**课程建设报告**

**课 程名 称**： 农学实践基出

**课程负责人**： 樊 华

**二○一五年十一月**

**《农学实践基础》课程建设与发展**

**—— 二类课程建设总结**

《农学实践基础》是农学专业的一门学科基础课课，该门课程融合了《作物栽培学》、《作物育种学》、《农业生态学》等课程的内容。《农学实践基础》作为农业科学主要课程，我校从20世纪80年代设立农学专业以来，一直作为农学专业的主干课，在仪器设备配置、师资队伍的建设、实践基地的建立等方面给与了足够的重视，为农学专业学生能够适应飞速发展的农业技术打下了坚实的基础。《农学实践基础》是指导作物高产优质安全栽培的一门实用技术，要将课堂上所讲的理论知识到生产上去灵活应用，是实践教学必不可少的一个重要环节。实践动手能力是社会评判农学专业学生质量的重要标准，为培养适应社会发展需要的大学生，提高学生实践动手能力一直是本学科教学改革的重点。由于农学实践基础具有综合性和实践性这两大突出特点，在相关学科和分析技术日新月益的今天，农学实践基础课程教学改革仍然任重而道远，尚需要长期坚持不懈的努力，顺应现代科技的发展，进一步对理论教学和实践教学进行深层次整合，以期求得某一时期内的最佳教学效果，提高学生综合判断能力和实践创新能力。

**一、教学队伍整体结构**

农学实践基础是实践教学环节，师资队伍按照教学环节配置，教学队伍共5人。

职称结构：教授1人、副教授3人、讲师1人；其中高级职称占80%，中级职称占20%。

年龄结构：教学队伍均由中青年教师组成，35岁及以下3人，占60％；36～45岁2人，占40％。

学历结构：博士3名，在读博士生2名，其中具有硕士学历占100%。

学缘结构：课程组教师中3人为非本校毕业生，占50%。

师资配置：课程负责人1人，主讲教师（含课程负责人）4人，辅导答疑教师1人，师生比为1/24，师资配置较为合理。

**二、教学条件**

2.1 教学梯队基本合理。在教学梯队的建设有如下几个特点：①学历层次高。项目组成人员分别来自石河子大学、湖南农业大学、华中农业大学，均具有硕士及以上学位，知识面宽，前瞻性强，学术思想活跃，对教学的深度和广度把握到位，能够更好地整合优化教学体系；②职称结构好。农学实践基础教学体系的优化和完善是一项长期的研究课题，为了完成这一历史性的学科建设任务，课题组成员既有经验丰富的教授，更十分注重培养青年教师参与本课程的教材建设和全过程教学实践。③科研实力强。农学实践基础重在实践，这正是课题组成员的强项。在初步制作的农学实践基础课件中，已对授课内容的整合取舍、内容的安排调整做出有建设性的规划。

2.2 现代教学设施投入。农学实践基础教学全部采用实践方式，学生对内容有了更为深刻、生动的认知。

2.3实践性教学环境

目前石河子大学农学院现有12个稳定教学实习基地，其中校内教学实习基地2个，校外教学实习基地10个。近年来学校投资1000万改造完善了2个校内实习基地，目前校内实习基地已成为学院教学实习的主要场所，尤其是“农学院实验站”承担70%课程的教学实习、100%专业劳动、50％生产实习，每年有近50名学生毕业论文以及20余名学生SRP田间试验在此进行。

2.4 尚缺少的条件和拟解决的途径

目前主要欠缺的条件有：1) 农学实践基础教学内容需要结合学科发展不断增添新知识新内容；2) 农学实践基础的发展离不开大环境，需与名校名师沟通，取人之长，补已之短；3）课程还需进一步制定与完善培养和用人计划。

拟解决的途径：通过上网查询、购买资料来更新已陈旧的教学内容。

2.5 课程拟解决的关键问题

课程拟解决的关键问题主要有三个：①农学实践基础因涉及多学科而导致授课内容庞杂，教学效果不佳，需通过系统优化课程教学内容可以有效解决这一问题；②通过整合实践教学内容来提高学生对农学实践环节的设计、操作和分析的能力，培养学生的实践创新能力。③通过教学方法的改革促进教学过程的优化，达到提高教学质量的目的。

