

运用“五问法”写好高职专业课说课稿*

陈 琼

(湖南生物机电职业技术学院 湖南 长沙 410127)

摘要:说课是以教育教学理论为依据,针对所教教材的教学设计和学生实际,以教师自身和教师群体为对象的教学研究活动。本文以生物统计课程为例,阐述了采用“五问法”写作高职专业课程的说课稿件的方法和过程。

关键词:高职 五问法 说课稿件 生物统计课程

中图分类号:G718 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-5727(2010)07-0040-03

说课是以教育教学理论为依据,针对所教教材的教学设计和学生实际,以教师自身和教师群体为对象的教学研究活动。说课是教师进行教学交流、探讨教学方法、实践教学手段、不断提高教学水平的一种好方法。高职院校开展专业课程的说课,能提高教师对课程的认识和研究,进一步增强教师对课程的驾驭能力,收到更好的教学效果。高职教育的人才培养目标是社会培养和输送大量的具有良好职业道德和实践能力的中高级实用技能型人才,课程教学内容应是以专业的就业岗位和工作过程为主导,说课就应该以此为主线来展开。本人有幸参加了学院的说课比赛,采用“五问法”写出的生物统计课程的说课稿件取得了比较优秀的成绩,写作过程总结在此,供大家参考。

“为什么要开设本课程”

要回答这一问题,首先要明确本专业的人才培养目标,也要明确本专业人才所需具备的素质、能力以及知识的具体内容,还要明确本课程在专业人才培养(素质、能力以及知识)过程中所占的地位和作用。

通过对人才市场需求的认真调查,以及我们和行业专家的商讨,确定了高职畜牧兽医专业的五个就业职业岗位:饲料兽药营销与技术服务、动物饲养管理、动物疫病防治、动物繁育及养殖场规划与经营。根据就业岗位,确定了畜牧兽医专业的人才培养目标是:培养面向畜牧、饲料、兽药、动物检疫等行业,在生产第一线从事动物养殖、动物疾病控制、动物饲料配方生产与营销、动物检疫检验、畜牧业经营管理工作岗位的高素质技能型人才。本专业人才应具有职业通用能力、专门技术能力、职业方向技术能力以及可持续发展的学习与适应、迁移能力。

为达到这一人才培养目标,本院畜牧兽医专业全部采用模块教学,具体的模块化课程体系见图1。

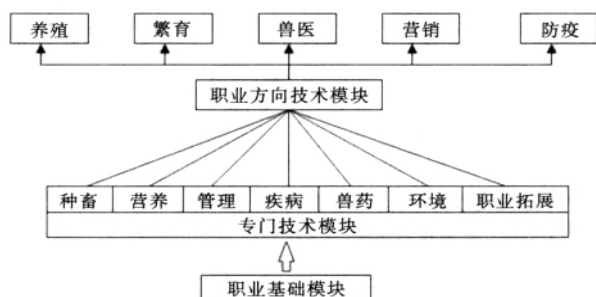


图1 畜牧兽医专业模块化课程体系图

生物统计课程属于专门技术模块中的管理模块,它所涉及的具体工作岗位只有统计分析员,畜牧兽医专业的五个就业职业岗位所需要的工作技能都与生物统计知识息息相关。通过本课程的学习,学生能增强获取信息的意识;能根据自己岗位要求,明确需要哪些信息,能选择合适的方法获取信息;还能掌握分析信息、利用信息的技能,能对获取的信息进行加工处理,并

利用信息进行预测和决策分析。生物统计课程由于能有效提高学生认识问题、分析问题及解决问题的能力,养成学生良好的信息素养,因此,对他们来说,生物统计课程无论是在校学习专业课,还是踏入社会后的工作实践,以及自我提高都是非常实用的课程。

“本课程讲授哪些内容”

