

多专业背景下建设法规课程个性化教学资源开发与 应用路径研究

高雅彬

兰州博文科技学院, 甘肃 兰州 730101

DOI:10.61369/EIR.2026050002

摘 要 : 2016 年中国正式加入《华盛顿协议》后, 高等工程教育认证迈入国际化、规范化发展新阶段, 以 “学生为中心、产出为导向 (OBE)、持续改进” 为核心的认证原则, 为工程类专业配套法学课程的教学改革提供了明确方向。结合最新政策要求, 2024 版《工程教育认证标准》进一步强化 “立德树人” “工程伦理” 的硬约束, 明确产出导向需贯穿课程体系设计、教学实施与质量评价全流程, 强调通过多元化证据实现非技术性能力的实质性评价; 2025 年教育部等九部门《关于加快推进教育数字化的意见》, 也为 OBE 理念落地提供了数字化支撑路径^{中国政府网}。在此背景下, 需紧扣不同学科专业的人才培养需求, 定制适配的法学教学内容与教材体系, 创新案例教学、情景模拟、数字赋能等多元教学手段, 既有效弥补现有教学资源的针对性不足, 又为学生提供精准化教学服务, 最终实现 “知识传授、能力培养、价值引领” 三位一体的明德育人目标, 契合新时代工程教育对复合型人才培养的核心要求。

关 键 词 : 多专业背景; 个性化教学资源; 开发与应用; 路径研究

Research on the Development and Application Path of Personalized Teaching Resources for Construction Regulation Courses under a Multidisciplinary Background

Gao Yabin

Lanzhou Bowen College of Science and Technology, Lanzhou, Gansu 730101

Abstract : After China officially joined the Washington Accord in 2016, the accreditation of higher engineering education entered a new stage of internationalization and standardization. The accreditation principles centered on "student-centered, outcome-based education (OBE), and continuous improvement" provided a clear direction for the teaching reform of law courses supporting engineering majors. In line with the latest policy requirements, the 2024 version of the "Engineering Education Accreditation Standards" further strengthens the rigid constraints of "fostering virtue through education" and "engineering ethics," clarifying that outcome orientation should permeate the entire process of curriculum system design, teaching implementation, and quality evaluation, and emphasizing the substantive evaluation of non-technical abilities through diversified evidence. The "Opinions on Accelerating the Digitalization of Education" issued by nine departments including the Ministry of Education in 2025 also provides a digital support path for the implementation of the OBE concept (www.gov.cn). Against this backdrop, it is necessary to closely align with the talent cultivation needs of different disciplines and majors, customize appropriate law teaching content and textbook systems, and innovate diversified teaching methods such as case teaching, scenario simulation, and digital empowerment. This not only effectively addresses the lack of pertinence in existing teaching resources but also provides students with precise teaching services, ultimately achieving the goal of "knowledge transmission, ability cultivation, and value leadership" in a three-in-one approach to moral education, which aligns with the core requirements of engineering education in the new era for the quality of interdisciplinary talents.

Keywords : multidisciplinary background; personalized teaching resources; development and application; path research

课题信息: 《工程管理学院不同专业视角下的《建设法规》课程: 基于人工智能的因材施教路径优化研究》(BWJW202547)。

作者简介: 高雅彬 (1987-), 女, 甘肃兰州人, 硕士研究生, 副教授, 研究方向为可持续发展、环境保护、废弃物的再生利用以及教学改革创新等。

引言

本课题的研究重点在于探索在多元化的背景下如何建设及完善《建设法规》课程在各专业的特色化教学资源以及怎样将理论知识与实践相结合的问题，并以此来达到提升课堂教学质量的目的，适应各个不同专业的学生的需求。我们将以学院不同专业为对象进行针对性的研究。深入研究各专业对法律知识需求的特点，构建适应各专业特色的教学资源体系及表现形式。

