

草坪建植与养护课程改革探索

郑长艳, 宫绍斌

(黑龙江农业职业技术学院, 黑龙江 佳木斯 154007)

摘要:将学习内容与工作相结合是高职院校培养学生职业能力的有效手段,研究以职业能力培养为核心,为构建高职院校草坪建植与养护课程体系,以工学结合为切入点,以项目引导为主线,构建与岗位能力培养相适应的实践教学体系。采用灵活多样的教学方法和手段,从师资队伍、教材、实训基地建设等方面保证课程改革的开展。

关键词:工学结合;草坪建植与养护;课程改革

中图分类号:G712

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2014)08-0122-04

工学结合是一种将课程学习与工作相结合的教育模式,其以学生为主体,以职业为导向,充分利用学校内外不同的教育环境和资源,把以课堂教学为主的学校教育和直接获取实际经验的校外工作有机结合起来,使学生尽早适应工作岗位。草坪建植与养护是黑龙江农业职业技术学院园林技术专业的一门专业核心课程,具有较强的实践性和可操作性,经过多年的实践探索,课题组成员对该课程教学内容、教学方法和考核评价方式等进行了一系列改革,使学习过程与工作岗位有效结合,调动学生的积极性,促进职业能力培养。

1 课程定位

草坪建植与养护是高等职业教育园林技术专业的一门专业主干课程。通过该课程的学习,使学生具有草坪建植与养护的基本理论知识和主要技能,为从事城市园林规划设计中草坪配植、园林绿化工程中的草坪工程设计、草坪建植与施工、草皮生产及草坪养护等岗位的工作奠定坚实的基础。同时,教学中注重培养学生的人际沟通、团队协作等职业素养,并为专业学生获得草坪建植工、植物工保护资格服务。

2 课程设计理念

草坪建植与养护课程以职业能力培养为核心,合理构建理论与实践课程内容。在实践教学中以“工学结合”为切入点,以“项目驱动”为主线,

引导学生自主策划、任务分解、“教、学、做”有机结合。把综合素质的培养纳入到教学中,改革创新教学方法和手段,充分调动和激发学生学习的积极性和主动性。

3 课程改革实践

3.1 立足岗位需求设计教学内容

3.1.1 教学内容的确定 在对草坪行业的现状及发展趋势进行充分调研的基础上,邀请各园林企业管理人员、专业技术人员与黑龙江农业职业技术学院园林专业教师座谈研讨,主要参照草坪建植工国家职业标准,确定草坪建植与养护课程的教学内容及学时分配(见表1)。课程体系由“理论教学+课内单项实训+专项实训+第二课堂+顶岗实训”构成,其中理论教学36学时,课内单项实训26学时,工学结合专项实训30学时,共92学时。

将理论性较强的知识内容进行删减或重新整合,如草坪草的生物学基础大部分删减,只保留禾本科草坪草的分枝类型,纳入到草坪草的分类部分讲授,由原来4学时的内容缩减到0.5学时。实训工作项目的学习目标参照草坪建植工(中级)国家职业标准来确定,可操作性较强的局部内容设计成单项实训(见表2),如坪床准备和草坪修剪等,学生边学边做;随着学习的深入,较完整的学习项目结束后,进行专项综合实训,如普通播种法建植草坪和无土草皮的生产等,要求学生以小组为单位独立完成真实的生产任务;“第二课堂”活动是专项综合实训由课内向课外的延伸,是对课内实践活动的有益补充;顶岗实训则是在此基础上对学生综合职业能力的全面检验。

收稿日期:2014-05-06

基金项目:黑龙江省高等教育教学改革资助项目(JGZ 201202416)

