

高职院校猪生产课程教学设计改革

王燕丽, 蒋春燕 (金华职业技术学院, 浙江金华 320117)

摘要 根据猪生产课程研究对象的特殊性,按照“模拟猪场为载体,异常问题为主线”的设计思路,从养猪企业调研、整合课程内容、改革教学方法、完善考核方案等方面对该课程教学设计进行了改革。

关键词 猪生产课程;模拟猪场;异常问题;教学设计

中图分类号 S-01;G712 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)18-0229-02

Teaching Design Reform of Pig Production in Higher Vocational Colleges

WANG Yan-li, JIANG Chun-yan (Jinhua Vocational and Technical College, Jinhua, Zhejiang 320117)

Abstract According to the particularity of research object, in accordance with the design idea of taking simulated pig farm as carrier and abnormal problems as main body, the teaching design of this course was reformed from the aspects of survey on pig-raising enterprises, conforming the course content, reforming the teaching method, perfecting the assessment schemes, etc.

Key words Pig production course; Simulated pig farm; Abnormal problems; Teaching design

高职院校的培养目标是培养具有一定的理论知识和实用技术、良好的职业素质,能适应生产、建设、管理、服务等一线需要的高技能应用性人才。而特定的培养目标需要特定的培养模式,包括内容选取、教学手段、教学条件、考核方式等。传统的高校教学设计相对于高职院校的培养目标是有缺陷的,如对知识缺乏整体感,缺乏实际工程项目的开发体验^[1],课程教学效果的考核方法停留在理论考试层面或限于零散、机械的技能操作层面等。这些缺陷将严重影响高职院校的教学效果,从而偏离高职院校的培养目标。因此,探索更有利于促进教学效果的课程设计是高职院校教学改革创新的重要任务之一。

我国猪肉产量约占世界猪肉总产量的50%,养猪业在整个畜牧业中占据举足轻重的地位。猪生产课程已成为高职畜牧兽医专业及相关专业的核心课程,是畜禽养殖、家畜繁殖等技能证书考证的基础内容之一。在机械化、智能化、集约化、专业化程度相当高的现今养猪业,养猪过程中可能会发生许多异常情况,需要及时发现并解决它们。因此,高职院校猪生产课堂教学绝不是只教会学生死记硬背或简单地重复操作,而是要教会学生“学会思想”和“生成智慧”^[2]。教师要因地制宜做好课程教学设计,避免理论与实际脱节、课堂与生产脱离。笔者根据猪生产过程的实际情况,按照“模拟猪场为载体,异常问题为主线”的设计思路,从养殖企业调研、整合课程内容、改革教学方法、完善考核方案等方面对该课程的教学设计进行了改革。

1 做好企业调研,使课程对接生产

猪生产课程教学设计的前期工作是对相关企业开展调研。因为这类课程的教学不仅要求学生掌握相关知识,而且还要掌握设计与操作的技能,属于典型的复杂学习(complex learning)。当代国际著名教学设计理论家范梅里恩伯尔认为,复杂学习是一种综合学习,总是涉及达成多种学习目标,不能依赖于孤立的情境,需要在实际的任务情境中灵活运用

零散的知能,即对不同的知能进行协调与综合,表现出整体大于部分之和的特点^[3-4]。

企业调查要做到全面、细致且有针对性。在实际生产中,猪场有很多类型,如按猪的用途划分为种猪场、肉猪场;按种猪的来源划分为外来品种猪场、地方品种猪场;按猪的基因纯度划分为纯种猪生产场和杂交猪生产场;按猪场规模划分为大规模猪场、中规模猪场和小规模猪场。不同类型猪场的工作重点和核心技能不同,而高校毕业生是面向所有企业的,因此在企业调研时对调查企业的样本选择要有代表性,要覆盖不同类型的养殖场,而且调研工作应避免走过场,可以以座谈会的形式,采用头脑风暴法,让企业技术人员畅所欲言,根据他们的工作内容、亲身经历和工作经验提出不同类型的猪场技术人员应具备的理论知识、专业技能、社会能力和方法能力。这些调研结果是课程教学设计的前提和基础。

