

土地资源管理专业实践教学改革及有效策略分析

张惜伟^{1,2} 张裕凤^{1,2} 郝润梅^{1,2}

(1. 内蒙古师范大学地理科学学院 内蒙古呼和浩特 010022;

2. 内蒙古自治区土地利用与整治工程技术研究中心 内蒙古呼和浩特 010022)

【摘要】 结合当前国民经济发展形势的需要,在综合阐述土地资源管理专业实践教学的内容、特点及新时代的教育目标、要求的基础上,剖析该专业实践教学的现状和问题,并针对教学内容、实践体系、教学方法等方面,探究实践教学的改革策略,以期有效提升该专业实践教学改革的效度。

【关键词】 实践教学;土地资源管理专业;改革策略

DOI: 10.18686/jyfzyj.v2i5.26711

在土地资源管理专业的实践教学,改革教学内容、方法及其教学体系,科学、合理的设计和和实施实验,从而将实践环节与理论教学有机融合,是培养学生高阶思维、综合素质、实践能力及吃苦耐劳等职业精神的重要途径。土地资源管理专业的实践教学具有可研性,实践教学不仅要注重培育学生的专业能力、理论与实际应用相结合等能力,还应注重培育学生的自主研究能力,从而使毕业生能够更好地适应相关业务工作。

1 土地资源管理专业实践教学综述

1.1 实践教学内容及特点

实践教学环节是在理论教学的基础上,提升学生的专业知识深度,及其培养学生利用理论知识分析、解决问题等方面的能力。为加强专业实践的有效性,北京化工、西南政法、西南财经等大学率先通过优化实验内容、社会实践体系等一系列改革措施,更加有效地链接实践教学各环节。

众多高校依据自身办学特色和专业特点,深入挖掘社会需求和职业要求,开展了多方面的改革探索,典型案例如下:①南京农业大学,依托自身土地经济、土地利用规划等方向的学科优势,采用案例分析与估价实践等教学方法,开拓富有特色的综合实践;②中国地质大学,依托其工科优势,搭建了侧重于土地利用的实践教学平台;③甘肃农业大学,探索以数据获取-分析评价-利用规划等环节的一条线实践教学模式,将土地调查、潜力评价、适宜性评价及土地规划等专业业务有机结合在一起,构建了特定区域的集中专业实践。以上种种实践改革措施取得了较好教学效果,形成了较完善的专业培养体系,也获得了用人单位较好的认可。

1.2 总体目标

随着社会经济、城市建设等方面的发展,国家政府及职能机构发生一定的调整,就土地资源管理部分而言,其涉及的专业知识、技能有一定的变化。因此相应的专业教学模式也应当根据实际需要更新和完善,并准确确定专业培养目标和人才培养计划。国内各院校该专业的建设总体目标大致相同,即培养出技术、管理能力兼备

的复合型土地资源管理人才。但是,由于不同院校的专业建设所依托的学科背景不同,其个体目标又会突出学科门类特点,如一些建筑类院校对于该专业的实践教学设计,会根据社会经济变化、行政职能结构调整的特点,灵活更新教学大纲和培养目标,依托自身专业优势完善了独具特色的实践教学体系。

1.3 基本要求

动态性要求。自自然资源部成立以来,各级政府土地资源管理的业务范围有一些调整,而一些高校对应专业教学培养计划、方案内容安排尚有待调整,如应增设或完善城市规划、林业用地、空间规划等方面的教学内容,以使教学内容与实际业务更好的衔接,因此该专业实践需要更密切关注调整课程内容的动态性。

系统性要求。该专业实践改革是一项系统而长期的工作,不仅需要动态化、坚持不懈的完善教学内容、途径,还应当系统性的优化专业结构,如以土地资源管理技能培养为核心,有机、合理的融合交叉学科的知识 and 技能教育,明确专业目标侧重点,并满足社会及学生自身的多元需求。

应用性要求。该专业对学生的实务操作知识和能力要求颇高,相应的对口职业、职能部门较多,如自然资源、规划、城建、测绘等部门,或相关企业、事业单位。因此,该专业的实践改革,需要合理扩大专业应用能力培养的宽泛性,满足学生就业的宽口径需求。

2 土地资源管理专业实践中存在的问题

2.1 专业实践体系不完善

土地资源管理专业的实践教学一般分为基础课程训练、专业综合实践等部分,多在大二学期结合专业基础课开始课程实践环节,主要包括地籍测量、土壤学、土地资源学、地理信息系统等课程。在课程实践的同时,开展集中实践,集中实践属于课程实践与实习的衔接部分。大三、大四阶段开始综合实践及毕业设计,在基础课、专业课基本完成后,结合专业相关项目实际开展实习训练及毕业设计,要求学生运用理论知识解决相应的综合性强的土地管理问题,并完成相应的毕设及论文撰

写, 为学生今后从事相关业务工作奠定一定知识、技能实践基础。

但一些高校目前该专业的实践体系不够完善, 存在课程实践效果差、综合实践少等问题, 导致学生在校学习阶段的总体实践机会少, 从而技能掌握不精。不同实践课的内容、时间安排也缺乏科学性、系统性。且存在课程独立性强、课程间缺乏联系等问题, 不利于学生进行综合性实践。该专业各课程虽有不同的知识侧重点, 但存在多元的知识和应用技能方面的联系, 课程间联系性弱割裂了实践教学的整体性, 不利于连贯的进行课程实践, 导致学生不能很好地联系较差课程知识进行综合性的事件, 专业思维和问题解决能力得不到高效的培养。