在课程的这一部分,教师要详细介绍课程的内容体系,包括核心知识点、核心技能点知识与关系,以及该课程在教学内容中所进行的取舍、整合与主要模块之间的关系,也要介绍该课程的实践教学内容与环节,教学所采用的理论与实践相结合的方式,以及该课程的职业技能标准,同时还要阐述该课程与该专业前后课程之间的内在逻辑关系。

生物统计是数理统计在生物学中的应用,是用数理统计的原理与方法来分析生物界的数量资料以及各种现象的一门学科。作为高职院校畜牧兽医专业的学生,主要是将生物统计作为一种应用工具,来提高生产技术水平。因此,能够应用生物统计的基本原理和方法来分析生产实践中技术措施的优劣,以提高生产水平和经济效益,是本课程教学的主要目的。根据生物统计课程所涉及知识的特点,将其全部内容分解成五个教学项目,具体情况见表1。

表1 项目教学条件下教学任务的分解表

教学项目	涉及知识	课时
第一部分 统计调查项目	统计调查方案、问卷设计、调查方法	2
第二部分 统计整理项目	数据分组及图表制作	4
	数据的度量	2
	数据的分布特征	2
第三部分 统计分析项目	均数差异显著性检验	8
	方差分析	12
	卡方检验	2
	直线回归与相关分析	4
第四部分 试验设计项目	试验设计原则、方法及其实施	4
第五部分 综合项目	生物统计全过程实训	8
合计		48

其中,第三部分统计分析项目是本课程的重点内容,也是本课程最难掌握的内容,应重点把握。在教学中,课程的学习准备阶段大部分时间采用课堂教学,部分时间采用独立学习;项目实施阶段采用学习小组形式,在计算机房或实训基地进行开放式学习,每个小组明确小组负责人并定期更换,小组负责人的职责类似于工作团队的项目经理,负责组内基层管理、组织分工以及协调监管等工作。

通过本课程的教学,要求学生熟练掌握四种基本的统计分析方法;熟练掌握四种基本的试验设计方法,能独立并正确地进行试验设计;熟练掌握统计软件和计算器的使用,能独立进行畜牧、兽医试验结果的统计分析。通过学习,学生要达到“基本概念清晰,基本方法熟练,基本原理理解,基本运算正确”的

* 基金项目:2009年湖南生物机电职业技术学院教育教学改革一般课题项目《项目-分层教学法在高生物统计教学中的应用》(项目编号:YB09J01)

四个基本要求。

“怎样开好该课程”

由于高职院校畜牧兽医专业的学生,除普通高中毕业生外,还有对口升学的中专、技校、职高以及五年一贯制的初中毕业生,学生的整体文化基础水平差异十分明显,而生物统计的理论知识体系被许多高职畜牧兽医专业学生认为是较难学习和掌握的。常常出现“教师教得辛苦,学生学得痛苦”的现象。为了改变这一现象,我们对比分析了许多教学理论,实践了各种教学方法,总结出项目-分层教学法是唯一能达到教学目标的教学方法。

项目-分层教学法是以尊重学生之间的差异、知识层次及兴趣爱好为前提,以层级化的教学项目为指导,以项目教学与分层教学的有机结合为主要形式,以教师引导各层次的学生均能在各自的最近发展区主动发展并获得成功体验为宗旨的一种教学方法。它是将不同层次的教学项目以需要解决的问题或需要完成的任务的方式交给学生,在教师的指导下,由学生自己按照实际工作的完整程序进行信息收集、项目决策、项目实施、成果展示以及评估总结的过程。

生物统计课程实行项目-分层教学时,教学项目的分解见表1,在实施不同的教学项目时,要根据学生的具体情况来确定学生类型并分层组织教学。通过对班内学生情况的全面调查,确定采用项目-分层教学法,学生的类型与层次。调查主要从两个方面进行:一是从学生对基础知识、基础理论的掌握程度上进行调查,可以笔答试卷的方式进行,考察学生对于完成项目所需的专业理论掌握到什么程度。二是对学生的学习兴趣、特长、学习的目的、习惯以及对自己未来的职业期望等方面进行调查。主要以调查问卷和访谈为主。充分了解和尊重学生是项目-分层教学法实施时分层的基础,也是本教学方法能顺利进行并能达到预期效果的关键之一。计划分成A、B两个层次,不同层次的学生特点见表2。