一、建设法规课程在多专业背景下的现状分析

（一）各相关专业对建设法规课程的需求差异

《建设法规》作为工程类多专业的核心基础课，其教学内容的适配性直接关联不同专业的人才培养实效，各专业因职业定位与核心能力需求不同，对课程的关注点呈现显著差异：工程管理专业聚焦工程项目全生命周期合规管理，需扎实掌握项目立项、建设实施、交付运维各阶段法律法规，为未来指导工程管理实践、保障项目合规推进筑牢基础；工程造价专业以成本控制与经济评价为核心，重点围绕合同管理、招投标法规、工程结算相关法律法规条文展开，核心是掌握法规在造价核算、成本管控中的实操应用；测绘工程与地理信息科学专业，核心关注土地管理、测绘行业规范、地理信息数据采集与发布等相关法规，这是确保数据获取、处理、应用全流程合法合规的关键；建筑学专业侧重建筑设计合规性与创新性的平衡，重点学习城市设计、历史文化保护、建筑设计规范等相关法规，支撑设计方案既符合行业标准又兼具创意价值；城乡规划专业则聚焦宏观法规体系，围绕区域规划、土地利用总体规划、环境保护等相关法律法规条文，培养规划制定与执行过程中的法规应用能力和合规意识。

可见，不同专业对《建设法规》的教学需求在深度、广度上存在明显差异，现有通用性教材与教学内容难以精准匹配各专业的个性化培养需求，亟需针对性优化完善。

（二）现有建设法规课程教学存在的问题

尽管学院不同专业均开设了法律及法规的相关课程，但是传统的教学方法还存在一些不足之处，尤其是缺乏共享性和教学模式以及专业相关性的特点更为突出。首先，传统的方法主要是使用通识教材进行授课，没有根据各个专业不同的需求而制定专门的教学计划，这种“一刀切”的教材难以满足不同专业对法律法规的层次广度与深度的要求，导致学生在学习过程中很难将法治精神应用到实践中去。

其次，授课形式单一化，以讲授法为主，案例分析法、讨论法等多种教学方法的应用较少，不能充分调动学生的积极性，不利于提升学生的法学素养及实务操作能力。当前法律建设教育与就业之间衔接不够紧密，并未充分体现出各专业的特征和要求，例如在工程管理以及工程造价方面，课程设置并未与从业资格考试相结合，达不到行业对高端技能应用性人才的需求；另一方面，建筑设计及城市规划设计课程教学往往忽视了相关法律法规在具体设计、规划实践环节的应用情境，学生难以将所学转化为实践工作技能。

二、个性化教学资源的开发

（一）教学内容个性化设计

不同的学科背景应当有不同的法律法规课程教学内容设置，以适应不同专业的特殊性，确保学生能够深入学习并了解其相关领域的法律法规知识。例如，工程管理的学生就必须深入了解工程建设全过程的相关法律法规。包括工程项目的立项阶段、招投标阶段以及施工过程管理及竣工验收阶段等相关法律法规规定的内容。

因此，针对此专业法规教育体系的建立，应当加强有关《建筑法》、《招标投标法》等相关法律法规的实践应用以及解读。相对而言，建筑类学生更多关注的是有关建筑设计方面的法律法规，如《城乡规划法》、《建筑设计防火规范》等一系列建筑设计法规条例。上述法律法规不仅涉及建筑构造及安全性方面的问题，还关系到建筑设计方案能否满足相关法律法规的要求而具备可行性。这种有针对性的专业选修课安排可切实提升学生对本专业方向有关法规的理解程度及应用能力。

（二）教学资源形式多样化

为适应不同学科的学生学习方式和需求，我们应加强个性化的教学材料的研发工作，这些材料包括案例库、多样化课件以及网络课程等多种类型的材料。其中首先应该建立不同种类的案例库，这是提升课堂教学效果的重要手段。我们可以通过搜集不同方面的相关实例来帮助学生理解所学知识在法律条文上的应用，如工程建设纠纷案、建筑法违规案以及区域管理纠纷等都可以作为例子让学生更好地理解。

例如，对工程管理学生而言，通过对某一重大建设工程因违反招投标法规而引起的合同纠纷案例的学习，有助于学生深刻认识遵守招投标法规的重要性；对建筑学学生而言，则可选取因违反建筑规范设计而导致安全隐患的设计案例引发学生的思考，教会学生设计中应严格遵守相关法律法规。

