



张忠宝. 关于校企合作开发课程路径的探究[J]. 黑龙江农业科学, 2020(8):110-112.

# 关于校企合作开发课程路径的探究

张忠宝

(吉林农业科技学院, 吉林 吉林 132109)

**摘要:**为综合提高学生的职业能力, 本文以药用植物栽培学课程为例, 论述校企合作开发课程的目标、人才需求、课程设计以及向服务性的开发方向转变, 指出人才培养的指导思想和目标, 旨在促进较强的应用型人才的培养。

**关键词:**能力; 校企合作; 药用植物栽培学课程

我国中草药栽培有上千年的历史, 全国各地形成了道地药材栽培热潮。有些中草药的栽培由于地域、环境等的不同, 具有当地独特的栽培方式。在当前中草药正逐步进入国际市场的形势下, 依靠国家强有力的政策支持, 大力研发中药新药及其相关产品, 为中草药的合理开发提供理论和实践基础。中草药的应用离不开资源普查、中草药的引种驯化、栽培和育种。这些知识的学习与药用植物栽培学密切相关, 而药用植物栽培学是一门实践性非常强的课程。与企业合作开设药用植物栽培学课程是非常必要的, 通过与企业合作开设药用植物栽培学课程, 以增强学生的职业能力<sup>[1-4]</sup>。因此, 本文以药用植物栽培学课程为例, 从课程的开发目标、设计以及人才需求等方面展开讨论, 以期提高学生的职业能力, 为企业持续稳定的输送具备实践能力的应用型人才。

## 1 药用植物栽培学课程的目标

进入 21 世纪, 我国社会发展飞速, 市场对人才的需求有更新的要求, 企业需要实践型、应用型、创新型、创业型人才来满足需要。工作能力表现出重要的作用, 尤其是职业能力。它由职业技能和关键能力组成。职业技能是运用掌握专门技术从事基本岗位工作的能力。在工作中发现问题, 并找出解决问题的方法, 分析问题产生的原因, 才能在工作中有创新思维, 培养创新能力, 对问题进行归纳总结、与他人团结合作、组织开展各项工作。

药用植物栽培学课程以岗位能力为目标, 把

种植业整个栽培过程需要的技能、理论、实践综合起来, 既提高栽培的专门能力又提高栽培中的关键能力。它使有关的知识和技能有机地结合到一起, 使课程系统化、综合化, 在课程开发的训练中使学生增强了工作、学习能力, 能够适应岗位工作, 在岗位中锻炼了创新思维能力的培养, 最终达到适应岗位的要求。

## 2 人才需求

学生需求调查与确认是学校与企业合作开发药用植物栽培学课程的关注点。分析需求是找出企业未来需求和现在需求之间的不足, 也是未来需求和现在需求存在的一段“距离”。“距离”表明理论、实践、素质等职业技能和关键能力。做好分析需求, 是药用植物栽培学课程合作的重要步骤。对学生分析就是对未来员工进行的分析。工作岗位不同, 不断变换, 学生也要不断适应新的岗位, 产生自我发展的需要。

药用植物栽培学合作课程的开发首要了解企业的需求, 推行岗位培养, 掌握培养目标, 深入调查研究用人单位工作岗位, 进行分析, 总结人才培养要掌握的栽培和开发理论、专业技能、创新思想等种植员职业能力和关键能力, 总结药用植物栽培学开发课程培养内容和方向, 符合企业需求。比如与吉林农业科技学院合作的抚松县参王植保有限责任公司, 是一家集农药销售、质量监测、人参植保技术研发为主的企业, 对具有栽培专业知识的销售岗位、检测岗位、人参种植岗位需求量大, 其中后两个岗位也是其他合作企业所需要的。因此在课程设置中专门设立该项培养目标。