表2 不同层次的学生特点表

学生层次	学生特点
A层	基础知识比较好,对理论知识掌握得好,学习态度端正,能够主动学习并且有一定的动手能力
B层	基础知识比较差,对理论知识的学习没有足够的兴趣,自控能力相对较差,但反应灵活,具有较强的动手能力

由于不同层次的学生特点不同,所以对不同层次的学生应制定不同层次的教学项目。A、B不同层次的学生在教学项目中的特点见表3。

表3 不同层次的学生在教学项目中的特点表

学生层次	教学项目特点
A层	难度较高,学生在完成项目的过程中既需要完整的理论知识,也需要较强的动手能力
B层	可根据教学大纲适当降低理论知识的要求,侧重锻炼学生的动手能力

不同层次的学生特点不同,因此不同层次的学生完成教学项目的学习过程不同,具体情况见图2。

教师在其中所采用的教学行为也不同,在A层学生的学习过程中,教师采取的是间接的教学行为,通过咨询、建议等方式完善学生的教学项目;在B层学生的学习过程中,除了间接的教学行为,教师还需要直接的教学行为,通过讲授、示范等方式引导学生完成教学项目。

“用什么保证教学效果”

这一部分主要是介绍课程资源。包括课程的师资状况,特别注意强调任课教师的“双师”素质结构,还有课程的实训项目条件,实验室建设方案,以及课程所用的教材情况,多媒体课件和网络资源的建设状况等等。

本院畜牧兽医专业生物统计课程的四个主讲教师都是“双师”型教师,其中,一位是博士,教授,另外三位都是硕士,副教授,师资结构合理,教师素质高。

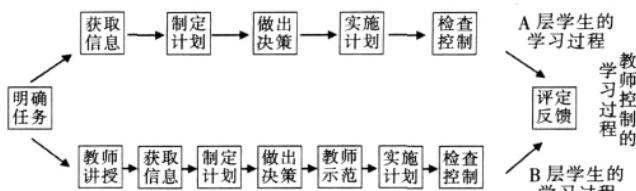


图2 不同层次学生完成教学项目的学习过程图

畜牧兽医专业生物统计课程拥有专业机房、显微镜实训室、兽医诊断中心、饲料分析实验室、无菌操作室等9个实训室,拥有多种精密实验仪器设备,完全能够满足本专业项目教学、任务驱动教学的要求;院内还有种猪场、兽医院、动物养殖与动物医学实训基地、畜牧兽医应用技术研究所等4个校内专业产业实体,共有设备400余台(套),存栏动物1000头(只),价值400余万元,占地面积2hm²,建筑面积4000m²,可同时满足400余人的实习,具有满足专业综合实训的真实生产的职业环境。近几年来,我院先后与北京资源、湖南正虹、湖南新五丰等60多家大型科研单位和企业建立了比较稳定的合作关系。2005~2008年,与我校签订合作协议书的企事业单位36个,签定“订单培养”协议书的有33个,完全满足了学生顶岗实习的需要。

根据本课程的教学大纲和教学要求,我们所选用的教材是由重庆大学2007年出版的、由欧阳叙向主编的、高职高专专用的国家规划教材。这本教材内容非常全面,每一章节后面都附有足够的练习题,教材最后还附有实训内容,完全能够满足教学的需求;教材重点介绍了试验设计、统计调查等内容及相关的实践教学内容,这对高职畜牧兽医专业的学生来说是非常实用的,有利于培养学生用理论解决实际问题的能力。

本课程教学内容已制作成多媒体课件,并将本专业的人才培养方案、本课程的教学大纲、教案、习题、实训指导、参考文献目录、部分授课录像、网络课件以及在线测试等相关资料在网上公布,实现了资源共享,方便学生在网络中自主学习。

