

“新工科”背景下城乡规划基础课程思政建设的显性与隐性改革

——以规划初步课程为例

戴洁 王建正（浙江树人学院，浙江，杭州 310000）

摘要：以规划初步课程的思政建设为例，探索“新工科”背景下城乡规划专业基础课程的思政教学方法改革，以期促进学生专业知识与思想政治的协同发展。从教学团队的改革、教学内容的建设、教学手段的深化到评价体系的构建等方面，对课程进行了全方位全过程的提升改造。课程内容以空间为线索，思政为引领，通过校企合作为课程加持技术手段，提升课程的科技含量，引发更多思政元素，从而反哺课程思政，显性科技助力隐性思政，实现专业知识教育和践行社会主义核心价值观的深度结合。

关键词：新工科；城乡规划；设计基础课程；思政教学；显性；隐性

1 引言

2017年教育部推出“新工科”计划，在科技日新月异的时代，在新工业革命正式来临之际，在中国正在向工业强国的行列阔步迈进之时，“新工科”计划可谓恰逢其时。对高校来说，新工科首先是指新兴工科专业，如人工智能、智能制造、机器人、云计算等原来没有的专业，也是对传统工科专业的升级改造。最后实现更新的理念、更好的模式、更高的教育质量。

2020年6月，教育部颁发了《高等学校课程思政建设指导纲要》（以下简称“《纲要》”），强调要把思想政治教育贯穿于人才培养体系中，全面推进高校的课程思政建设，发挥好每门课程的思政育人作用，深入挖掘各类课程的育人元素，使各类课程保持与思政课程同向同行，发挥协同效应，从根本上提高人才培养质量[1]。

城乡规划专业在2011年脱离建筑学成为新设的国家一级学科，这对城乡规划学的教育内容和教学体系都提出了新的要求和挑战。各大高校的城乡规划专业在传承优势学科背景的基础上，努力完善城乡规划专业的教学体系和课程内容，不断开展一级学科背景下的城乡规划教育体系改革。“新工科”赋予城乡规划显性的改革内容，思政教育则可构建隐性的改革内涵，两者双向引领，城乡规划专业发展遇到前所未有的机遇和挑战。

2 课程概述

城乡规划专业基础课程是城乡规划专业学习的基础平台，涉及的课程包括《设计基础》、《建筑制图》、《设计表现》、《计算机辅助设计》、《美术》、《设计概论》等，这些基础课程体系脱胎于原来的建筑学一级学科，因此较为偏重于建筑基础，而非规划基础。经过近十年的改革，我们逐步开设了《规划初步》课程、规划制图、无人机测绘等规划专业必修内容，助推规划专业形成独立的专业特色。规划是一门内容庞杂的学科，规划专业的学生既有建筑艺术类学生的思维活跃度和开放度，同时也兼具理科生的严谨性，同时还有文科生的浪漫情怀，

但学生还处于三观初定的阶段，鉴别能力普遍较弱，在信息爆炸的时代，容易受到外来因素的影响和冲击，特别容易受到不良文化的煽动。因此，必须加强课程的思政引领，引导学生形成正确的正向的三观，在价值引领中凝练课程的知识体系，并能同时让学生体会职业的荣辱，塑造正确的执业道德观。本文将以《规划初步》课程的教学改革为例，探索在“新工科”和思政教育双重背景下城乡规划基础平台课程教学改革，显性和隐性双重作用，使思政引领和专业提升协同发展，实现全过程全方位的规划专业育人基础平台；促进学生思想道德素质和专业知识水平同步提升，树立正确的三观，实现立德树人的人才培养目标。

3 课程改革的总体思路和思政目标

3.1 总体思路

为了突破传统思政课程单维度育人理念，课程思政改革需结合“新工科”的发展需求构建思政引领的全过程全方位的立体化育人模式，将大学生现实生活中的疑惑与课堂专业解读结合，突破传统教学教师单向传授知识的方式，充分利用学生开放的生活圈和活跃的思维能力，积极的与前沿数字科技技术结合，让学生通过了解新兴的技术感受科技的力量，树立创新的理想信念、坚定严谨的工匠精神和职业操守。《规划初步》课程是城乡规划专业的基础平台课程，因为基础课程体系改革的需要，目前更名为《设计基础III》，前置的《设计基础I》《设计基础II》主要针对建筑的基础内容，而本课程则是对规划基础知识的延续和深化。为了本文论述的需要，这里还是特别选用之前的课程名称。课程授课对象为城乡规划二年级上的学生，64学时。课程以空间尺度为线索，围绕尺度认知、空间测绘、空间采集、数字与城市空间和类城市空间设计5个单元内容展开。对于课程的总体设想如下：

