

建立多元化高职课程评价体系的思考与实践

——以“工程测量”为例

普 荃

(云南交通职业技术学院 公路学院 云南 昆明 650504)

[摘 要] 高职教育响应“一带一路”的倡议,调整人才培养方案,以核心课程改革建设为基础,建立高职院校“工程测量”核心专业课的多元化评价体系,探索了如何科学、合理、客观地评价课程的建设质量及效果,最终达成提高教师教学能力水平、促进学校提升教学质量和完善课程内涵建设的目的。同时,在坚持培养高素质综合技能人才的同时瞄准国际化方向,不断探索国际交流和合作的途径,最终形成可持续发展的高职教育新格局。

[关键词] 多元化;工程测量;评价体系

[基金项目] 2019年度云南省教育厅科学研究基金项目“‘一带一路’倡议背景下高职‘工程测量’课程建设的应用探究”(2019J0525)

[作者简介] 普 荃(1977—),女,云南昆明人,硕士,云南交通职业技术学院公路学院副教授,主要从事公路测绘研究。

[中图分类号] G642.0 [文献标识码] A [文章编号] 1674-9324(2021)03-0129-04 [收稿日期] 2020-08-31

一、研究背景

《国家中长期教育改革和发展纲要》指出:高职教育应借“一带一路”的东风,抓住契机调整人才培养方案,以核心课程改革建设为基础,在坚持培养高素质综合技能人才的同时瞄准国际化方向不断探索国际交流和合作的途径,最终形成可持续发展的高职教育新格局。^[1]遵循这个方向,高职的大量课程均进行了大刀阔斧的改革和建设,但是有不少课程只是强调如何进行建设,课程建设完成后就终止了,缺乏对建设改革后的课程评价及根据评价反馈情况进行课程持续改进并不断完善的事后“闭环”环节。因此,如何建立科学可行的评价体系来评价课程建设与改革的质量和效果成为课程改革和建设后凸显出来的问题。现行评价体系的主体大多显得单一,评价内容也不够全面,评价手段和方式以传统的调查问卷或专家打分居多,这样很难综合客观地评价课程改革和建设的质量效果,因此应该建立多元化的课程评价体系以适应当前高职教育发展的新格局,并在实践中不断完善评价体系,达到让教师通过评价体系改进教学方法和手段以提升教学能力,让学校通过课程建设的多元化评价查缺补漏,促进教学质量和课程内涵建设的目的。

国内学者崔玮认为,目前大多数的课程建设评价体系多以学生学习该课程的成绩评价为主,参评主体和评价的标准过于单一,“一考定分数”的常态化操作使得教师的教学水平仅依靠学生期末考试成绩的高低来衡量,这是不够全面的,学生在课程学习中的很多方面没有得到较为充分和客观的体现。^[2]学者李红恩认为,学校的课程多样化、特色化发展已经成为学习教育改革的重要组成部分,这就要求必须要构建完善的课程评价体系来确保学校的课程建设有高质量的产出,确保学校课程优化和教育质量的提升。纵观各学校的课程评价体系可以发现,不少学习的课程评价体系存在问题,迫切需要一个顺应当前课程改革要求的且科学有效的课程评价体系。^[3]因此,对于一门课程的建设应该不断总结、反思,每一阶段经过这样的多次循环后才能不断提高,最终达到以建设提高教学质量的目的。

二、云南交通职业技术学院“工程测量”课程评价体系构建情况分析

“工程测量”课程是我院几乎所有工程类专业都开设的专业基础课,是一门应用型课程,课程改革中特别注意结合国家提出的“一带一路”发展倡议的新要求,将“懂理论,会操作,具有团队协作精

神和培养具有综合技能的国际化测绘人才”作为培养目标,提升高职院校的办学质量和国内外的影响力,让学生成为高素质技能型人才。目前课程建设已近尾声,配套的人才培养方案已经重新修订调整,课程的教材和实训指导书也进入了提交出版社的初审阶段,主讲教师亦根据新的教学大纲完成了2019—2020学年(第一学期)工程测绘专业、道路与桥梁工程技术专业的“工程测量”课程的授课。内容如下:课程建设的如何,还有哪些方面需要提升和改进;课程改革后学生掌握该课程的情况如何;新编写的教材是否覆盖该课程需要掌握的知识目标和技能目标;安排的课程实训和之前相比是否更能让学生理论联系实际,增强其动手能力和实际解决问题的能力;学生对课程的看法如何,对授课教师有什么好的建议,让学生组成学习兴趣小组进行团队学习是否真的行之有效,等等。

