

融合思政元素的底质测量课程教学改革与实践

温凤丹 边刚 王美娜 金绍华

(海军大连舰艇学院 军事海洋与测绘系, 辽宁 大连 116018)

摘要: 高校思想政治工作关系重大, 为了实现教育中知识传授、能力培养与价值引领的有机统一, 专业课程的思政建设不容忽视。本文以《海底底质测量》课程为例, 针对课程思政工作的设计工作, 从充分了解教学对象的基础上制定教学目标, 以教学对象为主体安排教学内容、设计教学活动, 结合课程思政进行课程考核评价等三个方面来具体实施。教学过程中通过具体的案例挖掘课程思政要素, 实现专业知识教育与思想政治教育目标双达成, 促进专业课程思政与思政课程的相辅相成。

关键词: 海底底质测量; 思政; 专业课程

一、引言

育才造士, 为国之本, 实现中华民族伟大复兴, 教育的地位和作用不可忽视。习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出: “高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。要坚持把立德树人作为中心环节, 把思想政治工作贯穿教育教学全过程, 实现全程育人、全方位育人, 努力开创我国高等教育事业发展新局面”。高等学校的思想政治理论课, 简称“思政课程”, 主要是指高校专门为实现思想政治教育而专门开设的一系列公共必修课, 包括《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德修养与法律基础》《马克思主义基本原理概论》等。课程思政是指除思政课程外的其他课程, 在授课过程中强化课程育人导向, 结合课程自身特点深入挖掘和提炼课程中所蕴含的思政要素, 实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一。

二、课程思政与专业课程相辅相成

长期以来, 思政课程一直是进行思想政治教育的主阵地, 相对来说, 其他专业课程在教学过程中过于强调实用主义而忽视了思想政治教育, 认为思想政治教育与专业课程无关。而课程思政建设就是要将思想政治教育寓于专业课程学习当中, 通过学科渗透的方式达到习近平总书记在全国高校思政工作会议上对课程思政寄予的厚望, 指出: “其他各门课都要守好一段渠、种好责任田, 使各类课程与思想政治理论课同向同行, 形成协同效应”。

专业课与思政课有着一定的差别, 如果强行将思政元素加入专业课程中, 会使课程内容显得刻板生硬, 反而会削弱学生对思政教育的接受度。因此将思政内容与专业课内容有效衔接, 将刻板的说教变为春风化雨式的渗入, 才能真正激发学生的共鸣, 在达到思政教育的目的同时, 使得课程思政与专业课程教授相辅相成。

三、《海底底质测量》课程思政工作具体设计

(一) 充分了解教学对象的基础上制定教学目标

“师者, 所以传道授业解惑也”, 教师是课程教学的第一责任人, 而学生是课程教学的中心。在设置教学内容之前, 应首先对授课对象有充分的了解, 比如授课对象的知识经验以及学习接

受能力。海底底质测量课程专业性比较强, 主要受众是海洋测绘方向的本科学生, 他们已经具有了一定的数理基础和海洋测量的先验知识。针对此设置了海底底质测量课程的授课内容主要包括海底底质的基本性质及沉积环境, 海底底质采样处理技术以及海底底质信息的应用。通过这门课程的学习, 要求学生掌握海底底质测量的基本原理和基本方法, 理解海底沉积物的物理、地声等性质, 了解海底底质信息在国民经济和国防现代化建设中的应用, 具有利用物理、声学等手段对海底底质信息进行获取、分类的技能。所谓“上天容易, 下海难”, 而想要探测海水之下的海底难度可想而知。而这门课程的终极目标就是要学生通过课程的学习, 树立起以科学之力全方位探索海洋、用高效可靠的海洋信息建设海洋强国的信念。

(二) 以教学对象为主体安排教学内容、设计教学活动

在教学过程中教师是课堂的组织者、引导者, 学生是课堂教学活动的主体。随着网络信息的不断普及, 学生接收信息的渠道越来越丰富, 因此要充分调动学生的积极性和参与度, 将满堂灌的“我讲你听”转为师生协作。

1. 在底质沉积来源中融入人与自然和谐

从专业课有其自身的特点, 内容设置主要是关乎某一专业分支上的知识点, 包括该领域的历史发展趋势、国内外现状等。海底底质测量看似属于一门专业性较强的课程, 但它与当下的政治、经济、文化都有着一定的关联。海底底质它是位于海底海水与海底基岩的交界处, 直接与海水相连, 处于生物、化学、物理的不断作用中, 相对于基岩这种稳定的介质层, 海底底质是不稳定的。底质研究是海底研究的基础, 作为海洋环境的重要组成部分、海洋测绘调查的主要内容, 在海洋地质、海洋工程、海道测量及海洋环境科学中发挥重要作用。

要研究底质离不开沉积环境, 这部分内容学生有一定的先修知识, 讲授之前可让学生自行上网搜集资料, 了解海洋沉积环境, 海洋沉积物的来源等等。学生在搜集资料过程中就会获得这样一些信息“海洋占地球总面积的71%, 是一个巨大的蓄水盆地。”当然有水的地方就会有沉积物的堆积, 所以说海洋是产生沉积作用的主要场所, 继而引导学生进行思考, 这部分沉积是从哪里来