2.2 实验室资源配置不足

目前, 一些高校没有专门的综合实验室, 课程实践以制图实验为主, 土壤理化性状等课程实践课程无法有效开展, 限制了部分学科的实践教学。而该专业整体的课程实践体系也存在不完整、教学安排不合理等问题, 实务技能训练不完整, 或相关的实践业务素材缺乏真实性和时效性, 导致学生学习的知识与未来工作需要存在一定偏差; 另外, 一些高校也存在实验室设备及软硬件不足的问题。

2.3 缺乏针对性、连贯性的实践教学

多数高校该专业多以课程分割课程实践环节, 课程实践较为封闭, 只注重单独课程的内容实践训练, 且实践内容以理论性实践为主, 对综合性业务工作涉及较少。一些高校部分课程的实践内容、模式缺乏针对性, 没有结合自身优势细分学科, 且缺乏对学生个人需求、用人单位需求及市场反馈的考虑。如通过实践课程增强学生动手、实操能力, 但实践环节分阶段进行, 时间间隔明显、内容联系性弱, 导致实践连贯性下降, 学生每进行一次实验就需要单独收集、处理资料, 导致其难以形成完善的专业知识和技能体系。

2.4 集中实践教学欠缺完善、有效的组织管理

实践课程主要包括课程实践、对土地资源相关的社会、地理、经济因素进行调查的集中实践, 及单位实习和毕业设计等部分, 从专业课教学开始贯穿在学生的理论教学和实践学习中, 是提升学生专业基础、专业能力、综合素质的有力途径。但目前许多高校的实践缺乏有效的组织管理, 特别是集中实践存在管理力度不足、任务安排不合理、考核方式待完善等问题, 不能有效地衔接课程实践与实习, 不能有效的引导、有针对性的提升学生自身专业技能、综合素质, 对学生实践的积极性和创新性的提升有一定阻碍。

3 土地资源管理专业实践教学改革的有效策略分析

3.1 以三大能力培养为核心, 优化实践教学内容

以夯实学生基础实践技能、空间信息技术、综合能力为该课程实践教学的整体目标, 强化地图学、地籍测量、数字测图、CAD 地图编绘等专业课程的实践教学, 注重知识与实践内容的融合, 课程间内容的有机融合, 从而系统的整合学科实践, 重点强化三大核心技术的培

养。集成技术的训练, 通过 GPS 空间定位、遥感应用、GIS 系统应用等技术实训, 使学生掌握该专业关键的前沿技术, 有利于学生更好的开展资源调查、管理、规划、监督及保护等实践工作。另外, 需要明确资源调查、地籍调查、土地规划等课程综合性实践的目标和内容, 通过校企合作创造具有创造性、生产性的实习机会, 提升学生的专业能力、综合素养。

3.2 完善专业课程系统

结合自身办学优势, 创建合理的专业课程系统。
①基础课或选修课, 应选择与专业相关性强的科目, 如科学发现与技术革新、生态文明、经济活动与社会管理、CAD 基础、数理统计、程序设计及自然地理学、空间数据库、地质学基础等课程, 循序渐进的培养学生的专业知识、兴趣及职业素养。
②专业课程分为核心课程模块、兴趣拓展课模块, 其中核心课程包括测量学、土地利用学、土地规划学、管理学原理、不动产估价、土地资源学及土地法学等课程; 知识拓展课包括空间定位、数字化测图、土地经济学、土地信息系统、资产评估学、遥感与监测、水土保持学、环境生态、土地政策学等课程。
③实践教学包括课程实践、集中实践、综合实习及毕业设计等模块。

3.3 构建完善的实践体系

①课程实践, 主要包括计算机基础、空间定位、数字化测图、测绘 CAD、测绘学、土地规划等方面的实践; 其中测绘学和土地规划是课程实践的重点, 测绘学课程实践包括测量学、数字测图、地籍测绘划等内容, 主要提升学生的测绘能力, 使其熟练掌握现代测绘仪器的运作原理及使用方法; 土地规划课程实践包括城乡、土地利用等方面的规划;
②集中实践, 带领学生到相关的工作现场见习, 使学生了解实际工作流程、工作情况, 使学生对地质地貌、土地利用情况等有实际的、全面的认识;
③综合实习, 包括地质学实习、测量学实习、土地信息系统等学科知识的综合实习, 培养学生的综合实践能力、综合素质。毕业实习, 由校内指导老师负责实际项目实习的指导, 引导学生逐步提升专业认知、实践技能, 训练学生分析、探究、解决问题的能力;
④毕业设计或论文模块, 有机结合专业重点和课程知识, 综合设定设计方向, 通过小组、个人等为单位自由选题并完成毕业设计或论文。

3.4 优化课堂实践教学方法

课堂实践应有效结合实践内容选择教学方法, 如案例教学、合作学习等先进教学方式。案例教学法, 即选择与书本内容联系紧密的案例, 营造讨论、分析的实践氛围, 让学生主动、积极结合案例进行土地规划等课程实践, 提升学生动手能力及探索兴趣。

应用互动式教学法, 有利于提升实践过程中师生的互动关系, 更好的引导学生与教师、同学探究实践问题, 有利于提升学生的思维能力、探索精神和解决专业问题的能力。课程实践、毕业设计等实践模块, 还应重视团队建设, 提升学生间的协作、交流质量, 依托实践教学更好的培养学生的沟通、协调等综合能力。

