

应用人才培养目标下的实践教学 团队建设构想

——以甘肃农业大学土地资源管理专业为例

程文仕 乔蕪强 黄鑫 许艳
(甘肃农业大学 甘肃兰州 730070)

摘要：实践教学团队在应用型人才的培养中有着十分重要的作用。本文以甘肃农业大学土地资源管理专业及团队为基础，提出了应用人才培养目标下的实践教学团队的发展理念和建设思路、团队建设的目标与内容、团队建设及运行制度保障，以期应用人才培养目标下的实践教学团队建设提供参考。

关键词：教学团队；实践教学；土地资源管理专业

近年来，高校招收本专科生人数大幅增加，地方性院校开始注重培养应用型人才，旨在为地方经济建设提供应用性技术服务和应用型人才支持^[1]。要达到应用人才培养的目标要求，首先要搞好实践教学团队建设，本文以甘肃农业大学土地资源管理专业为例，深入探讨建设实践教学团队。

一、实践教学团队的概况

甘肃农业大学土地资源管理专业创办于1989年，经过近30年的建设和发展，形成了紧扣“工管结合”的专业发展思路，走“院地合作”的人才培养之路，以理论教学为中心，以实践教学为抓手，强化“一体两翼三模块”的人才培养特色，初步探索形成了“139专业综合实践”教学模式的特色专业。现有任课教师26人，其中：专任教师12人，兼任教师13人，客座教授1人，其中教学团队的核心成员由甘肃省“333”和“555”人才工程第一、二层次人选、甘肃高校中青年学术带头人、学院学科带头人、教学科

研骨干教师等12人组成。教学团队平均年龄39岁，年富力强，其中教授5人、副教授7人、讲师11人、助教3人，博士9人、硕士9人、学士8人，职称学历层次较高、知识结构合理，形成了良好的学术梯队；从学缘结构看，团队成员有中国科学院、北京大学、武汉大学、西北农林科技大学、南京大学、兰州大学等10多所高等学校学习或工作的经历，这对营造良好的学术氛围和加强对外交流起到了很好的推动作用；从学科建设上看，教学团队中有2人为博士生导师，9人为硕士生导师，承担了与土地资源管理专业相关的1个博士后流动站（生态学）、2个博士学位点（基础生态学、农业生态学）、6个硕士学位点（农业资源与环境、基础生态学等）、5个本科专业（地理信息科学、人文地理与城乡规划等）的相关教学和科研任务，积累了丰富的经验和资料。

土地资源管理专业教学团队已基本形成了由核心层（不同学科方向的学术带头人集体）、支撑层（学术带头人带领下的学术集体）、辅助层（助教与

实验人员)组成的学术梯队。已初具稳定的学科发展和研究方向,形成了以土地资源利用为主体,以土地-资源-环境-生态为研究对象,以测量-制图-信息系统设计为技术支撑,以土地资源管理专业技能培养为核心的办学理念。目前,该学科致力于土地信息化管理、土地调查与评价、土地整治工程、土地规划与利用、土地生态与可持续利用、土地经济与政策、不动产经营与管理等方向的建设与内涵拓展。

二、实践教学及其团队建设面临的问题

在培养学生的专业理论修养及调查、测绘、制图、评价、规划、政策模拟和行政管理等专业实践、管理技能方面,师资队伍以土地资源管理专业的专任教师为主,现专任师资队伍年轻、职称学历层次偏低、参与纵向科研项目和横向社会服务工作机会有限,大部分教师实践经验不足,实践教学存在一定的局限。主要表现在:学校用于土地资源管理专业的教学经费不足、实验条件有限,对土地资源管理专业的关注力度不够;教师因社会阅历、科研能力、社会服务等差异,教学水平和科研水平差别较大,部分高级职称教师社会服务工作较多,对专业建设、学科建设、人才培养、科学研究重视度不够,传帮带作用没有真正的发挥,科研产出能力和效果不高,绝大部分教师参与深层次学术研究的机会少,专业综合素养提高缓慢,职称晋升难;目前的实践教学环节完全按照课程进行分割,各自是一个独立的教学实体,每门课程的实验只考虑课程内部的实践及其操作,实践的内容也完全以理论性实践为主,很难接触具体业务工作实际,实践教学效果欠佳,还无法完全满足“院地合作”的应用人才培养机制下的“139专业综合实践”教学模式的需要。