（1）适应“新工科”植入新技术

结合应用型人才培养体系，实时关注国内外新技术的发展，在课程内容中适时的植入前沿科技，既能提升课堂的关注度，又能让大学与科学紧密结合，让学生充分了解和使用新兴的技术，并能同时让学生深切感受科技的力量，激发创新的兴趣，完成与思政的完美融合。

（2）紧扣思政引领，注重理想信念

在教学内容上融合国际视野、家国情怀、工匠精神、创新思维以及辩证思考等重要的思政理念，在潜移默化中提升学生的思政高度，塑造更为正向的三观，更为严谨是职业操守。

（3）丰富教学手段，显性隐性相互结合

在教学方法上，广泛应用案例教学法、翻转课堂、线上线下融合等手段充分的解构教学内容，并通过新的技术手段，将课程内容以更为精确和高效的方式呈现给学生，让学生切实感受科技带来的便利。

（4）建立全过程的科学考评体系

建立过程性考核制度，将一学期全过程进行考核，包括考勤、课内答题、测试、网课浏览、线上答题、课后练习、单元作业、期中期末考试等全方位、全过程进行记录并计分，给出线上线下结合、课内课外并举、练习考试权重的综合得分，有效促进课程思政实施效果。

3.2 课程思政教学目标

《纲要》要求高校课程思政要融入课堂教学建设，落实到课程目标设计中，因此，在教学目标的设定上，将“三观”教育、中国梦、文化自信、社会主义核心价值观等重要的思政元素和教学内容有机融合，通过价值引领，引导学生塑造正向的三观、形成法制观念、培养规划师的职业道德和社会责任，实现具有全球视野、家国情怀、文化自信、工匠精神、创新思想的新型应用型人才培养目标。

思政目标一：建立文化自信，树立正向三观。中国优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化都是文化自信的基石，课程中通过对城乡空间优秀案例的解析激发学生的爱国情怀。

思政目标二：坚持创新思维，构筑创新能力。创新能力是规划专业的核心能力，融合在整个教学过程中，从空间的认知、感受、分析、判断到方案的形成都需要具有独特的角度和思维。

思政目标三：学习工匠精神，建立科学思维。失之毫厘谬以千里，工匠精神贯穿整个教学过程，实施的主要路径是通过案例的讲解让学生感受工匠精神的内涵，实践上通过对单元作业中的数据精确度的严格把控以及方案的反复推敲来实现。

思政目标四：树立职业操守，培育规划道德。培养学生公平公正的社会价值观，通过案例与实操展现规划师职业对于社会经济发展的推动作用及影响，从而建立起规划师积极的社会责任感。

思政目标五：加强团队合作，提升沟通能力。规划本身的综合性和复杂性意味着广泛的专业交叉，无论是在今后的实践工程中还是在学校的课程作业中，最大可能的以组为单位合作完成作业，小组成员分工协作，加强相互配合与交流。