一门课程的评价体系不是单一的,而是多元化的,评价指标应该能较为客观地反映课程建设和改革教学质量的提升,不能仅以学生学习该课程的期末成绩来进行评价,而应该较为全面地反映教学手段方式建设和改革后对教学效果有哪些促进,学生在学习中与教师如何互动。对授课教师的教学评价、同级教师听课后的互评、学校教学督导及领导听课的评价、学生毕业后用人单位对学生学习这门课程实际应用的评价、学生在课程学习中互相的评价、行业指导委员会或企业及行业的专家组成的第三方评价机构对课程的评价,结合该课程的行业发展情况,包含了学生课堂内外学习效率、教学方式与手段的改革等提出了以建设促管理、评建结合的多元化课程评价体系的构建。

(一)期末成绩的总评价改革

“工程测量”课程的评价体系首先要打破以期末考试成绩作为学生总评成绩的不恰当模式。在课程改革以前,期末考试卷面成绩大约占70%,另外是实训和作业的成绩占30%,通过充分考虑后进行了合理的调整和分配,有效地将“学生在课程中回答教师问题的互动+操作实训仪器的表现及完成小组学习任务的配合情况+学生进行课程学习时的自评”相结合,完成每一学习任务相配套的作业情况给出的作业成绩评价。这样一来,学生的总评成绩较为全面,也更好地体现了在“一带一路”发展倡议下人才培养模式的改革,评价指标也较为全面。

教师进行教学评价时将过程评价与结果评价相结合,重视学生在完成实训内容时对测绘仪器的操作熟练程度、规范化程度、数据成果的分析整理能力,改革传统“一考定成绩”的评价方式,多角度、多方位地评价学生,让学生该课程的最终成绩包含多个方面的维度(见图1),也能从一定程度上纠正学生临近期末考试突击复习的学习态度,培养学生由始至终地预习、学习、复习习惯,将课程要掌握的理论和熟练操作的实训技能贯穿到整个课程学习中,这种方式更为客观和合理。

(二)实训评价更看重动手能力和理论联系实际的应用能力

从着重课程的理论知识的讲授到结合理实一体化教学精髓——强化动手能力和实际操作完成任务的能力。每一次实训完成后都评价一次,课程所有实训结束后综合加权计算后得出较为客观的实训成绩。学生在每次实训评价结束后可以直接看到自己在本次实训中有哪些不足,存在哪些问

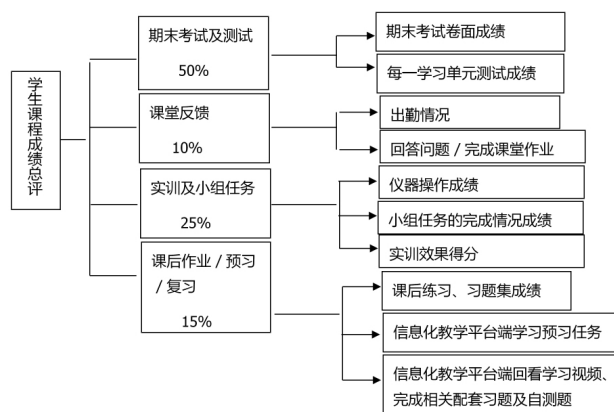


图1 学生期末成绩总评组成情况表

题,需要朝哪些方面进行改进。建立了多元化评价体系后,最明显的变化是在每次实训后,要求学生填写在这次实训中出现的问题和错误,并关注最后问题是怎样解决的,同时要求学生总结本次实训的收获,可以是知识技能方面的收获,也可以是在团队合作中共同完成学习任务的收获,实训小组的总结及评价也要求学生提交,最后教师批阅实训报告后给出每位学生在这次实训中的成绩及评语。