三、实践教学团队建设思路和内容

(一)建设思路

土地资源管理专业团队发展旨在:一方面,通过教学团队建设,改革教学内容和教学方法,开发教学资源,促进教学研讨和经验交流,推进教学工作的传、帮、带,提高青年教师的教学水平;另一方面,探索土地利用与管理教学团队在组织架构、运行机制、监督约束机制等方面的运行模式,为学校相关专业或者兄弟院校提供借鉴的示范性经验。

教学团队所从事的教学科研工作以土地资源调

查、土地评价、土地利用规划、土地整治规划设计、不动产权产籍管理等等为主,涵盖了资源学、管理学、经济学、地理学、生态学等的基本理论与方法,也囊括了遥感、地理信息技术、全球定位技术、测量、制图技术的基本技能。因此,团队在知识结构、个体素质、综合技能多要素结合起来的培养目标定位的基础上,将培养目标、教学内容、实践教学、教学条件、教学管理等各个体系之间紧密相连、相互融合、渗透、集成一体,形成土地资源管理特色专业“工程技术+管理”的复合应用型人才培养模式。

在培养目标复合上,通过拓宽专业口径、优化知识结构、强化实践能力、提高综合素质,由过去强调培养高级专门技术的单一型人才,向集教学、科研、生产、经营、管理、创业于一体的复合型应用人才转变;在教学内容复合上,从优势学科、主干课程、教学内容三个层次改造、整合;在实践教学复合上,将教学、科研、生产实践有机结合,通过生产劳动、实验教学、实习教学、社会实践整合,稳定基础实验、精炼专业基础实验,强化专业综合实践;在教学条件上,强化师资队伍、课程、教材、专业实验室、校内外教学实习基地建设,充分利用现代教学手段和校内外资源,优化复合应用型人才培养的条件。

(二)建设内容

1. 积极借鉴国内外先进经验,继续开展应用型人才培养模式与教学体系研究。通过广泛调研国内外土地资源管理专业人才培养的现状、发展趋势和典型材料,分析国内外大学土地资源管理专业教学现状、特点及存在问题和成功经验,探索应用人才培养的规律,构建由理论教学、实践教学、网络教学和科研训练等4大平台组成的人才培养体系。

2. 努力打造一支强有力的师资队伍。充分发挥教学团队的传帮带作用,以学科建设为龙头,以教学、科研建设为中心,坚持提高学历层次,改善职称结构的培养原则,加大人才培植力度,建设一支结构优良(年龄、学历、职称、学缘),教学科研水平较高,适应应用型本科教学需要的教师队伍;创造条件并提供经费,鼓励青年教师攻读博士研究生、获取各种从业资格证书、参与各种学术交流、培训活动、国内外高校的交流互动;聘请外校专家教授参与教学科研活动;建立一支有相关领域的领导官员、外部学者和专家、实业骨干所组成的兼职教师队伍,进一步扩大专业影响力。

3. 进一步改革实践教学方法。将野外实习与室内教学有机衔接为统一整体,进一步强化“提问-观察-思考-讨论-总结”的分组实习教学新模式,探索并优化以“专题报告+演示实验+集中野外讲授与辅导+分组分区域野外实践+成果展评”为主线的全程案例实践教学法^[2],把科学研究的视角和思维方式带入到实习教学中,在划定分组实习区域的基础上,通过学生自己实习路线、实习方案等实践环节,完成从选题到实践、实验测试、研究分析、总结提高、撰写论文等完整研究过程的训练,实现从认知性、验证性到设计性、应用性、研究性实习教学的转变。