第一作者简介:郑长艳(1971-),女,黑龙江省佳木斯市人,学士,教授,从事草坪建植与养护方面的教学和研究。E-mail: yxzcy@126.com。

表 1 草坪建植与养护课程内容及学时分配

Table 1 Course content and distribution of lawn planting and maintenance

序号 No.	教学内容 Course content	理论学时/h Theory class hours	实践学时/h Practice hours		总学时/h Total hours
			单项实训 Individual training	专项实训 Special training	
1	草坪概述	2	0	0	2
2	草坪草的分类	6	4	0	10
3	草坪建植	6	8	12	26
4	草皮生产	4	2	6	12
5	草坪养护	10	12	12	34
6	草坪的应用	8	0	0	8
合计学时 Total hours		36	26	30	92

表 2 草坪建植与养护课程实践教学
项目及学时分配Table 2 Practice teaching programs
and distribution of lawn planting
and maintenance

实训项目 Training project	实训内容 Training content	学时/h Hours
单项实训 Individual training	项目 1 草坪草识别	4
	项目 2 坪床准备	2
	项目 3 草坪播种	2
	项目 4 密铺法建植草坪	4
	项目 5 早春清理草坪	2
	项目 6 草坪修剪	2
	项目 7 草坪施肥、灌溉	2
	项目 8 草坪打孔	2
	项目 9 草坪病、虫、草害的防治	4
	项目 10 起草皮	2
专项实训 Special training	项目 1 普通播种法建植草坪	12
	项目 2 无土草皮的生产	6
	项目 3 绿地草坪的养护管理	12

3.1.2 实践教学任务的设计实施 实践教学任务根据生产任务及季节特点灵活安排时间,黑龙江农业职业技术学院草坪建植与养护课程在第 4 学期开设,第 5 学期学生在校综合实训 1 个月,这

门课程的学习历经从春到秋一个完整的生长季,在时间上可以保证各项实训内容的顺利开展。

单项实训结合校内实训基地的生产任务在课内时间完成,由专任教师和实践指导教师指导,以学生为主体完成每一个具体的实训任务,并认真撰写实训报告。

专项实训的开展以“工学结合”为切入点,以“项目驱动”为主线,以学生为主体完成自主策划、任务分解并选用合适的方法进行任务实施,教师起辅助指导作用。如在校内实训基地进行无土草皮生产(见表 3)。第一阶段:学习领域的内容由教师主导在课堂上讲授;第二阶段:教师辅助指导,学生为主体组建行动小组→项目分析→分解工作任务,进入专项学习领域的学习,这一阶段学与做结合,在此基础上制定无土草毯生产方案,并反复讨论修订;第三阶段:学生行动小组执行生产方案,在校内实训基地完成生产任务,由于草皮生产从播种到成坪需要 45~60 d 的时间,播种后的养护管理利用专业劳动时间或其它课余时间完成,以“第二课堂”活动的方式开展。第四阶段:任务评价及反馈改进。由学生自评(20%)、小组互评(20%)、教师评价(60%)组成综合评分,分别从草皮质量、操作熟练程度、工作态度及团队合作能力四方面做出评价。

顶岗实训安排在第 5、6 学期进行,学生以企业员工身份在真实的工作岗位上完成相应的生产任务。学习过程遵循由课堂→校内实训基地→校外实训基地→工作岗位的逐步转移,学生逐渐完成了由学生到企业员工的身份转换。

表3 学习领域划分
Table 3 Division of learning field

工作项目 Work items	通用学习领域 (课堂教学) General learning (Classroom)	专项学习领域 (课堂+基地) Special learning (classroom+base)
无土草毯生产 Soilless grass production	草种识别 草坪建植 肥水管理及病虫害防治	草种选择 建立隔离层 选择种植网 培养基质选用与消毒 播种 幼坪养护

3.2 多种教学方法与手段的运用

在草坪建植与养护课程中,针对不同的任务内容采用多种多样的教学手段与教学方法,如案例教学、多媒体教学、项目导向教学、现场教学和比较教学等,旨在提高学生的学习兴趣,激发学生自主学习、独立解决问题的能力。

