

环境质量评价课程思政教学实例

邱继彩 李 宝 秦鹏飞 任丽英 夏宗伟 孙爱德

临沂大学资源环境学院, 中国·山东 临沂 276000

【摘要】为了在环境质量评价课程教学中贯穿思政内容, 文章总结思政教学过程中的实践案例, 得出思政内容融入课程的几种切入方法。一、案例教学贯穿始终; 二、问题导向引发思考; 三、课程设计促应用; 四、以课程为本, 以课程内容为主线融合思政内容; 五、以学生未来职业规划引领思政实践。在教学实践中通过思政示范课的教学, 学生上课的精神面貌明显提高, 学习更有目标更有动力, 学习兴趣和积极性大大提高。

【关键词】课程思政; 政治环境评价; 案例

在环境质量评价课程中, 培养学生良好的职业素养, 将环保职业理念、知识技能和职业行为习惯等方面知识纳入教学各个环节^[1]。同时传递正确的价值导向, 不能弄虚作假, 不能不按规范编写环境影响评价报告书、报告表等, 培养学生的自觉法治意识^[2]。例如, 课堂教学中有选择的引入真实的环境影响评价案例, 通过案例分析, 使学生了解相关的环保法律法规和职业素养, 让其法治意识升华到环境法治氛围之中, 让学生更加正确的理解社会主义核心价值观。

1 案例教学贯穿始终

水环境、土壤环境等现状调查方案的制定、水环境影响预测、大气环境影响预测、生态评价等。如在生态评价中引入前沿知识, 即三线一单, 生态红线的政策。什么是“三线一单”见图1。

线“划框子”: 框住空间和开发强度, 明确生态环境保护与资源利用的“底板”与“天花板”。

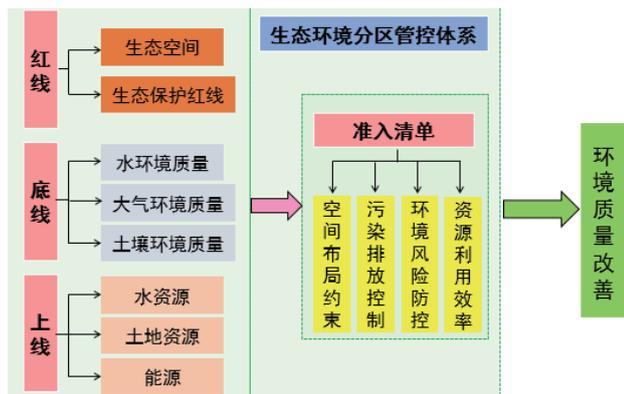


图1 “三线一单”构成图

单: “定规则”: 规范开发行为, 约束活动性质与规模, 通过负面清单确定一个地方在“地板”和“天花板”范围内能干什么不能干什么。

控制单元: 全国划分为1784个控制单元, 实施以控制单元为基础的水环境质量管理。

由此国家发布“十三五”期间343个水质需改善控制

单元信息清单。涉及29个(省、市), 197个地级及以上城市, 956个县(区、市), 其中山东的控制单元主要涉及淮河流域。

2 问题导向引发思考

建设项目选址合理性分析、清洁生产评价指标的设定、能源资源节约利用途径等引发学生对问题进行探究。如生态流量核算的实例。济南市地下水开采重点管控区见表1。

表1 济南市地下水开采重点管控区

支流	多年平均水资源量(万吨)	生态流量(万吨)
六六河	976	61
齐济河	1433	89
牧马河	949	59
土马河	1445	90
大寺河	1194	74
垛石河	533	33
芦兰河	648	40
临商河	2144	134

根据上边济南市重点河段生态需水量核算表复习生态流量的核算方法, 要求列出详细计算过程。

3 课程设计促应用

课程设计以建设项目的报告书、报告表、专题评价等形式。随着经济的快速发展, 环境问题也越来越突出, 环境质量评价作为阻止环境恶化、促进环境向好发展的有效环境管理手段, 在社会经济发展和生态环境保护中起着非常重要的作用。也与习总书记的“绿水青山就是金山银山”的生态理念高度一致。这也是《环境质量评价》这门课程的思政资源。

如某有毒有害物质A泄露的环境风险评价。项目位于地势平坦的地理位置, 且项目中各物种蒸发气体为轻质中性气体, 所以采用AFTOX模型进行扩散模拟, 由于项目大气环境评价执行二级标准, 因此只需考虑在大气最不稳定状态下各类物质的扩散情况^[3]。A泄漏后随距离扩散的高峰浓度分别见表2。要求学生学会使用AFTOX模型, 以及边界条件的设定, 并根据预测结果结合实际地理环境情况和项目周