校企双方发挥自身优势, 为社会、行业、企业服务的功能, 为企业培养更多高技能、高素质的应用型人才, 同时也使吉林农业科技学院的中药资

收稿日期: 2020-05-02

基金项目: 吉林农业科技学院高等学校校企合作开发课程。

作者简介: 张忠宝 (1963-), 男, 学士, 教授, 从事药用植物栽培及育种研究。E-mail: zzb6040@126.com。

源与开发、中草药栽培与鉴定专业更加适应市场的需求,并根据栽培领域和种植员岗位的任职要求进行课程设置,在充分酝酿的基础上,本着平等、自愿的原则,经双方友好协商,就合作开发药用植物栽培学课程达成协议。

学院提供开发课程的教学大纲与企业进行研讨;指派开发新课程的主讲人员并编写教案讲义;为企业培训管理人员、专业技术人员服务;根据企业的要求,培养两个专业的优秀学生成为企业的员工或择优推荐吉林农业科技学院的新生。

企业对吉林农业科技学院提供的教学大纲组织专家进行讨论,并提出适合企业需求的修改意见;派出优秀员工为中草药栽培与鉴定专业、中药资源与开发专业学生讲课;为学生科学训练、综合实训、教学实习和参观学习提供方便;提供教学实训必需的各种资料 and 材料,组织措施保障,校企合作双方为了认真执行双方的职责,共同成立校企合作实践领导小组,由学院、企业领导、工程师和教师参加,企业领导任组长,学院领导任副组长,研究药用植物栽培学合作开发课程存在的问题。

### 3 药用植物栽培学的课程设计

课程和岗位是两个不同的定义,校企合作开发药用植物栽培学课程,二者是关系密切的。此课程必须与岗位形成亲密关系,从而满足企业对学生的需求。药用植物栽培学按照岗位要求和职业能力进行开发和设计,开发和设计的需求转变成目标,经过岗位分析评判岗位标准和能力。药用植物栽培学开发要以职业能力为标准,通过行业学习表现出来。种植员具有专门技术技能,根据种植业岗位职业标准和熟悉程度制定出训练时间的长短、强度的大小、程度的难易。打破药用植物栽培学总论——个论的讲课顺序,可以按岗位技能关系到的植物学、药用植物生态学、土壤肥料学、耕作学、种子学等课程重新整合,让学生重点学习栽培学实践性强的知识。如药用植物栽培学总论内容在实训基地结合中草药种植以点带面讲授;个论内容以实训基地种植的中草药讲授,课程进行整合、重组。课程讲授中多以企业生产栽种药用植物范例,如人参、西洋参等,加强学生岗位能力培养,使学校的培养目标和企业需求、学生和岗位的胜任相互适应。

## 4 向服务目标转化

药用植物栽培学课程开发成功取决于学校重视和企业的参加。双方同时认识到企业与高校合作才能有利于稳定持续的发展,受到高等教育的人才使企业增加新鲜的血液,使员工整体职业能力水平有很大的提升。学校由实践性转变为应用型模式,有利于自身的稳定性发展。

### 4.1 校企合作共同开发课程

成立校企合作专家委员会,通过典型工作任务分析法,校企合作,共同开发药用植物栽培学课程。在这个过程中,注重课程内容的优化,不强调中药学科的系统性,重点考察药用植物栽培学课程在整体中的价值,强调栽培课程体系的综合效益。突出课程的实践性,坚持能力本位,扩大学生的创新思维和知识面,培养学生的技能素质和综合素质。

### 4.2 药用植物栽培学课程特点

4.2.1 药用植物栽培学框架模块化 第一,从工作岗位进行分析,在分析的基础上,裁培育种和引种驯化理论知识栽培模块转换,形成栽培课程内容体系,模块重新构建。第二,裁培育种和引种驯化训练以各种项目进行开展,研究的课题项目建立了完善的栽培体系,体系中有各种知识的综合,职业素质、职业操守等是综合性模块。第三,裁培育种和引种驯化训练等工作中,充分兼顾学生兴趣、爱好、擅长,职业生涯,让学生自主选择岗位,培养学生个性兴趣发展,是自主模块。

4.2.2 药用植物栽培学内容综合化 裁培育种和引种驯化知识综合,职业技能和态度、情感的综合。工作岗位具体化使得各种因素进行综合。课程相关内容是裁培育种和引种驯化具体工作内容,如土地、种子、设备、种植方式、销售等,课程内容成为了岗位工作,使各种知识、技能、素质结合在一起。它使课程合作开发,也使学生尽快转换身份,适应工作岗位,成为实践教学的岗位。