4. 构建具有学科优势和专业特色的创新性人才培养平台。围绕“一体两翼三模块”(“一体”即以土地资源利用为主体,“两翼”即工程技术<土地信息系统、计算机技术、数据库、网络技术、电子政务、数字图像处理、遥感技术、地籍测量、摄影测量、工程测量、专题制图>和管理<土地管理、不动产产籍管理、不动产经营与管理>)的土地资源管理专业特色,紧扣“工管结合”的专业发展思路,由单一专业到多学科、多专业的协同发展的不同专业群建设模式,进一步探索借助农业资源与环境、生态学2个一级学科硕士点的优势,培育土地资源学、土地生态学学科方向,进一步拓宽土地资源管理、生态学专业硕士研究方向,借助生态学博士后流动站和生态学一级学科博士点的优势,加大景观生态、土地生态与可持续发展领域的研究,培育景观生态学、土地生态学博士研究方向,争取获得土地生态学、景观生态学博士学位授权点。

四、实践教学团队建设措施及运行保障

(一) 建设措施

1. 加强教学队伍建设。通过继续从国内外知名高校和科研院所引进高素质博士和专家充实到团队中,为团队教师创造和提供培训、进修、访学、学术会议等机会,提高团队的教学科研整体水平。通过传、帮、代等方式尽快提高青年教师的教学、科研水平;努力形成两支队伍:相对稳定、结构合理的主体教师(专任教师)队伍,相对灵活、结构多元的协作教师(兼任教师)队伍。

2. 进一步完善实践教学体系。将各种研究成果进行综合集成,进一步确定包括基础实验、专业基础实验、综合实验和创新实验等不同层次、相对完善的

实践教学内容体系,按照实验内容的基础性、综合性、研究性层次安排学生的实践训练计划,组织大规模的野外实习实训。

3. 建立课程更新与调整机制。课程是将宏观的人才培养计划转化为微观的教学体系、教学内容及其组织过程。拟进一步确立课程的中心地位,将专业的规定性作用限定在最基本、具有一定模糊性的层次上,基于知识结构优化组合思想创新课程内容、开发具有地域特色和优势的课程教学资源,不断更新和调整课程知识体系。

4. 建立教学激励与奖励机制。认真落实教学工作的中心地位,全面调动教师投入教学改革的积极性,制定能推动教学改革的相关政策和有力措施,奖励教学质量高的教师。诸如:实施高水平教学研究项目与高层次的科研同等对待、高质量教学研究论文与科研论文同等对待、教学成果奖与科技成果奖同等对待、教学带头人与科研带头人同等对待等措施,以调动广大教师的积极性。

5. 加大教学研究力度。保持教学团队成员土地科学研究与教学密切结合的传统,实现课程-教材-科研项目-社会服务-人才培养的统一。加强学生能力的培养,注重近距离教学,增加野外实习实践教学的比率,加强教师与学生的互动;拓展远距离教学,建设网络课程,加强教学资源的共享共建,进一步探索和完善“全程案例实践教学法”^[5]和“多元信息—师生双向反馈”教学法^[3]。

6. 加强实践教学环节,规范实践考核机制。以系(教研室)为主体,整合实验教学队伍,成立实验教学中心,集中管理资源,统一调配人力,提高实验教学资源利用率和设备更新率。统一领导和规划教学改革,统筹规划管理实验教学中心的建设和发展,为实验教学改革创造良好的条件。将四年本科教学中各实践课的改革作为一个整体,由实验中心集中领导,统一安排,定期检查仪器设备运转状况,实现实验室管理规范化、制度化和网络化。重视对学生科研素养的培养。评定学生实践成绩,主要根据学生平时实验态度、纪律表现、团队精神、原始记录、讨论的参与程度、完成实验情况、实验过程、实验报告质量,成果展评和学生互评,由教师进行综合评定。