(三)“毕业生跟踪调查+用人单位满意度调查”是课程改革评价的重要一环

截至现在,我院坚持对毕业生进行跟踪调查,约70%的毕业生主要从事公路、隧道、桥梁测量施工放线、地形测量等工作。通过分析调查表格数据,有75%的毕业生填写了“‘工程测量’课程是对他们工作帮助较大的课”。通过统计对用人单位满意度调查表,80%的用人单位肯定了“‘工程测量’课程教授的知识和实训操作技能在工作岗位中是十分有用的”。我们通过一张雷达图(见图2)比对2009年与2018年用人单位对我院毕业生爱岗敬业、专业技能、吃苦耐劳等六个方面能力的得分可以明显看出,经过构建多元化评价体系,特别是将用人单位满意度调查结果反馈到课程建设与改革中,我们开始注重对学生团队合作精神的培养和专业技能知识的强化,经过近十年的累积,多家用人单位肯定了我院的毕业生在团队合作能力和专业技能方面有很大进步。另外,2009年和2018年的数据表明我院毕业生在吃苦耐劳方面一直受到用人单位的好评,这也是我们在课程改革里要坚持下去的原因。

我们根据对毕业生的跟踪调查和用人单位反馈的情况有效地进行“工程测量”课程的建设 and 改革,这些数据和反馈也列入了课程的评价指

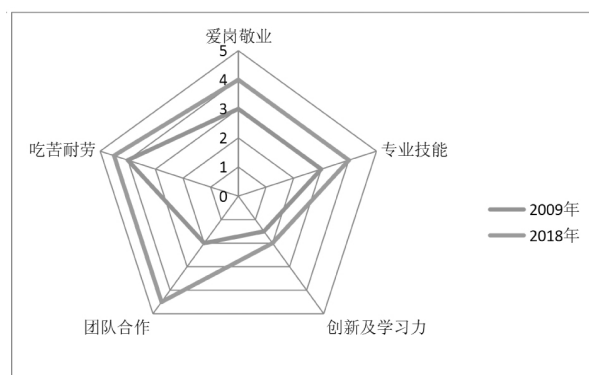


图2 2009年、2018年用人单位对毕业生能力调查分析

标体系,不断指引和修正课程教学的方向,让教师的“教”法有的放矢,让学校的课程设置更加凸显重点,培养出适应市场需要的学生,也进一步明确了用人单位对学生具备的知识情况和技能操作要求,让校企合作落到实处,真正起到指导和教学的作用,也真正让学生能用所学的技术知识服务社会。今后,我们的课程改革也会在立足基础测绘方法技能的同时,着眼测绘的科技发展动态和趋势,师生携手与时俱进。

(四)学生的“学”+教师的“教”是多元化评价的重要组成部分

建立多元化评价体系的目的是为了找到更适合学生的“学”法以及合理的教师“教”法。以2018年为例,收集了300多份学习了该课程学生的调查问卷,根据调查统计(见图3)我们不难发现,学生喜欢的教学方式是教师运用信息化技术和手段进行教学,他们更愿意接受带有“回放功能”的微课视频、公众号推送等形式,喜欢可操作动画、电子作业等形式,特别是可以利用手机、电脑来学习,实现图文并茂,随学随练。

统计学生对授课教师的意见调查表(不署名)发现,85%的学生对教授该课程的教师比较

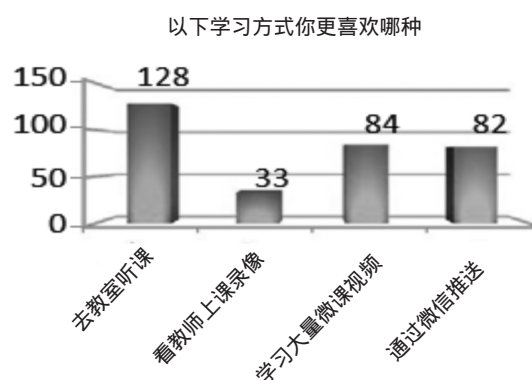
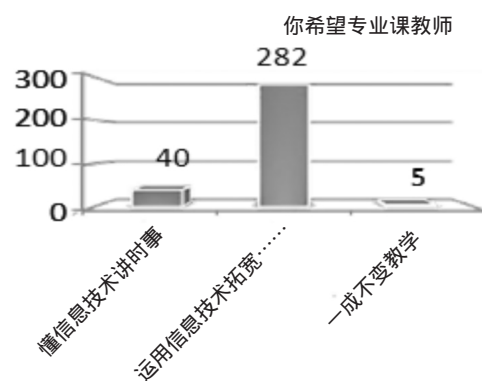


