

基于OBE的《民航概论》教学改革实践探索

左 权

(郑州航空工业管理学院民航学院 河南 郑州 450046)

[摘要] OBE对于高等学校推进教育变革、特色发展是一种有效途径。针对传统的《民航概论》教学现状,在分析民航相关工作岗位对毕业生的需求的基础上,基于OBE理念重构了课程目标、课程内容,改进了教学过程、教学评价,以实现学生有效地获取该课程的学习成果,更好地满足社会对毕业生的综合素质要求。

[关键词] 民航概论; OBE; 教学改革

引言

OBE作为教育模式的一种革新,美国和澳大利亚教育界对OBE进行了系统、深入的研究。与传统教育模式相比,OBE将学生学习产出作为教育系统运行的驱动力。《民航概论》是一门郑州航空工业管理学院各专业学生都需要学习的公共选修特色课程,承担着为学生毕业后从事民航相关工作奠定基础知识的任务。

1 OBE简介

成果导向教育(Outcome-Based Education)简称OBE,也称作能力导向教育、目标导向教育或需求导向教育,是一种基于学生学习产出的教育模式。基于OBE理念,成果是学生通过某一阶段学习后所能取得的最终学习结果。OBE是一种“以学生为本”的教育哲学,有别于传统教育思想,OBE的一切教育教学活动都是为了实现预期的学习成果。

OBE基于学生的学习产出,关注学生学的怎么样,取得了什么样的学习成果。基于OBE理念,我们要思考以下教育教学过程的五个环节:(1)课程目标,通过课程学习,学生最终取得什么成果?掌握什么能力?(2)社会需求,课程在学生的培养体系中具有什么样的定位?为什么学生要学习这些课程?学生为什么要学习这些内容?(3)教学过程,为了帮助学生取得这些学习成果,需要建立什么样的课程体系?在课程教学的过程中采取什么样的教学策略?(4)教学评价,OBE理念下的教学评价以学生的学习成果为基础,如何对学生取得了什么样的学习成果进行有效地评价?(5)持续改进,基于教学评价,如何保障学生有效地取得这些学习成果?如何改进课程教学以及评价?

2 《民航概论》教学现状

《民航概论》是民航相关专业的基础课程,作为一门民航类专业的专业启蒙课,也是非民航类专业了解民用航空的入门课程。在传统的课堂教学过程中,基本是以教师教学为主,根据课程编写大纲,制作课件,通过课堂完成知识的讲授。这样的模式不仅教学效果较差,也难以让学生获得理想的学习成果,出现课堂打瞌睡、缺乏学习热情、课堂教学参与度低等现象。甚至是,作为一门原本大多数学生非常感兴趣的课程,却让一些学生上过课程之后“大失所望”。

我校教学团队以及兄弟院校在教学实践的过程中都在探索不同的教学模式。比如,考虑到该课程覆盖的知识面比较广泛,涉及到飞机结构与系统、航空气象、空中领航、空中交通管理、机场运行管理以及航空公司运行管理等方面,而教师熟悉的研究领域也有所不同,据此安排不同的教师负责不同的章节进行模块化教学。或者将教学团队和教学内容均进行分组,采取分组化的教学模式,以优化教师、教学资源的配置。

3 民航相关工作对毕业生的民航知识和观念需求

民航业是一个职业化特征非常明显的行业,其工作岗位大多属于技术密集型的,而且民航也是一个新技术集中的领域,技术、知识更新变化较为快速。这就要求民航从业人员保持变化更新的眼光与学习态度,培养当代民航精神、民航作风和民航意识,树立全局的观点,拥有广阔的视野,在学习、工作的过程中将专业知识技能与行业特征融会贯通。以郑州上街机场管理有限

公司为例,郑州上街通航机场的运营管理是其代表性业务,作为一家企业,公司管理人员需要具备企业经营管理的理念和能力,而作为一家通航企业,公司管理人员又需要熟悉通用航空的行业背景和相应业务的办理流程。这就要求高等学校在学生的培养过程中注重学生基础知识、专业理论、实践技能等方面综合能力的培养。

