

课程思政典型教学案例三

1. 案例名称 超级工程-港珠澳大桥

2. 结合知识点 斜拉桥概述

3. 案例意义

港珠澳大桥是中国自主研发、自主设计、自主建设的大型跨海交通工程，展示了我国在基础设施建设领域的实力和成就。通过学习港珠澳大桥案例，可以激发学生的爱国情怀，增强民族自豪感和自信心。

4. 案例设计与实施

(1) 教学设计

采用任务驱动教学。提前布置学习任务，要求学生观看超级工程系列视频。对于港珠澳大桥，让学生深入了解桥梁的建设背景。课堂上，教师在讲解斜拉桥概述知识点的过程中，介绍港珠澳大桥，以此我国桥梁技术的实力和创新能力。

(2) 教学实施

知识点讲解：1) 斜拉桥的发展大致经历了三个阶段：稀索布置、中密索布置、密索布置。2) 斜拉桥主要由主梁、索塔和斜拉索三大部分组成。3) 案例介绍。

知识点延伸：多点弹性支撑连续梁。

提出问题：斜拉桥拉索数量对结构超静定次数的影响？

思政案例导入：港珠澳大桥的建设和运营过程中坚持以人为本，关注民生改善；坚持创新发展，推动科技进步；坚持诚信守法，保障工程质量；坚持团结协作，共同推进项目建设等。通过学习港珠澳大桥案例，可以帮助学生深入理解和践行社会主义核心价值观。

价值观引领：港珠澳大桥的成功建设和运营过程中，充分发挥了制度优势，实现了资源的高效配置和项目的顺利推进。通过学习港珠澳大桥案例，可以让学生更加深刻地认识中国特色社会主义制度的优越性。

学生讨论：探讨港珠澳大桥对加强港澳与内地联系、促进社会文化交流、提升国家认同感的作用和意义。

课后拓展：查阅资料，统计出世界前十大跨径的斜拉桥。

5. 教学反思

通过检查学生查阅资料情况、课堂发言、课后作业等形式对思政教学效果进行多元评价。思政案例具有很强的思政教育意义，可以从多个方面对学生进行思想政治教育，培养具有社会责任感、创新精神和国际视野的新时代青年。在教学中，可以引导学生思考和探讨这些技术创新是如何克服自然环境的挑战，以及这些技术突破对中国乃至世界桥梁建设的意义。