3.2.1 多媒体教学 基础知识的教学过程中,使用多媒体教学手段,教师自行制作 PPT 课件、拍摄实物照片和教学录像等,在课堂上以最直观有效的方式展示给学生,收到非常好的效果。如草坪草的分类采用高清晰度的照片和图片,使学生很容易记住一些常见草坪草的形态特征。向学生介绍草皮铺设方法时,则采用播放录像的方式,播放往届学生的草皮铺设实习,经过精心剪辑的内容大约只有 20 min,却非常直观地让学生了解如何进行“品”字型铺设、间隙预留、边缘处理等,且印象深刻。此外,通过布置作业,引导学生充分利用网络学习资源,查阅资料、了解最新的生产技术、行业信息,开阔学生的视野,拓展知识面。

3.2.2 现场教学 主要在校内外实训基地、校园绿地等场所进行,以实物为材料进行教学。如草坪杂草识别、病害症状观察等,强化学生的感性认识,为病、虫、杂草的防除奠定良好的基础;带学生观看工人起草皮的过程,使学生了解小型铲草皮机的使用;实践指导教师向学生演示用旋刀式剪草机修剪草坪,使学生对修剪高度的确定、机器调试、启动及修剪过程记忆深刻,便于知识的理解和吸收。

3.2.3 案例教学 在绿地草坪建植养护部分选取 2~3 个质量有明显差异的草坪作为个案,要求学生以小组为单位实地走访调查,了解每块草坪

的建植方法及养护措施,分析出质量优劣不一的原因,针对质量较差的草坪制订具体的养护管理方案,最大限度地调动学生的主动性,使他们通过比较分析、讨论发现问题,并尝试提出解决方案。

3.3 教学资源开发利用

3.3.1 师资队伍建设 黑龙江农业职业技术学院园林教研室有 8 名专任教师(高级职称 2 人,副高级 2 人,中级职称 4 人)素质优良,其中 6 人为“双师型”教师。校内园艺实训基地有实训指导教师 3 人,分别具有高级园艺师和园林工程师职称,具有非常丰富的专业实践经验。学院聘请多位园林企业技术人员作为兼职教师主要对顶岗实习的学生进行指导。这样一支由专任教师、实训指导教师组成的教学团队结构合理、专兼结合、实力雄厚,能够准确掌握课程建设与教改的方向。

3.3.2 教材开发 园林教研室有 3 位教师曾以主编、副主编或参编的身份参与草坪建植与养护高职高专教材的编写,分别由北京农业大学出版社(2007 和 2013 年)及化学工业出版社(2008 年)出版。为了更好地实施工作过程导向的项目化教学,在进行前期调研和资料整理的基础上,课题组成员已于 1 a 前形成了草坪建植与养护课程高职校本教材雏形,并在不断修改充实,计划于 2014 年秋季定稿,新教材更注重实用性,理论和实践知识的结合更紧密。

3.3.3 实训基地建设 建设产、学、研相结合的校外实训基地,为工学结合的实践体系提供教学条件。黑龙江省农业职业技术学院校内园艺实训基地草坪生产区占地面积约 15 000 m²(其中一部分在果树区树下),主要用于草皮生产并为教师科研服务。学生分组参与草皮生产任务的全程,从前期市场调查、草种询价采购、坪床准备、播种、幼坪管理、成本核算直到草皮销售,让学生树立市场化运作的思维能力。近 5 年来,依托园艺实训基地,已结题的省级教研课题 2 项,分别获得一等奖和三等奖,正在进行的省教改工程项目课题 3 项。自然科学课题已结题的有省级 1 项,获一等奖,佳木斯科技局项目 3 项,分获市政府科技二等奖和三等奖。在研的省级课题 3 项,学院级课题 5 项。发表教研和科研论文 20 余篇。

另外,该学院与多家园林企业签订校企合作协议,至今已建立校外实训基地 24 家,如佳木斯市盛彩园林花卉有限公司、佳木斯市水源山公园、佳木斯风景园林管理处绿化工程公司、异同环境

