资队伍,提高了教师的业务水平。

四、采用网络技术,共享教学资源

教学资源包含有形资源与无形资源。有形资源是指教学内容、教材、师资队伍、教学条件、教学方法、课程评价等直接可用或可见的资源;无形资源是指在课程建设与改革实践中的教学理念与教学思想,它是课程建设与改革的灵魂。这些有形的、无形的教学资源采用网络技术实现教学资源的共享。网络课程的出现,拓展了传统教学模式,形成了以网络为载体、以支持电子学习或虚拟

学习为主要特征的立体化教学模式。网络课程是资源共享的一种表达方式,建设共享资源是课程建设重要的组成部分。

制作课程网站一方面要对现代教育信息技术有一定的认知水平,了解网络共享的实现方式,了解传统教学资源与网络教学资源的转换方法;另一方面,要有一定的教学经验,对课程教学资源具有深刻的认识 and 了解,并能将教学理念与教学思想融入课程网页。由任课教师直接承担教学网站的制作工作(网页美工设计除外),这样做有利于将课程的教学理念融于其中,其实这种无形的教学资源内在与长远的作用与价值要高于有形资源。我院“工程材料及成形工艺基础”课程网站包括了教学大纲、授课计划、教案、习题、试题、网络课程、模拟考试、多媒体素材、课程录像等有形的教学资源,目前课程已制作和收集了近50个光盘的各种版本的视频资料,近千幅精选的多媒体素材(含二维动画、三维动画、图片、视频音频文件),工程材料数据库等若干个数据库。同时,通过必要

的“网络链接”将课程资源实现了有效的扩展。“工程材料及成形工艺基础”网络课程还力求通过课程描述,将课程目标、课程体系、课程内容、课程特色、教学方法与手段等课程的教学理念和教学思想充分体现出来,帮助和指导学生对课程的理解与学习。当然课程的共享教学资源直接来自课程建设与改革成果,因此共享资源建设是一个紧随课程建设与改革步伐的动态过程。要遵循“总体规划、分步实施”的建设原则,这样做有助于课程共享资源建设工作的稳妥推进,避免因仓促上马或无序建设影响共享资源的建设质量,还会有利于课程共享资源的后期管理和后期扩展,使课程网站能灵活地适应因课程建设发展所带来的资源扩充需求。

多年来进行课程建设工作使我们深深体会到,课程建设是项艰苦而有意义的工作,这项工作永无止境,需要不断地积累与创新,而绝不是一蹴而就的事情。

(责任编辑 顾京)

(上接第28页)公司的利益。当一人股东为了自己的利益而故意进行不正当行为时,其后果只能由股东以其个人财产对损害进行赔偿,而不能以公司财产对债权人承担有限责任。这一制度在大陆法系则被称为“直索”制度,其目的也是为了防止股东以其不正当行为对债权人造成损害,而只对债权人承担有限责任,以使债权人遭受不公正的待遇。“刺破公司的面纱”和“直索”制度也是对一人公司股东的监督,是针对一人公司的弊端所制定的一种制度措施,这一制度最主要目的在于保证公司债权人的利益,以体现法律上的公平性,是对一人公司有限责任的一种制约。在这种情况下,公司的有限责任制度便不具有效力,股东需以其个人财产承担责任。

(二)衡平居次原则:当一人公司存在于母子公司关系的情况下,法院在处理母公司对子公司的债权问题上,既要保护子公司的债权合理性,不能一概否定。可以借鉴美国深石案例所体现的“衡平居次原则”。子公司作为一人公司在破产或重整的场合下,法院通常审查母公司是否有以下“不公平行为”:第一,公司资本显著不足;第二,母公司对子公司之控制权行使,违反了受任人之诚信义务;第三,母公司无视子公司独立人格而违反公司法规规范性之规定;第四,资产混同或不当流动。一旦母公司具备上述之债权在子公司作为一人公司在破产或重整的场合下居于其他债权人之后受偿。

(三)行政和刑事责任制度:民事侧重于补偿,在某些情况达不到预防一人公司股东逃避责任的心理。刑事责任侧重于惩罚,建议在规定民事责任的同时,配之以规定行政与刑事责任。当一人公司不按商业管理部门规定的程序设立、登记、备案,不接受相关部门的审查时,应处以相应的行政责任;当一人股东发生恶意逃避、废除债权,非法转移财产,严重影响公司债权人利益的行为,对于情

节严重的,应追究一人股东的刑事责任。需要指出的是,在一人股东同时对其他人负民事赔偿责任的,应先承担民事赔偿责任。

四、结语

综上所述,如果我们能够在一人公司的设立、营运以及责任三个方面加强对其监督,把一人公司的功能发挥到极致,一人公司就能在繁荣经济方面发挥更大作用。

参考文献:

- [1] 沈源洲.论一人公司法律制度的完善[J].中国工商管理研究,2005,(5).
- [2] 魏静芳.一人公司法律问题探讨[J].科技情报开发与经济,2005,(12).
- [3] 阳雪雅.对一人公司弊端的事前预防[J].重庆工业高等专科学校学报,2005,(2).
- [4] 祖伟.我国一人公司的法律规制[J].辽宁公安司法管理干部学院学报,2005,(6).
- [5] 孙红.一人公司及其立法[J].黑龙江对外经贸,2006,(1).
- [6] 侯琨.一人公司对传统公司法的挑战及其法律规制[J].党政干部学刊,2005,(6).
- [7] 杨睿.论一人公司的法律规制,西南政法大学,中国优秀博硕士学位论文文库,2005.
- [8] 张涛.一人公司制度研究,华东政法大学,中国优秀博硕士学位论文文库,2005.
- [9] 张志明.一人公司股东责任问题研究,对外经济贸易大学,中国优秀博硕士学位论文文库,2004.
- [10] 朱慈蕴.公司法人格否认法理研究[M],北京:法律出版社,1998.
- [11] 2006年最新公司法,第四十一条,第五十九条—第六十四条.

(责任编辑 胡小勇)