4 课程改革的相关举措

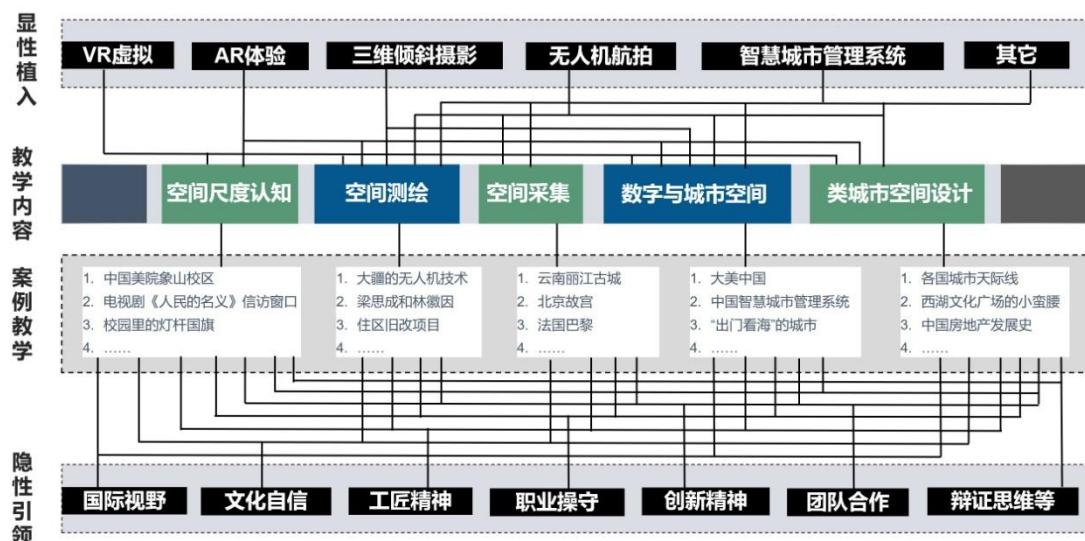


图 4-1 规划初步课程思政改革举措（笔者自绘）

(1) 加强校企合作，提升教学内容技术内涵

随着数字化技术的不断深耕，新工业革命已经初露锋芒，高校作为人才培养的高地，必然需要紧跟时代步伐，整合与专业相关的最前沿科学技术，将其融入专业课程体系中，助力第四次工业革命，为社会输送具有时代竞争力的数字化人才。目前与课程相关的新技术已经或者计划植入的主要有：在空间尺度认知单元、空间采集单元中植入 VR、AR 技术，模拟感受各种不同的空间尺度；在空间测绘单元和数字与城市空间单元植入无人机三维倾斜摄影高精度测绘城市空间；在空间采集、数字与城市空间单元植入数字模拟技术了解城市结构；在数字与城市空间单元和类城市空间设计中植入智慧城市管理系统，了解城市管理新方法等新技术内容等等（详见图 4-1）。

这些新技术的植入需要与相关的企业建立长期的合作关系，一方面了解技术的进步，另一方面需要得到企业的技术支持和设备维护。如目前已与大疆创新科技有限公司，北京象新力科技有限公司、北京津发智能穿戴设备有限公司等多家科技研发企业建立合作，同时与省内规划权威规划设计单位如浙江省规划设计研究院、杭州市规划设计研究院等建立合作，同时保证技术和应用双向渠道的畅通和反馈。通过这些新技术的植入，切实的让学生感受到科技的力量，为学生打开了视野，另一方面通过国内外技术的对比让他们了解了中国制造和中国智造在国际上的地位，将全球视野、科技自信和家国情怀等思政元素无痕的渗透进教学内容中。

（2）深挖课程思政元素，创新教学方式方法

借鉴艾根的深度学习理论，在教学与学习过程中，将深藏于知识表层的符号和内在结构之下的道德与价值意义，与学习者的个人经验及生命体验建立深层关联，挖掘知识所凝结的思想要素与德性涵养，通过转化促进学习者个体的精神塑造[2]。因此在教学手段上课程思政的融合需要注重方式方法，循序渐进、潜移默化，做到润物细无声。

对于教师来说，课程思政元素的挖掘是教学改革的重点内容。首先在教学内容上进行梳理，根据教学大纲的要求，按照空间尺度认知、空间测绘、空间采集、数字与城市空间和类城市设计这五个单元进行安排，教学内容环环相扣，层层递进。从能力培养的角度，遵从认知、感受、分析、总结、应用的认知逻辑，从空间尺度的角度遵从微观到宏观的空间变化逻辑，每一个单元的内容都会安排 1-3 个思政案例进行配合教学，如在空间尺度认知单元植入中国美院象山校区的案例和电视剧《人民的名义》中信访窗口的案例，让学生感受在实际生活中人体尺度与空间尺度之间的密切联系，并且让学生寻找自己身边的案例来证明人体尺度对空间设计的重要性，很快得到了反馈，极大的提升了学生的学习积极性。其他单元也有不同案例的植入（详见图 4-1），而且随着时间的推移，案例库将会得到不断的更新，案例内涵的挖掘也会越来越完善。