7. 改革大学生科研创新能力培养机制。以大学生科研训练为基础,搭建教师与学生交互平台,实现教师教学和科研、学生能力培养的双增长;通过科研

立项、科研指导、论文撰写、学术会议等多环节,进行跟踪培养;通过放宽立项条件限制,强化大学生科研训练过程管理,严格项目成果论证、答辩和后期管理,加大奖励力度,形成以成果论成败的大学生科研训练项目管理新机制,最终实现本科生研究能力、就业能力、发展能力的全面提升。

8. 整合现有资源,更好地服务地方经济,促进学科建设和发展。借助土地规划甲级资质,进一步整合人文地理与城乡规划、地理信息科学2个专业的优势,在保证教学质量的前提下,以土地资源利用与管理为主体,以地理信息技术为手段,以城乡土地规划为平台,进一步拓宽团队在土地资源利用与规划管理方面服务地方经济的辐射范围和能力,促进西部土地资源节约集约与可持续利用。充分发挥学院“全国信息化工程师——GIS应用水平考试认定考试中心”的优势,努力进行GIS平台二次开发,为西部土地管理、土地生态系统研究、土地利用规划模拟等建立符合区域实际的土地信息系统。针对土地整治,开展土地整治和高标准基本农田建设对耕地地力水平、粮食安全的影响研究,进一步开展耕地地力恢复工程、土地综合整治、防护林体系建设等关键建设内容实施成效评价体系和合理规划布局研究。面向西部实际,开展对疏勒河流域、黑河流域、石羊河流域、绿洲等生态脆弱区土地资源生态安全、土地利用覆被变化、土地生态系统的恢复与重建、景观格局的优化与服务研究,为实现生态系统修复与重建献计献策。

(二) 运行保障

1. 制度保障。制定教学团队建设规划,明确建设目标。积极开展教学团队建设立项,制定相应的优秀教学团队遴选与资助办法,实施教学团队分层建设与管理,即构建校级、省级和国家级教学团队,依次递进。教学团队重点围绕专业主干(大类)课程(群)和实践教学环节(实践教学、学科竞赛等)、综合交叉课程等建设与实施组建。

2. 组织保障。加强教学团队管理,严格质量控制。对教学团队实施三级管理制度:团队带头人对整个教学团队的建设工作负总责;院、系负责日常考核

和监督;保障教学团队目标达成及监管经费的使用;学校负责动态管理。教学团队获得立项时,团队带头人制定教学团队建设任务书,明确建设目标;在建设期内,每年向学校提交《教学团队年度进展报告》,对不符合建设要求的责令整改,对合格的团队在建设期满后由学校组织评估验收。

3. 经费保障。保障经费投入,加大实验室建设力度。在现有的地理信息实验室和遥感实验室的基础上,建立集地理信息系统、摄影测量与数字制图、遥感数字图像处理、空间数据库、计算机网络、不动产产籍管理信息系统、不动产估价及资产评估信息系统等一体的综合性开放性实验室;建立集地学基础、土壤地理学、遥感基础等为一体的地学综合实验室;建立集土地调查、土地评价、土地利用规划、土地利用工程与规划设计、城镇规划等业务实习为一体的土地资源管理综合实验开放实验室;建立集土地测量及调查、数据处理、图件绘制等大型仪器存储专用设备实验室。

4. 激励保障。建立团队的奖罚机制,给团队成员制定年度工作内容,未完成的进行惩罚,按时完成任务的给予奖励。积极支持教学团队开展对外学术交流与合作。在合作研究、聘请校外专家、引进人才、召开学术会议、专项资助等方面给予特殊支持,以扩大教学团队的开放性和影响力。

参考文献

- [1]程文仕,乔蕪强,黄鑫,等.“院地合作”的应用人才培养机制构建[J].中国地质教育,2015,94(2):24-27.
- [2]程文仕,黄鑫,徐波,等.全程案例实践教学法在应用型课程教学中的应用[J].河北农业大学学报(农林教育版),2014,16(5):99-103.
- [3]张君辉.师生双向互动教学模式的构建[J].中国电力教育,2009,148(11):31-32.

(责任编辑 秦莹)