**三、目前存在的问题**

3.1对教学内容取舍不当。农学实践基础是一门综合性很强的专业课，涉及的知识面广，领域宽，这就要求教师在讲授过程中要把握好教学的深度和广度，在教学中经常出现两种情况：第一，在有限的学时内讲授教材的全部内容，导致主次不分，重难点不突出，学生学习时感到内容庞杂，无从下手。第二，教材取舍不当。农学实践基础现行教材很多，结构相似，如何根据教材水准的高低和上课学生的特点选用合适教材仍是一个值得讨论的话题。通常会出现三种情况：一是一味追求最新版教材，不去分析学生和课程的特点。比如必修课和选修课选用同样教材，教学效果相差较大。二是习惯老教材不换新教材。任何一门科学都是在前进的，始终墨守陈规，采用老教材，授课内容僵化不变，导致学生学到的知识落后于时代。三是教材内容和信息从时间上来说具有相对滞后性。一般教材不能代表本学科最前沿的发展动态，在教学过程中需要增加学术讲座、实例分析等来弥补教材的不足。

3.2 对实践课缺乏正确认识。农学实践基础是一门实践性很强的操作技能课，需要在实际操作中获得技能和认知。一些实践课依旧采用传统的教学法．即以老师先详细讲授，然后学生在机械进行操作。至于为什么这样做，不能那样做，如何验证结论的正确性，学生自己也搞不清楚。只把实践课当成是验证理论学习的一个环节，教会学生使用一般的操作技能，最多就是培养学生的实际操作能力和动手能力，在实践教学中还缺少反映新技术和专业特色的教学项目，没有真正认识到大学生实践能力的培养是智能培养和创新教育不可缺少的部分。这种教学方法不仅让学生放松了对实践课的重视， 而且久而久之失去了对实践的兴趣，影响了学习的积极性。学生认为这种教学方法没有探索性和创造性。

**四、课程改革的目的和意义**

（1）理论和实践深层次整合是提高学生学习效率的基础。

（2）理论教学内容的优化有利于学生迅速、准确地掌握本课程基本理论。

（3）实践教学内容的优化不但有利于学生了解实践原理和操作，还能从本质上了解实践的价值和意义，真正做到学以致用，应用栽培技术去解决生产中的实际案例。

（4）通过教学方法的改革实现教学过程的优化，一方面培养了大学生自我学习的能力，另一方面提供了更直观的教学方式用以提高教学效果。

（5）通过课程教学体系和教学过程的优化提高课程教学质量，学生的自主学习能力、实践创新能力和综合判断能力得以长足进步，这是适应市场经济条件下就业压力的理性选择。

（6）以农学实践基础课程教学体系优化为切入点，优化农业科学教学体系。

**五、教学改革与研究**

5.1 优化实践教学内容

农学实践基础是一门综合性很强的课程，涉及的知识面广，领域宽，现行教材很多，但结构雷同。由于注重系统性，内容既深又多，且新陈不接，限定学时内难以完成教学任务，整个教学过程围绕进度，疲于奔命，更谈不上有好的教学效果。在把握教材的基础上，对教学内容进行融合，分为三个部分：第一部分是关于主要农作物从播前准备、田间管理到测产收获，整个生产全过程环节的农事操作的基本技能和技术要点；第二部分是主要作物生长发育阶段的形态特征、器官分化和生长发育的规律；第三部分是主要作物发育阶段干制和浸制标本的制作，为本专业标本室充实教学材料。

5.2 改革教学方法，优化教学过程

在明确教学目标，把握教学内容和学生特点的基础上，形成农学实践基础新的教学方法，包括理论与实践相结合的教学方法，讲授与示范相结合的教学方法。 ①理论与实践相结合的教学方法，就是理论讲授与实践交错进行。根据所授内容特点，先讲后做或先做后讲，对于必须在理论指导下才能做的部分，先进行理论讲授，紧接着进行实践，及时地促进理论知识的消化。把理论和实践有机结合起来，学生学习既扎实又灵活，不仅提高了动手能力，也提高了教学质量。另外，从理论上来讲比较晦涩难懂，但采用直观教学方法，根据实物来讲解可以达到事半功倍的效果。 ②讲授与自学相结合的教学方法，就是区分学习内容的重要性、难易程度，决定以讲授为主，还是以自学为主的教学方式。对自学来说，首先由教师提出要求，让学生自学，抽查自学笔记，提出有关问题，再作必要的概括总结。

**六、青年教师培养**

作物栽培教研室为了培养高素质的农学类人才，始终把抓课程建设和教学质量放在首位。

6.1鼓励青年教师攻读研究生。研究生培养采用内地高校攻读或联合培养的方式为主。目前课程组5名教师全部具有硕士学位，3名具有博士学位，在读博士2名。

6.2实行导师负责制。以“传”“帮”“带”的方式，对刚引进的青年教师实行导师制，经过辅导、试讲等环节，能独立开课后，方可担任主讲教师。课程组定期组织相互听课、集体备课、观摩试讲、教学材料评审等，使青年教师尽快掌握教学方法，提高教学水平。