为了提升学生对思政的兴趣，在网络平台上建立了师生共建思政案例库，鼓励学生将平时接触到的任何有相关的案例都可以随时放入案例库，并作为平时成绩进行核算。在提升学生成绩和积极性的同时，也为案例库提供了更加丰富的来源，更加重要的是能够将思政元素潜移默化的植入学生的知识体系中，生根发芽，塑造其正向三观和职业的责任感。

(3) 建立科学的课程思政评价体系

专业课的思政评价，是对专业课思政过程及其终端成果的价值研判。思政教育效果表现形态复杂多样，客观化与量化评估比较困难，亟需更为全面的指标[3]。结合专业课程和课程思政的特点，我们建立全方位全过程的过程性评价体系，并将评价体系公开透明的展示给学生，在重大的单元作业和期末作业的评价上，我们还会以公开评分的方式，邀请相关专业的教师进行共同评分，最大限度保证成绩的公平公正。

总体来说，本课程的思政评价体系以“重过程、轻结果”为原则，鼓励学生创新，通过过程性评价，结合线上线下、课内课外的表现，注重师生、生生互动，着重体现课堂内涵，加强学生价值引领，着力成就润物细无声的无痕教学理念。

(4) 思政引领，技术加持，隐性显性相互作用

课程思政在教学目标的制定上要注重“术”与“道”的结合，系统设计德育的递进路径，并固化于教学大纲中[4]。在规划初步课程教学内容的课程思政教学设计过程中，借助新工业革命的强大推动力，将前沿科技植入教学单元中，即能够提升课程的前沿性，又能加强教学内容的准确性，这是课程思政显性的部分，外在的科技力量极大的提升了学生的学习兴趣。另一方面，借助对科技的深入了解，扩展学生的国际视野，体会科技影响力的同时了解科技发展背后的故事，潜移默化的提升了学生对科技进步的渴望和对创新创业的热情，这是隐性的部分，内在的影响。因此，思政作为思想的出发点，将它无痕融入到课程教学内容中，借助显性的技术力量，将其影响力发挥到极致，这是课程思政最为深刻的表现方式，实现了思想政治教育和专业知识教育的有机统一[5]。在课程建设的过程中，思政元素和思政案例随着时间的推移会不断的积累，选取重要的和经典的案例将它固化到教学大纲中，成为课程教学的重要组成部分。

5 结语

规划初步课程作为城乡规划专业的基础平台课程，是学生入门的基础教学课程，对于城乡规划专业的初印象构建起到非常重要的作用，课程思政的正确引领能够为学生初步建立起守正创新的正向价值观。课程思政以 OBE 教学理念为指引，结合我校应用型人才培养目标，以空间逻辑为线索，强化课程思政目标，探索多样化的思政教学手段，以课堂为主战场，以学生为中心，以互联网+为补充，以技术为手段，依托理论注重实践，教学内容上以空间为主线，结合新工科建设，体现规划、建筑、景观、社会、经济、法规等多学科融合，教学手段线上线下融合、课内课外同步，课程作业以项目带练习，学生学习独立与合作并重，建立全方位全过程的思政教学评价体系，并通过显性手段助推隐性目标，切实将专业和思政有机结合，实现思政引领的课程培养目标。

参考文献：

- [1]王敏, 王滨, 热观察与冷思考: 新时期推进“课程思政”改革的必然选择[J], 教育探索, 2019 (1): 102-107
- [2]伍醒, 顾建民. “课程思政”理念的历史逻辑、制度诉求与行动路向 [J]. 大学教育科学, 2019(3): 54—60.
- [3]唐湘宁. 大学学科专业课程的“思政育人”: 内涵本质与实现路径——以“教育研究方法”为例 [J]. 教育理论与实践, 2020, 40(33): 62—64.
- [4]何韶颖, 蒋嘉雯. 深度学习理论下的城市设计系列课程思政教学研究 [J]. 高等建筑教育, 2020, 29(4): 162—168.
- [5]吕飞, 于淼, 王雨村, 城乡规划专业设计类课程思政教学初探——以城市详细规划课程为例 [J]. 高等建筑教育, 2021, 30(4): 182—187.

基金项目：2020 年度浙江省级一流课程《设计基础 III》（项目编号：JKJ0221205）