艺术工程有限公司、上海海上花园艺有限公司、天津大顺园林公司、山东省胶南市挚友花卉生产基地以及北京三益花卉有限公司等。佳木斯市的合作企业可接纳学生的专项实训、就业顶岗实训;外地合作企业主要是接纳学生就业顶岗实训,顶岗实训的过程也是学生与企业双向选择的过程,近3年来,通过就业顶岗实训方式就业的学生达到90%以上。这种签约型校外实训基地以校企合作互补双赢为目的,联合进行“工学结合”育人的教学实训基地,企业为学校提供学生顶岗实训场所,学校为企业输送优秀毕业生,因而深受企业、学校、学生和家长的欢迎。

4 结论

草坪建植与养护课程的改革是在高职教育教学改革的大背景下进行的,具有鲜明的职业教育特色。走访和问卷调查的统计结果表明,经过近3年的课程改革,学生、家长、用人单位的满意度

明显提高,学生在工作岗位面对草坪建植与养护任务更加得心应手。另外,近3年在校生成考草坪建植工的考核通过率为100%,因为考核内容就是课程中学习并反复多次实践操作的工作任务,实践教学做到了开放性、生产性、职业性。

草坪建植与养护课程的改革顺应了高职教育的需要,有利促进学生综合职业素质的培养,为高职种植类专业课程改革做出有益的探索和尝试。在以后的工作中还要对课程体系、教学方法进一步完善,以期起到辐射和推广作用。

参考文献:

- [1] 王秀娟. 高职《花卉栽培技术》工学结合精品课程建设的创新[J]. 职业教育, 2008(5): 35-37.
- [2] 王瑜, 陈玲玲. 基于工作过程导向的高职院校课程开发的探索与实践[J]. 中国成人教育, 2010(12): 99-100.
- [3] 王颖, 温瑛, 彭红丽. 高职《园林树木学》精品课建设探析[J]. 安徽农业科学, 2010(7): 3815-3816.

Curriculum Reform Exploration of Lawn Planting and Maintenance

ZHENG Chang-yan, GONG Shao-bin

(Heilongjiang Agricultural Vocational and Technical College, Jiamusi, Heilongjiang 154007)

Abstract: It is an effective method to combine the study content and work to develop the vocational ability of students in higher vocational colleges. Taking training vocational ability as the core, in order to build the curriculum system, practice teaching system should be constructed which corresponds to a post ability training with the breakthrough point of work-integrated learning and the main line of project lead. Adopt flexible and varied teaching methods and means, curriculum reform should be ensured from the teaching staff, teaching material and practice base construction.

Key words: work-integrated learning; lawn planting and maintenance; curriculum reform

立足黑龙江 辐射全中国 聚焦大农业 促进快发展

欢迎订阅 2015 年《黑龙江农业科学》

《黑龙江农业科学》是黑龙江省农业科学院主管主办的综合性科技期刊,是全国优秀期刊、黑龙江省优秀期刊,现已被多家权威数据库收录。

本刊内容丰富,栏目新颖,信息全面,可读性强。月刊,每月10日出版,国内外公开发行。国内邮发代号14-61,每期定价5.00元,全年定价60.00元;国外发行代号M8321,每期定价5.00美元,全年定价60.00美元。

热忱欢迎广大农业科研工作者、农业院校师生、国营农场及农业技术推广人员、管理干部和广大农民群众踊跃订阅、投稿。全国各地邮局均可订阅,漏订者可汇款至本刊编辑部补订。汇款时请写明订购份数、收件人姓名、详细邮寄地址及邮编。

另外,本刊网站已开通,可进行网上投稿、订阅。

欢迎投稿 欢迎订阅 欢迎刊登广告

地址:哈尔滨市南岗区学府路368号《黑龙江农业科学》编辑部

邮编:150086

电话:0451-86668373

网址:www. haasep. cn

E-mail:nykx13579@sina.com