要让学生将来走出校门之后能够胜任民航业的工作岗位,通过本课程的学习,使同学们了解民航基础知识、树立民航的总体观念,培养民航工作人员最基本的素质。主要使同学们掌握民用航空的基本概念,了解民航的发展史,熟悉民用飞机的结构与系统,了解航空气象知识、空中交通管理、机场、航空运输以及经营管理规则等领域的基础知识,对民航系统有个总体的、概括的认识,提高学生的文化素养、综合业务能力与素质。

4 OBE理念下《民航概论》教学改革

4.1 课程目标

首先,教育目标可分为三大领域:认知领域、情感领域和动作技能领域。对于认知领域,根据思维的特征,将教育目标具体分为识记、领会、应用、分析、综合与评价。情感领域的教育目标重点在价值观念的形成,在二十一世纪的今天,创新在动作技能领域的教育目标中显得愈发重要。

通过《民航概论》的学习,学生将掌握民航基本概念、基础知识,了解民航系统的运作,体会当代民航精神,学习综合分析行业问题,并为后续专业课的学习奠定基础。根据本课程的特点,结合民航相关职业对于毕业生民航知识与观念的需求,分析本课程对人才培养目标的贡献。然后在此基础上,教学设计和教学过程都要清晰地聚焦在学生学完本课程后所能取得的最终学习成果上。

4.2 课程内容

课程内容设计需要遵循的基本原则是学生所取得的学习成果,即学生通过学习,所需实现的认知、情感、动作技能目标。在组织课程内容的时候,应该以社会需求为导向,以学生为中心,合理设计教学内容和教学方法。据此将课程内容进行整合,首先是航空器,以民航的发展历史为线索,在航空器发展演变的基础上,认识飞机的结构与系统。进而依托飞机相关结构、系统的功能,了解飞机飞行的基本原理。然后,结合行业发展现状,分别了解航空气象、空中领航、空中交通管理、机场和航空客货运输。这样各个部分的课程内容既相互独立,又互相关联,既可以充分利用教师资源,也方便调动学生学习的自主性和积极性。

4.3 教学过程

教学过程是学生获得学习成果的关键环节。基于OBE的以学生的学习产出为核心的理念,改进传统的教学模式,多样化教学策略。为了避免知识显得生硬枯燥,充分挖掘、利用行业生产运营一线的案例,将知识的学习、技能的获取融入案例当中,通过观看、阅读、学习、讨论、分析等形式,最终实现认知、情感、动作技能教育目标,让学生达到预设的学习成果。基于民航知识、技术更新变化较为迅速的特点,充分发挥学生的能动性,让学生充分利用网络资源,通过微博、微信等新媒体,调动学生的

学习兴趣和学习的自主性。围绕一些主题,将学生分组作业,这样小组成员分工合作,查阅视频、图片、文件、规章等资料,制作PPT、视频等作品进行汇报展示,在丰富学生民航知识、拓展学生视野的同时,也锻炼了学生自主学习、团队合作等能力。考虑到一些课程内容比较抽象比较专业化,教学过程中注重学生感性认识、动手操作的实践教学环节。比如对于飞机的认知,充分利用校园里停放的强-5、初教-6、歼-7、歼-8、运-12,让学生建立直观的认识。还可以依托学校建设的中原地区首个航空类主题文化馆,让学生了解航空的发展历程、直观地认识飞机,便于由感性认识上升为理性认识。对于机场的学习,可以借助于郑州机场、郑州上街通航机场的资源。充分挖掘校内、校外的实践教学资源,通过学生的亲身体验和老师的讲解,保障学生对知识、技能的获取。

4.4 教学评价

基于学生的学习成果进行教学评价,持续改进、优化教学目标、课程内容、教学过程,不断提高学生的综合能力,达到培养多元化复合型应用人才的综合素质要求。传统的教学评价侧重于知识的掌握,表现为注重终结性评价。OBE理念下教学评价的依据是学生的学习成果,这就要求教学评价要能体现学生综合素质的要求,要服务于培养学生利用学到的知识解决行业实际问题的目标。在实施教学评价的过程中,要结合过程性评价和终结性评价,注重评价指标的量化、标准化,以便于建立评价结果数据库,更好地服务于课程教学的改善。以学生分组作业为例,在进行过程性评价的时候,除了老师对汇报展示进行点评之外,调动学生的积极性,让小组开展自评,并且进行小组之间的互评,完