2 整合课程内容,让课程服务企业

在企业调查的基础上,确定课程学习内容和需掌握的核心技能。在企业技术人员的参与下,对学习内容和学习过程进行设计,体现高职院校课程源于企业、服务于企业的理念。

2.1 整合各类猪场异常问题 猪生产课程教学围绕的对象是活猪。一旦猪场建立并投入生产,就不能随意停止生产。“加工程序”随时都可能发生变化,也就是猪生产中的异常问题,如空怀母猪该发情时不发情、母猪配种后该怀孕时不怀孕、配种年龄的公猪没有性欲、公猪生产的精液没有精子或精子活力低下、仔猪在母猪产道内不能正常娩出、断奶仔猪生长发育不良、肉猪栏舍卫生状况不良、同一栏的猪不能“和睦相处”而相互咬耳咬尾等。这些问题如果未得到及时解决,轻则影响生产效率,重则终止生产。在实际生产中,分析和解决这些异常情况的能力远比其他简单的饲喂技术更加重要。因此,在选取课程内容时,应将生产各阶段的异常问题作为主线,将所有的知识与技能串联起来,形成一个系统的、有层次的教学资料包,让学生在学习专业知识与技能的同时,培养其发现问题、分析问题和解决问题的能力,同时也兼顾学生就业后岗位提升与发展的需要,更体现教学内容的实用性。

作者简介 王燕丽(1966—),女,浙江东阳人,教授,从事猪的遗传育种和繁殖生产研究。

收稿日期 2018-03-15

2.2 课程内容紧跟企业发展 我国养猪业发展迅速,新观念、新设备和新工艺层出不穷,因此猪生产课程的教学内容也应根据行业的发展及时调整。例如,目前在“绿水青山就是金山银山”的科学理念指导下,行业企业越来越重视污水处理,重视猪场规划设计,重视无污染生产,许多老旧猪场开始向“美丽牧场”转型升级,猪场的工作重点和异常情况也会改变,因此猪生产课程的教学内容也应随之改变;我国养猪业已逐步普及电脑化和数字化管理,因此相关的教学内容也应随之改变,用智能化数据采集与管理替代以往的手工数据采集方法和纸质卡片化管理程序;对新生仔猪的管理,以前仔猪出生后一定要剪乳牙、断尾,但目前生产上对此做法颇有争议。许多人认为不断尾就不存在伤口感染的机会,也不会明显增加对母猪乳头的伤害,相反剪乳牙、断尾会给仔猪造成很大的应激,也不符合动物福利,因此在教学内容上应增加剪乳牙与否、断尾与否各自的优缺点,供学生思考。总之,教学内容的选取和整合应要体现教学内容的开放性和先进性。

3 改革教学方法,以模拟猪场为载体

模拟猪场教学法能让学生沉浸到一种真实环境中去感受和体验养猪生产,实现以“学生为中心”的教学。以模拟猪场为载体的教学,有利于培养学生的自主学习能力和理解能力。随着相关技术的不断进步(如因特网、云计算、数据挖掘等)和软件不断创新(如同步/异步的在线协同软件、多媒体课件、虚拟现实软件、仿真实验等),极大地提高了通过不同形式和途径来开展教学活动的能力^[2],保障了模拟猪场教学法的有效应用。

目前市场上可供学生直接体验的数字模型很多,当然有条件的也可由教师自主开发模型。在学期初在每个学生的个人电脑上安装该模型,教师可根据学生的兴趣为其设计初始猪场的性质和规模,并投入一定的模拟启动资金,跟随实际教学进度,学生可在模拟猪场进行个性化饲养管理和生产经营,教师也可随时在学生的模拟猪场内设置模拟的异常情况,让学生自主发现问题、分析问题,并采用合理的解决方法。期末时,教师可根据学生在各自的模拟猪场内生产经营情况做出合理评价。学生在学习过程中不仅可通过“模拟生产”获得成就感,而且还能有效提高学生的学习兴趣,增加学习的主动性。

