

《水工混凝土结构》课程思政案例 11

章节	梁、板构造知识
知识点	梁内纵向受力钢筋
思政元素	培养学生分析问题的能力，知其然知其所以然
案例内容	<p style="text-align: center;">为什么梁内上下纵向受力钢筋间距要求不同</p> <p>梁内纵向受力钢筋之间的水平净距构造要求是：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 在下部不应小于钢筋直径，同时不应小于 25mm；(2) 在上部不应小于 1.5 倍钢筋直径，同时不应小于 30mm 和最大骨料粒径的 1.5 倍。 <p>这里要引导学生思考，为什么同样是钢筋净距，上部钢筋净距要求为什么比下部钢筋净距要大呢？让学生充分思考讨论。</p> <p>最后给出原因：因为浇筑梁内混凝土时是从上向下浇筑的，上部钢筋间距太小会造成粗骨料（石头）无法顺利浇筑，进而导致梁混凝土强度不足。</p> <p>培养学生分析问题的能力。要知其然知其所以然。既知道事物的表面现象，也知道事物的本质及其产生的原因。</p>
融入过程	<p>梁内上下部纵向受力钢筋净距要求→分析讨论原因→培养学生分析问题的能力，要知其然知其所以然</p>