“怎样考核与评价教学效果”

在这一部分具体介绍两方面内容。一方面是学习效果的考核方式,包括笔试、操作及口试等;另一方面是教学效果的评价方式,包括学生评教、教师评学、教师评教、督导评教等。

本课程对学生学习效果的评价和考核以形成性评价为主,终结性评价为辅。具体评价方案由三部分组成:第一部分是实训项目实施评价,占总成绩的50%,评价重点首先是学生完成项目任务的整个过程,包括在该项活动中每一个学生的参与程度、所起的作用以及合作能力等等。同时,要突出对学生的创新精神、实践能力的形成与提高方面的评价,其次是项目的成果。这样可以鼓励所有学生积极参与到项目的实施过程中来,亲身体验成果的形成过程,体会成功的喜悦,培养学生学习的兴趣,领会某些项目开展实际工作的一般方法,进而培养学生热爱专业,敢于创新,乐于实践等多方面的综合素质。第二部分是理论课的期末笔试,占总成绩的30%,主要考核学生对基础理论、基本统计方法和试验设计方法的掌握情况。第三部分是平时考核,占总成绩的20%,是主要依据学生作业、参与课堂提问及出勤率等情况的综合评价。

本课程对教师教学效果的评价通过三条途径实现。第一条途径是教学互评。课程结束后,每个班的学生都要对教师的教学情况进行综合评价,并总结优点,指出不足之处,帮助教师扬长避短,提高教学质量,每个教师在期末都要写出所教课程的教学总结,不仅要总结学生的学习情况,也要总结自己的教学经验,促使以后的教学质量更上一层楼。第二条途径是其他教师听课课后对该教师的教学情况的评价,所有教师每学期都必须安排一定的时间听课,并对教师的讲课情况写出听课的书面评价。第三条途径是督导评教。学院有专门的教学督导团,定期或

中职汽修专业“菜单式”教学改革初探

刘子荣

(广西桂东机电工程学校 广西 苍梧 543100)

摘要:针对汽修企业具体的岗位设置及其对人才的要求,为学生推荐不同的学习方向,制定相应的学习套餐,配套相应课程,设计不同层次的学习内容。学生作出选择后,教学管理部门统筹安排教学,科学管理,把企业要求的知识和技能教给学生,学生能选择适合自己发展的工作岗位,达到企业、学校、学生三方面协调统一。

关键词:中职 汽修专业 菜单式 教学

中图分类号:G717 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-5727(2010)08-0042-03

中职汽修专业教学存在的问题

培养目标不明确,课程设置针对性不强。中职学校为了使毕业生有广泛的适应性,对人才培养目标定位往往进行模糊化、扩大化处理。如将汽修专业人才培养目标定位在毕业生可在各类汽车维修企业从事汽车发动机维修、汽车底盘维修、汽车电气设备维修、汽车钣金整修、汽车涂装等各类汽车维修工作。设置文化基础课、专业课、选修课等课程,基础课针对学生文化素质培养,课时比重超过1/3;专业课一般针对机电维修工作岗位,课时比重约占1/3;选修课设置成专门化方向,主要针对钣金、商务等工作岗位及汽车特定技术,课时较少。这种培养模式易造成学生学得广而不精,动手能力不强,与企业的要求差距较大,学生到了企业不能即时顶岗,需要企业再培训,有的甚至要从头学起。

学生选择性学习空间不大。学生入校后,不能根据自己的兴趣爱好、身体条件、性格特点、知识水平等选择课程,而是被学校在课程表“安排”下学习,即使学生发现学校安排的课程不是自己喜欢的,或者在学习中遇到自己无法逾越的困难时,也没有另行选择的余地,这时,学生往往会失去学习积极性。学生不能选择课程,更不能选择教师,这正是学生厌学的主要原因。