4.2.3 药用植物栽培学过程实施一体化 主要表现在实施学生、实施过程及实施地方不同。教学过程与实施过程的结合,也使学生心理活动和行为活动有机地结合,“教、学、作”成为一个整体,建立团结为主的人与人之间新的合作关系,突出学生地位是中心位置。学校教室、实验室、实训室或生产车间教学场所三者结合。

### 4.3 校企互动推动课程实施

随着民营企业、股份制企业的增多,经济活动频繁,新产品开发周期短。对综合素质高的人才需求大。企业需要的是素质高、技能全、能实战的人才。典型的工作岗位有中药种植员或技术主管岗位、实验员岗位、质量监测员岗位、培训推广销售客服助理岗位。在推动药用植物栽培学课程“农学结合”方法上主要采用学生进企业,顶岗实习。

企业对人才需求量大的岗位是中药种植员岗位。针对这一岗位在吉林地区可实现顶岗实习。吉林农业科技学院认真选择了先进生产技术、严格管理、规范经营、遵纪守法和社会知名度高的吉林省抚松县参王植保有限责任公司、吉林省均林中草药种植有限公司和吉林省安口中药材开发科技有限公司作为稳定的实习基地。这些公司的产品都是典型的中药材种植和开发产品,如吉林省抚松县参王植保有限责任公司经营范围包括五味子、西洋参的种植、加工经营及其生产技术开发推广,以及配套农药、肥料、农膜和农机具的经营。中药学院在这3个公司有固定的学习岗位,换人不换岗,确保企业能正常生产,同时满足了教学需要。学生通过药用植物栽培学合作课程,经过企业岗位工作,提高职业能力,加深了药用植物栽培学理论知识,在公司工作岗位中学生的实践能力逐渐增强,创新意识增加,职业技能提高,逐渐养

成踏实的学风,其他综合素质也稳步提高,达到合作开发课程的真正目标。

### 4.4 药用植物栽培学课程评价自由化

通过合作开发药用植物栽培学课程,对岗位工作结果进行评价、对合作课程进行评价。在校内评价外,还邀请企业和社会人士进行评价。学生进入这3个公司顶岗实习过程中,根据学生种植中药材出苗率、加工的产品率、合格率,实验员实验数据准确性、监测正确率,销售员的销售率等来评价学生成绩。

针对行业及企业需求,研究课程培养职业能力内容,研究课程教学实施过程与生产的对应性。课程建设的目的在于为企业定向培养岗位急需人才,促进药用植物栽培学课程实践内容更接近于生产,能为企业培训员工、培训农民服务,努力培养有深厚的理论知识,又具备较强的实践知识的应用型人才。

#### 参考文献:

- [1] 汪荣斌,李林华.基于综合实践能力培养的药用植物栽培技术教学改革探索[J].卫生职业教育,2018,36(4):131-133.
- [2] 董朝霞,张巨明,张建国.校企合作模式下应用型草业人才培养方案改革研究[J].草学,2020(S1):44-46,50.
- [3] 马尧,黄曦漫.转型背景下中药资源与开发专业应用导向实践教学模式研究[J].吉林农业,2019(15):78-79.
- [4] 马尧.转型背景下中药资源与开发专业应用型本科人才培养模式的构建[J].吉林农业,2019(6):90-91.

## Research on Curriculum Development Path About School Enterprise Cooperation

ZHANG Zhong-bao

(Jilin Agricultural Science and Technology University, Jilin 132109, China)

**Abstract:** In order to improve the professional ability of students, taking medicinal plant cultivation course as an example, this paper discussed the goal, talent demand, curriculum design of school enterprise cooperative development curriculum, and the transformation to service-oriented development direction, and point out the guiding ideology and goal of talent training, aiming at promoting the cultivation of strong applied talents.

**Keywords:** ability; school enterprise cooperation; medicinal plant cultivation course

欢 迎 投 稿