6.3积极开展对外交流与合作。课程组按计划派教师外出进修或参加学术交流和教学研讨，不断提高师资水平。选派1名教师参加全国作物栽培学学术年会，选派1名教师参加精品课程和优质教学资源研讨会学习交流。另有1名教师去华中农业大学进行学术交流。

6.4鼓励申报科研课题，以科研促教学，以教学带科研。2003年以来课程组主持和参与国家级课题7项，省部级课题2项，校级课题3项。近几年课程组获省部级教学成果奖1项，省部级科技进步奖4项。

**七、教材使用与建设**

7.1理论教材。教材选用王荣栋 尹经章主编主编的《作物栽培学》（第二版），该教材为全国普通高等学校农林规划教材。

7.2 促进学生主动学习的扩充性资料。在教学过程中，除指定教材外，在课程网站列出了理论参考书、实践实训参考书、相关专业期刊和网站，为学生自主学习提供了广阔的天地。此外，院图书馆有不少农学类藏书，多种农学类期刊和杂志，为学生开阔自己的知识领域提供了良好的条件。

**八、今后发展规划目标**

8.1 教师队伍方面的建设：高、中级职称人数比例协调，课程组教师博士占50%以上，2人在职攻读博士。参加科研教师人数比例达到100%，公开发表教学和学术论文各2篇。

8.2 教学条件方面：完善教学实践内容，制定结课报告的撰写规范，改革考核方法和方式。建设和维护课程网站，不断更新网站内容，对课程网络资源的更新每年大于10%。

8.3 教学方法与手段方面：探索和研究教学方法，组织课程组教师积极开展教学研究和听课交流；采用示范式、讨论式等教学方法，把示范和讨论相结合，加强学生运用所学知识分析现实农业问题的能力，实现教学互动。

8.4 教学效果：近三年学生对该课程的教学效果评价良好，认为《农学实践基础》课程团队的老师们教学理念与教学方法先进，在《农学实践基础》课程的教学大纲、教材建设、课程设置、教学改革和教师培养等方面已积累了丰富的经验。农学实践基础课程实践性强、授课教师教书育人，理论联系实际、注重启发教学、注重学生综合能力培养、为学生实践能力和科学研究素质培养提供了有利条件。课程组充分地考虑了知识链与专业链的关系，并注重理论教学与实践教学的有机结合与互动。通过课程组老师承担的科研项目示范基地的参观实习，将经典栽培方法与现代作物栽培技术发展的通道衔接起来，使学生不仅能掌握书本基础理论知识，也有机会了解农业技术的发展前沿，拓宽了学生们的知识面，使学生们能更深刻理解栽培技术在作物学领域中的重要作用。

教学督导组评价

学院教学督导组认为校内督导组对《农学实践基础》课程教学情况的评价：

（1）内容丰富，概念准确，注重教学内容更新，把科研成果应用到课堂中，充实教学内容。

（2）讲述过程，思路清晰、重点突出，教学中注重应用示范式、启发式的教学方法。

（3）讲课精神饱满，讲课效果很好。教书育人，以身作则。

学生评价

通过平时与学生的课堂交流，网络反馈，问卷调查及教务处提供的学生评教意见，学生对本课程的总体满意度达到90%以上。100%学生认为本门课程对于提高学生的综合素质，提高他们综合运用所学知识解决实际问题的能力具有十分重要的作用。

**九、未来发展趋势及创新点**

从实践教学内容和教学方法两个模块对农学实践基础课程教学体系进行优化，即考虑到现有较好教学改革方向，更注重结合教学中遇到的实际障碍，因此对上述两个模块进行深层次系统优化是改革农学实践基础课程教学体系的可行方案，能够进一步推动农学实践基础课程教学改革的深化。

石河子大学属西部本科院校，结合地域特点和学生的素质，从以下几点建设课程的特色，发展和完善课程体系。

(1)我校现有农学实践基础课程沿用内地高等院校的内容体系，与新疆特殊栽培技术存在一定差异性，为了有效进行农学实践需要进行课程体系改革，使其符合绿洲特色，才能有效提高作物产量和品质，突出农学实践基础在农业科学中的核心专业课地位, 培养学生的综合判断能力和实践创新能力。

(2)实践和教学方法改革的基础上，进一步扩大教学基地，切实通过农学实践基础课程，使学生的学习能更有可操作性，同时有利于形成适合西北地区的作物栽培技术体系内容，为当地社会服务。

(3)以点带面，以农学实践基础课程教学体系的优化促进作物学教学体系的发展，带动作物学等学科教学体系的进一步优化。