“菜单式”教学改革的思路

“菜单式”教学是一种预约式教学模式,由学生先提出学习请求,学校教学管理部门再进行教学安排。“菜单式”教学

总体上包含设计学习菜单、学生选择课程、根据学生选择作出教学安排等三个环节。

设计学习菜单 学习菜单是“菜单式”教学的前提,设计学习菜单是“菜单式”教学改革的核心。设计出科学合理的学习菜单是教学改革成功的第一步。设计学习菜单应遵循三个原则:一是学习菜单培养目标能满足企业岗位的知识与技能要求,二是学习菜单须符合相应的国家标准,三是学习菜单适合目前中职学生的知识水平。设计学习菜单要加强与企业的沟通,充分了解企业岗位的知识与技能要求,做到“走出去、请进来、坐下来”,邀请企业的行业专家一起设计。设计学习菜单可按三个步骤进行:第一,根据企业岗位设置推荐学习方向;第二,给学习方向制定学习套餐,设计套餐的主菜单,即学习课程;第三,为学习课程设计分菜单,即课程的学习内容。

学生选择学习菜单 选择学习菜单是“菜单式”教学的重要环节。学生根据自己的特点,选择由学校推荐的适合自己的学习菜单。选择学习菜单可按三个步骤进行,首先确定学习方向,选择配套的学习套餐,再选择套餐里的学习课程,最后选择学习课程中的内容。如果同一门课程有两个或两个以上的任课教师,学生在选择学习课程的同时,可以选择自己认可的教师。对学生而言,选择了学习菜单意味着选择了将来的就业方向,正确的选择对自己的职业生涯有着深远的影响。为了减轻学生因选择不当而引

起的厌学倾向,避免学生将来从事自己不喜欢的、在学生选择学习菜单之前,学校要向学生透彻地说明菜单的特点,包括知识特点、技能特点、知识与技能侧重的方向、对应的工作岗位、岗位特点等,还应说明对选学者的要求,为学生提供全面的参考信息,有条件的应该组织学生到企业参观,实地考察工作岗位的实际情况。如果学生暂时作不出选择,可让学生试选试学,若能适应则继续按照选定的方向和课程学下去,若不能适应就要及时调整,重新选择其他方向和课程。

根据学生的选择作出教学安排。教学安排是“菜单式”教学中最复杂的环节,是一项系统工程。教学管理部门要根据学生对学习菜单的选择,综合考虑学校的师资因素和实训设施条件,最终作出一种权衡式的安排,包括学习班级组合、学习课程安排、教学时间安排、任课教师安排等。学生在选择学习菜单的同时会形成自己一个学期的课程表,不同的学生会有不同的选择,会形成众多的课程表,教学管理部门要从学生众多的课程表中综合出各教师的个人授课表,达到学生的课程表与教师的授课表相互协调。如果学生的要求超出学校能够安排的范围,有时需要学生做出让步,小范围调整原来的选择计划,有时则需要教师增加授课课时。

“菜单式”教学改革实施要点

(一)开发“菜单式”学习课程

根据企业的岗位设置推荐学习方

不定期地对教师的教学情况进行检查和督导,并将结果反馈给教师,以督促教师反思自己的教学以提高教学质量,进而提高全院整体教师的教学水平。

说课稿的写作是说课中非常重要的一个环节,采用“五问法”方式来写作说课稿,更容易把握写作的思路,也更容易全面、清晰地阐述问题,写出高质量的说课稿,为教学奠定有益的基础。

参考文献:

[1]张自楠.高等职业院校项目—分层教学的研究与实践[D].石家庄:河北师范大学硕士学位论文,2008.

[2]郑聪玲.职业能力培养视角的高职统计课程改革研究[J].黑龙江高教研究,2008,176(12):90-92.

[3]李立清.高校《农业统计学》教学改革探析[J].中国农业教育,2006,(3):21-23.

作者简介:

陈琼(1970—),女,湖南沅江人,硕士,湖南生物机电职业技术学院副教授,主要从事生物统计的教学与研究。

(本文责任编辑:尚传梅)

(本栏责任编辑:王恒)