其次，多媒体课件设计可以更好地呈现复杂法律条文以及抽象法理知识，利用图片、动画、视频等多种媒体技术将枯燥的法条知识转化为直观的教学资源。例如，在对《建筑设计防火规范》进行阐述的时候就可以采用三维动画的方式展现建筑安全出口的设计方案以及火灾发生时的真实场景，从而增强学生的学习兴趣及学习深度的理解。

此外，在线学习平台的建立让学生可以自由地进行学习活动，比如拍摄微课视频、开设线上论坛发布各阶段的测试题等等，按照自己的学习进度及喜好自由参与课堂教学。这种模式主

要适合法律条文深入研究的学习者，例如，建筑工程造价专业的学生在编制工程项目估价表的时候会不断引用《建设工程工程量清单计价规范》里的相关内容。

最后，实训学习平台可实现教学材料多元化。例如 BIM 技术下的教学辅助模型可以让工程管理学生拥有一个虚拟的真实建筑物，在模拟项目中体验到法律规则的实施过程；开展跨学科的 BIM 比赛及联合授课等方式也可促进不同院系学生的交流合作。从而提高学生的应用构造法解决实际问题的能力。总之，多样化的教学素材开发不仅能满足不同层次学生的学习需求，而且可以明显提高构造法的教学效果和教学质量。

三、个性化教学资源的应用路径

（一）课堂教学应用

在多专业背景下，为提升教学质量以及满足不同专业学生的学习需求，我们必须充分利用个性化教学方法，如采用案例教学模式将枯燥复杂的法律条文转化为实际生活中的典型案例进行讲解，在吸引学生注意力的同时也帮助学生更好地掌握所学知识；可以按照不同专业类别创建相应的案例库：例如在工程管理中相关的课程中，则侧重于针对整体项目的程序中的相关法律规范；在建筑学方面则侧重于有关建筑的设计方面的法律规范的应用，从而教师可在课堂教学过程中引导学生就具体环境中法律规范应用是否合理的实际意义进行讨论。

此外，利用多媒体手段对法律条文的应用场景进行直观展示，或是利用网络教学平台提供延伸性学习材料，能够帮助学生加深对于相关知识的理解。“翻转课堂”模式同样可以为个性化教学资源带来新的应用价值，布置好在线学习任务，之后再回到教室集中答疑研讨，这样便于教师根据学生实际需求来调整教学进度和教学内容，实现个性化教学的目的。

（二）实践教学环节应用

实践教学环节在《建设法规》课程体系中占据着不可替代的地位，是提升学生处理实际工程法律问题技能的核心路径。通过引入定制化的教学素材，能够为学生打造更符合职业发展需求的学习环境，从而有效增强其专业实践水平。以工程造价专业为例，在实践教学过程中，教师可整合行业最新发展趋势，融入涉及工程造价信息化应用的“1+X”职业资格认证体系相关内容，促使学生将法规理论知识与工程预算管理实务有机结合。

同样，在测绘工程和地理信息科学专业的实操项目中，可设置一些针对性的问题，引导学生利用 GIS 技术解决用地测绘的遵法守规问题，加深对相关法规条文的理解；而课程设计完成则是实践教学的重要组成部分，它可以利用个性化学习资源促进学生综合能力的发展。在工程管理专业教学计划中设置以工程项目为背景的工程法务审查实务项目，让学生针对一个工程项目从开工至竣工验收全过程找出存在的法律漏洞，并提出应对措施。这种学习方式以任务为驱动，一方面可以提高学生自主思考能力，另一方面也可以培养学生在遇到复杂的工程问题时的适应性，而且多样化的因材施教材料也给实训环节提供了更多可能。例如，利

用网络课程平台提供的虚拟仿真实验数据，在虚拟环境下体验各类法律法规的应用过程，从而降低实际工作中的出错率。

四、个性化教学资源应用效果评估与反馈

（一）评估指标体系构建

对于个性化学习资源应用效果进行有效的测评，必须要建立科学规范的测评体系，才能客观公正地反映教学质量及学习成效。首先，在制定测评指标的时候应该充分考虑学生成长情况的变化，包括期末成绩、课堂表现、作业情况等方面。这都是直接影响学生对法规纪的理解程度的因素。