图3 学生喜欢的“学”法+教师的“教”法

满意,对理论联系实际的授课方式表示肯定,学生提出希望再加强实训和教授操作新型测绘仪器的建议。

在教师的“教”法方面,学校教学督导不定期对授课教师进行听课,给出一些意见,教授同一门课程的教师之间也互相听课进行沟通交流,教学团队每学期通过主题教研活动对教师如何“教”进行探讨,最后结合学生给授课教师的打分和建议,将反馈的这些信息统计整理出来,不断指导和修正教师的教学。

三、结论与展望

“工程测量”课程作为一门应用型学科,直接为国民经济建设和国防建设服务,其特点是与生产实践紧密结合。在测绘专业、道桥及相关专业的高职院校里都开设了该课程,结合现代课程建设和改革的特点,打破“一考定成绩”及只建设不思考、不改进的课程建设模式,引入多元化课程评价机制。

课程评价是对课程系统各个部分进行各种形式的价值判断,并通过完善课程评价和提高教学质量,对其内在价值和外显效果进行价值研判并做出决定的过程。^[3]回归课程学习的最终目的,即掌握这门课程要求达到的知识目标和技能目标,本着客观有效的原则从多角度、多方面进行教学课程改革,而不是仅仅停留在“建设”上,边建设、边思考、边改进,最终不断完善提高。

我院在通过多元化评价的反馈对“工程测量”课程进行建设时存在一些不足,主要在于大量的

调查问卷、反馈意见需要投入庞大的人力、物力进行统计分类并进行数据统计分析,总结出相关的改进方向和处理意见,如:学生结成学习小组进行互评,调查问题设置的合理性;在紧贴市场需求方面如何跟企业有效对接;是否真正了解用人单位对毕业生有哪些知识能力和操作技能要求,等等。评价体系的很多指标都需要根据实际情况不定期进行调整,使之更为客观。

简言之,通过一系列较为全面的评价指标体系及反馈信息不断思考和改进,形成课程建设的闭环,同时这又是台阶式的闭环,每一次从确定教学目标和内容开始进行教学,注重以理论知识联系实际应用为核心,然后在教学过程中通过各种评价及时调整教师的“教法”(重点为授课方法、教学内容等),学生也通过课程教学中的自评和小组互评,以及教师对学生的课堂表现、实训表现评价来调整学习态度和与人合作沟通的方法等,打破了之前课程建设只重视“建”,而忽略建中反思和建后反思,只有不断地反思改进,才能更好地提高教师的教学水平、学校的教学质量和完善课程内涵改革建设。

参考文献

- [1]王婷婷.高职教师教学能力测评及方法探究[J].中国职业技术教育,2014(11):76-77.
- [2]崔玮.陕西省“国培计划”体育项目的质量评估体系实验与研究[J].知识经济,2017(8):137-138.
- [3]李红恩.学校课程评价体系的构建[J].教育家,2018(6):9-10.

Thinking and Practice of Establishing the Diversified Evaluation System in Higher Vocational Courses: Taking Engineering Survey Course as an Example

PU Quan

(School of Highway, Yunnan Communications Vocational and Technical College, Kunming, Yunnan 650504, China)

Abstract: In response to the Belt and Road Initiative, higher vocational education adjusts the talent training scheme and establishes a diversified evaluation system of the core professional course of Engineering Survey in higher vocational colleges on the basis of the reform and construction of the core courses. This paper explores how to evaluate the quality and effect of curriculum construction scientifically, reasonably and objectively, so as to achieve the goal of improving teachers' teaching ability and promoting schools to improve teaching quality and perfecting the construction of curriculum connotation. At the same time, we should adhere to the cultivation of high-quality comprehensive skilled talents, follow the internationalization direction, and constantly explore the ways of international exchange and cooperation, so as to finally form a new pattern of sustainable development of higher vocational education.

Key words: diversification; Engineering Survey; evaluation system