的呢?很大一部分就是陆地上的河流带来的。由此就可以引入相关的思政内容,比如“河流中携带泥沙主要与水土流失有关,当然包括自然成因,但随着经济社会的发展,人为因素的比重不断上升,乱砍滥伐、植被破坏……”,借此激发学生对人与自然共生,人与自然和谐相处的共鸣,结合当前国际疫情形式,在教学过程中渗入践行人类命运共同体的理念。通过一个问题,带领学生进行启发式教学,围绕海底沉积物来源这个问题进行讨论式授课,可以使逐渐具有独立思考的意识,在学习过程中多维度发现问题、多角度分析问题。在传授专业知识的同时加强逐渐使学生能够将书本知识与身边实事相联系,进一步加强课程认同感。

2. 在底质测量过程中体会先辈精神

实海底底质测量方法可以大体分为两类,直接取样法和间接探测法。直接取样法是利用抓斗等取样器将底质沉积物直接采集到甲板上,然后运用技术手段对样品进行分析测试,这种方法能够直观地实现对海底的探测,原理比较简单,但操作上通常需要大量的人力、物力、财力。间接探测法,是指不需要直接采集底质样品,利用声学、光学等方法遥测底质特性,这种方法能够比较快速、高效、全面地掌握调查海区底质类型的分布情况,但缺点是需要已知海底直接采样点,同时它的探测精度是有限的。测量方法的选取既需要具备底质知识又需要实践经验,通过对测量过程的讲解分析,使学生们认识到在工作中发挥主观能动性的重要作用,同样的测量工作,选用不同的方法可能会使测量过程、测量结果出现较大差异,所以在尊重客观规律的基础上充分发挥主观能动性,才能获得事半功倍的效果。同时通过底质测量的发展历程也使学生们感受到运用科学系统的方法研究海洋,在实践中不断积累经验教训,为学科的发展不断提供新的知识和技能,不忽视每一个微小的成果,不放过每一次进步的可能,最终在量变的基础上就会产生质变。测量工作并非易事,探测几百米甚至上千米以下的海底工作难度可想而知,探测海底会受到水深、风浪等诸多外部环境条件的影响,即使耗费大量人力物力,最后可能出现样品受到破坏甚至空样的情况,这种时候就需要我们有锲而不舍的精神以及善于总结善于反思的求知欲。在讲解测量工作实施的同时可以列举几个典型的例子让学生了解在测量史的长河中,无数先辈数十年如一日,用他们的实际行动诠释着什么是无私奉献,为国争光。让学生们明白测量工作无小事,必须严格遵守操作规程,借此培养学生认真严谨的工作学习态度,使他们能够更好地投身未来海洋测绘工作中。

海底底质直接取样测量方法原理简单,操作性强且比较直观,是目前采用的主流方法,那么我们为什么又要采用间接探测方法呢?科学科技的进步必然是受当前经济社会发展的需要所推动,我国长期奉行是近海防御战略,非常重视大陆架的近海防御战略,但随着我国海洋科技的快速发展,我国的海洋科学研究逐步从近海走向远洋,从浅海走向深海,走向深海将是国家经略和海洋战略的重要着力点。而在深海环境中,直接测量的实施难度大幅增加,

因此出现了间接探测法。通过两种方法的对比让学生明白用发展的眼光看问题,时刻保持前瞻性思维,才能更好地应对各类问题和挑战。

3. 在课程实践中实现思想与行为的结合

专业课与思政课的另一区别在于专业课有独特的实践模块,实践模块可以将课堂上所学的知识形象化,通过学生沉浸式参与,可以更好地理解专业知识。比如底质测量中的粒度分析,单纯地讲解粒度分析方法会显得内容枯燥又烦琐,而通过学生自己动手实践,可以将烦琐的内容具体化,提高教学效果。在实践过程中加入思政元素,将思政内容不止停留在书本上,而有效地转化为行动,思想与行动相统一,对于提升学生的知识、技能乃至正确人生观、价值观的塑造有着积极作用。

(三) 结合课程思政进行课程考核评价

从目前大部分专业课程的考核评价主要是针对专业知识的理解情况、专业技能的掌握情况,而相关的课程思政并未纳入最终考核环节。在《海底底质测量》课程考核评价中,尝试引入思政要素,一方面可以避免课程思政流于形式,另一方面也可以加强学生对整体课程理解把握,真正地将一门课程内化于心外化于行。考核中除了必要的专业知识问答,还可以设置学生结题汇报,比如底质信息的应用:围海造地,浮阀养殖,这些都需要考虑到底质沉积物的情况,也都会对底质造成影响,大连湾在开发过程中产生大量浮沉,随着海水动力进入到海底,使得周边海域底质由黏土质粉砂变为更细的粉砂质黏土,从而改变了生物群落的栖息环境。那么我们如何兼顾生态与生产,开发与保护,如何在世间万物变与不变的兜兜转转中找到发展方向,需要的不仅是专业的知识技能、良好的职业素养。因此在考核中需要关注学生知识上的进步,人文素养思想境界的提高也同样值得鼓励与肯定的,在评价课程的同时实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一。

四、结束语

专业课程与思政课程有着一定的差异,但其本质上都是以育人为目的,专业课的课程思政由于价值导向一直以来存在的较大的实施难度,但随着新时代高校思想政治教育工作的不断推进,在专业课程教学过程中引入课程思政内容,可以形成与思政课程相辅相成的格局,这不仅对教学方法提出更高要求,也对教师对教学内容的理解把握提出了新的挑战。过程虽然是曲折的,但每一次教学创新都不是一蹴而就的,只有在实践中不断探索,才能打造具有专业课特色的课程思政。

参考文献:

- [1] 马雅静.《地球科学概论》“课程思政”建设研究[D].东北石油大学,2020.
- [2] 张世珍.信息技术支持下的课程思政教学设计与实践研究—以《大学生职业生涯规划》课程为例[D].西北师范大学,2020.