成教学过程、教学评价的同时,这也是培养学生终身学习能力的需要。

结束语

根据实际教学效果和学生的学习效果,基于OBE理念的《民航概论》课程教学改革,能够有效改善课堂教学效果,激发学生参与的积极性,进而实现学生学习该课程的学习成果。

参考文献

- [1] 武立华, 刘志海, 张杨, 等. 基于OBE理念的大学物理实验教学体系探索[J]. 实验技术与管理, 2018(10): 188-189+196.
- [2] 施晓秋. 遵循专业认证OBE理念的课程教学设计与实施[J]. 高等工程教育研究, 2018(05): 154-160.
- [3] 姜大伟, 刘立敏, 孙才英. 基于OBE理念的课程目标达成评价方法[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2018(10): 61-63.
- [4] 闫凤良. 民航概论专题化教学模式研究[J]. 中国民航飞行学院学报, 2018, 29(02): 35-39.

作者简介:

左权(1988.11), 河南南阳人, 郑州航空工业管理学院民航学院教师, 助理实验师, 研究方向: 航空服务艺术、通用航空服务

【基金项目】河南省科技厅软科学研究项目“‘民航强国’战略下高校专业人才支持研究”(项目号 182400410089); 河南省科技厅软科学研究项目“河南省航空经济发展下的民航服务人才发展战略研究”(项目号 172400410050)。

(上接第757页)

的了解,进而熟练的运用软件,同时可以利用软件来解决金融与数字之间的问题,提高学生应用能力。因此教学应该“从问题出发”来开展上机实验,也就是说先对数据进行细致研究,分析其合理性,然后再对使用后的数据做做结果研究,以此来检验和结果所蕴含的经济意义。而这也是教学的重要思想,即“回到经济问题中来”。因此作为多年任课教师,我有如下一些建议。我将实验课分成两部分,第一个部分主要是以书本案例讲学为主,首先让学生读透案例,让学生们对数据做细致研究,并挖掘出数据结果与金融之间的关系,然后引导学生学习软件操作,让学生简单分析数据的由来,直到学生得心应手的掌握软件的操作,能够获得数据结果,让学生对数据结果结合金融做进一步研究,第二部分则在熟悉了一些软件的基本操作后,让学生在课下带着问题选择一些数据,并在开展实验教学是对自身数据做研究,通过软件分析与,解决学生在家课下问题的难题,这样可以强化学生的积极性与兴趣,让学生更好的掌握软件也可以从金融视角做问题导入,强化对于知识的理解。

3 精取“问题”,并注重研究“问题”最终通过案例教学做教学导入

当前而言,高校教育已经案例教学作为重要的教学手段,并

且有效的提高了学生对知识的掌握能力,促进了学生快速发展,在计量经济教学中,案例教学有着非常重要的作用,尤其是对于应用数学和统计学专业的学生来说,通过案例教学将有效解决学生所涉及的问题,提高学生对于知识的理解。教学中教师可以将最近几年典型的金融性问题作为案例,让学生做问题研究,此过程作为精提问题。而具体步骤是教师应该先对所选问题的经济环境做研究,并引出问题让学生做讨论,让学生从多个角度分析问题的可行性,继而引出所要选择的案例,这样以“问题”为导向的学习,确定经济问题后,让学生开展相应的理论分析,这种主要以“先建模,然后分析,最后求解形式完成。而对于案例教学的时间,我根据多年教学经验觉得,应该安排四节课作为专项案例解析课,每个案例具备典型性,也具备彻重性,真正都能够结论学生实际需求问题,让学生从问题挖掘知识,并更好的利用知识来解决问题,从而发挥建模的优势,促进学生更好的发展。

参考文献

- [1] 张敏. 计量经济学课程教学中的“四步法”[J]. 课程教育研究, 2019(30): 158-159.
- [2] 王鑫娜. 计量经济学课程理论与实践研究[J]. 环渤海经济瞭望, 2019(05): 155-156.