此外，在学习兴趣这种主观性指标上，则需从问卷或访谈中获得学生对课程内容及教学方法的趣味反馈以判定个性化教辅是否有效激发了其学习兴趣。同时培养实务能力是《建设法规》的课程主要目标之一，因此也应该纳入到我们的测试体系当中来。具体而言就是从学生的课程安排、实习锻炼等角度来考察学生运用法律规范解决实际问题的能力。此外，为提高评估体系方法的有效性及其科学性，亦可借助多种数据分析方式，如对比分析不同班级、不同专业学生的知识水平，从而验证因材施教材料对学习效果的作用；或者采取因素拆解法确定关键性指标进行测评，并提高测评结果准确性。

（二）反馈与改进机制

课后可采用问卷调查及访谈等形式调研学生对教材内容的整体满意度，进而挖掘出潜在的问题给出改进建议。基于学生的反馈信息改进教材应遵循“以学生为中心”的理念，并融入到工程教育的基本理念中加以完善。

例如，在很多学生都反馈某一法律知识难以理解的情况下，可采用增加案例或视频资料等方式提高该知识点的难度；在实验课中学生表现出的技能薄弱情况，则可以通过适当调整部分授课内容或增加真实项目案例来强化学生的联系实际的能力。

教学材料更新要及时跟进行业发展及政策变化，确保教学内容的新鲜度及时效性。例如，在建筑行业法制不断发展的背景下，应及时将最新的法律法规补充进教材当中，同时在网校平台上及时进行更新，让学生能够第一时间了解到最新、最权威的相关法规知识。最后还要建立一个完善的管理系统来监督整个反馈和改进系统的持续运行。一方面可以通过邀请专业的教师及行业领域的专家开展周期性的教育研究研讨会，共同探讨改进教学素材；另一方面还可以借助信息科技手段记录分析教学过程，从而为改进教学提供更多精准的数据支撑。这样可以使量身定做的学习资源不仅可以更好地满足各科学生的学习需求，并且能在专业化发展以及教学需求变化下持续发挥其正向作用。

结束语：多专业背景下《建设法规》课程个性化教学资源的开发与应用，绝非静态的资源堆砌，而是动态适配学科发展与教学需求的持续进化过程。有效的反馈机制与闭环改进机制，正是维系这一进化活力的核心支撑。在教学全流程中，需构建“课堂即时反馈—实践动态反馈—课后长效反馈”的三维反馈体系：课堂上通过针对性测试、专业主题研讨，精准捕捉不同专业学生

对法规知识的接受程度与教学方法适配性；实践环节中通过跟踪项目实操、课题设计全流程，洞察学生在专业场景中法规应用的短板与痛点；课后依托线上问卷、专业访谈等形式，收集学生对教学资源的优化建议与学科前沿需求。

通过对多维度反馈信息的系统梳理与深度分析，推动个性化教学资源的迭代升级，既确保资源内容始终紧跟工程领域法规政

策更新步伐、贴合各专业人才培养的核心诉求，又持续优化资源呈现形式与应用路径，让《建设法规》教学资源真正实现“因专业而异、随需求而变”，最终为多专业工程人才合规素养的精准培育提供长效支撑，彰显个性化教学在工程教育高质量发展中的实践价值。

参考文献

[1] 张蓉蓉. 高校工科专业课程思政教学改革探索——以《建设法规》课程为例 [J]. 呼伦贝尔学院学报, 2024, 32(1): 134-138.

[2] 楼瑛, 王逢朝. 以执业资格考试为导向的建设法规课程教学改革 [J]. 福建建筑, 2019, 0(6): 113-116.

[3] 范莉莉, 刘继才. 工程管理专业大学生培养模式探讨 [J]. 教育教学论坛, 2021, (16): 185-188.

[4] 鲁正, 乔婧. 基于工程教育专业认证理念的建设工程法规课程教学改革 [J]. 高等建筑教育, 2020, 29(5): 61-66.

[5] 马新新. 土木类高校《建设法规》多维课程改革路径构建 [J]. 科学大众 (智慧教育), 2016, (1): 154-155.