4 完善考核方案,发挥学生能动性

课程考核既是对学生学习的一种检验,也是对学生学习过程的一种约束。因此,合理完善的课程考核制度不仅能正确评价教与学的效果,而且能激发学生的自觉性和主动性^[5-6]。“模拟猪场为载体,异常问题为主线”的课程教学设计有一套相应的课程考核方案。该方案采用“过程+问题+终结”三结合的多元化考核体系。

4.1 过程考核 过程考核占总课程总考核的30%,由以下内容组成:①课堂表现。课堂表现占过程考核的40%。主要考察学生的到课情况、学习态度和课堂纪律,注重考核课堂上与教师的互动情况。开学初,教师给每个学生一个相同的基本分,从第一堂课开始部分学生的该项分数就会呈现动态

变化,教师根据每堂课内学生的实际表现在原有的分数上加或减分,生成新的考核分,以此类推,直至最后一堂课。②实训动手。实训动手占过程考核的40%。主要考察学生实践技能的熟练程度、小组合作情况以及动手的积极性和主动性,还要考察实训报告的质量,其中小组合作情况由学生间相互评价。③记分作业。记分作业占过程考核的20%。主要考察学生课后学习情况。教师事先在课程网站的互动平台中布置一些灵活性、开放性、实践性较强的题目,学生可从中自选若干题,课后完成并在规定时间内网上递交。在完成作业过程中学生可以查阅资料,进行归纳总结,但严禁照搬照抄,更不能相互抄袭。

4.2 问题考核 问题考核占课程总考核的30%。问题考核可在平时进行,也可在期末进行,主要是为评估学生发现和解决异常问题的能力。教师设置一些内含异常问题的模拟情境,让学生抽取其中1~2个情境,根据学生临场能否发现问题、分析出原因所在、提出合理的解决措施而酌情给分。

4.3 终结性考核 终结性考核是指学期结束时的笔试,占课程总考核的40%。教师按考试大纲要求出10套试卷或试题库,由学院教学管理部门在教师不知情的情况下随机抽取其中一份进行闭卷考试。另外,针对高职院校学生基础知识薄弱、生活能力不强、学习能力较差的特点,如何让学生自觉、主动上好每一堂课也是教学设计时应考虑的内容。教师在开学初就要告知学生该课程没有期末复习课,更不划考试重点,考试内容遍布每一堂课,重点内容会在上课过程中着重强调。因此,学生必须要重视平时的课堂积累,不能随便旷课。

5 结语

教学设计是连接教学理论与教学实践的桥梁,课程教学设计的质量总体体现了教师对教学思想、教学内容、教学方法的理解和把握,是教师对教学内容达到懂、透、化的程度,是教师主导作用的最充分体现^[7-8]。无论是整合异常问题还是及时更新课程内容,又或者是设置模拟猪场和模拟情境,都对教师的专业技能和实践经验提出了新的要求,因此要上好猪生产课程,教师可以利用节假日到猪场进行专业实践或技术服务来弥补自身经验的不足,多与养猪专家交流,在教学过程中与学生一起分析新形势下养猪业的前景,在潜移默化中培养学生对猪生产课程的学习兴趣。

参考文献

- [1] 曾煌兴,周晓宏.项目开发教学法的教学设计策略及其应用[J].职教论坛,2005(18):55-57.
- [2] 何克抗.2000年以来教学设计的新发展:对美国《教育传播与技术研究手册(第四版)》的学习与思考之一[J].开放教育研究,2016,22(6):21-30.
- [3] 金旭球.基于技能形成的“主题式”教学设计初探[J].中国电化教育,2016(11):100-105.
- [4] 孙其信,尚春燕.面向技术时代的教学设计与教师专业发展[J].现代远程教育,2014(3):43-48.
- [5] 王燕丽,李君荣,李雷斌.高职院校课堂教学艺术:以《猪生产》课程为例[J].课程教育研究,2016,18(6):280.
- [6] 杨文婧,徐新海.回归课堂的程序设计课程教学设计[J].计算机工程与科学,2016,38(S1):29-33.
- [7] 赖绍聪.如何做好课程教学设计[J].中国大学教学,2016,18(10):14-18.
- [8] 张君胜,慧慧梅,倪黎刚,等.《养猪与猪病防治》课程“教学做合一”一体化教学模式设计[J].现代职业教育,2017(19):128-129.