表2 A泄漏随距离的高峰浓度一览表

代表性风险事故情形		乙腈储罐泄漏			
环境风险类型		泄漏、火灾			
泄露设备类型	储罐	操作温度 (°C)	25	操作压力 (MPa)	0.1
泄露危险物质	A	最大存在量 (kg)	2500	泄露孔径 (mm)	10
泄露速率 (kg/s)	0.668	泄漏时间 (min)	20	泄漏量 (t)	1.20

表3 最不利气象大气环境影响事故

指标	大气毒性终点浓度-1 (250mg/m3)		大气毒性终点浓度-2 (84mg/m3)
	距离 (m)	到达时间 (min)	最大浓度 (mg/m3)
轴 线 高 峰 值	10.00	0.11	33.51
	20.00	0.22	487.58
	30.00	0.33	658.04
	40.00	0.44	618.62
	50.00	0.56	533.93
	60.00	0.67	452.18
	70.00	0.78	383.36
	80.00	0.89	327.47
	90.00	1.00	282.35
	100.00	1.11	245.74
	110.00	1.22	215.79
	120.00	1.33	191.04
	130.00	1.44	170.39
	140.00	1.56	152.99
	150.00	1.67	138.19
	160.00	1.78	125.51
	170.00	1.89	114.55
	180.00	2.00	105.02
	190.00	2.11	96.68
	200.00	2.22	89.34
210.00	2.33	82.83	
220.00	2.44	77.04	
290.00	3.22	49.80	
300.00	3.33	47.17	

边设施进行分析,最不利气象大气环境影响事故后果预测见表3。

4 以课程为本,以课程内容为主线融合思政内容

法制理念深入学生心田。环境质量评价的依据就是一系列的法规和标准,如《中华人民共和国环境保护法》、《环境影响评价法》、《大气污染防治法》等。标准有《地表水环境质量标准》、《大气环境质量标准》以及地方标准和行业标准等,排放标准有《水污染物综合排放标准》、《大气污染物综合排放标准》以及地方和行业污染物排放标准。另一方面环境质量评价报告书、报告表等本身就是一个法律文书。因为一个环境质量评价报告书一旦经过评审通过就具有一定的法律效力,环保部门在对建设项目进行环保检查和管理过程中的依据就是环境质量评价报告中内容的相关预测和环保措施以及环境管理的规定。

5 以学生未来职业规划引领思政实践

在专业课的课程设计实践活动中,通过让学生掌握水、

土、大气、土壤和危险废物等技术导则,给学生树立正确的核心价值观,让学生做严谨认真有责任感的环保人。通过课程设计,请环评专家走进课堂通过实际案例分析,让学生能够面对面接触真实案例,熟悉环评过程,熟悉行业特点,给学生提供更好的实践机会,教师在做环评过程中,让学生积极参与,或者就一个主题进行探讨,加强教师和学生之间的互动,提高学生对本门课程的内驱力,通过学生对真实案例的分析,让其进一步掌握环境质量评价方法及要求。

思政课实践教学旨在强化大学生的社会责任和意志品质,社会责任感就是在一个特定的社会里,每个人在心里和感觉上对其他人的伦理关怀和义务。强化大学生的社会责任认知。只有深刻认识和正确理解社会责任,才能形成社会责任认同,增强履行社会责任的自觉性和坚定性。高校思想政治理论课是帮助大学生树立正确的世界观、人生观、价值观的重要途径,也是强化大学生社会责任认知的主阵地、主渠道。在环境影响评价课程中,把我国环境影响评价的制度、特点及新时代的要求纳入课堂中,让学生树立正确的价值观,提升学生的社会责任意识,联系自己身边的环境变化,深入体会个人在社会发展中的责任和使命^[4]。

通过思政示范课的教学,学生上课的精神面貌明显提高,学习更有目标更有动力,学习兴趣和积极性大大提高。教学团队通过思政课的建设,老师们从中得到启发和感悟,纷纷应用到其他课程中,思政教学已经深入每一堂课、每一门课程当中。

参考文献:

- [1]王昭宁.“课程思政”背景下高职英语教学改革与实践研究[J].哈尔滨职业技术学院学报,2022,(01):150-152.
- [2]王萍霞.“互联网+”时代高校思想政治理论课混合式教学模式探析[J].广西社会科学,2017,(04):211-214.
- [3]鞠晶.课程思政视阈下外语混合式教学“云壤连接”模式探索——以英语语言学课程为例[J].大庆师范学院学报,2023,43(04):100-109.
- [4]HJ 2.2—2018环境影响评价技术导则 大气环境[S].北京:生态环境部,2018.