

· 教育教学改革 ·

# 高校专业课教师如何做好课程思政

——以《理论力学》为例

曹树谦

(天津大学 机械工程学院, 天津 300350)

**摘要:**针对当前高校专业课教师在课程思政工作中存在困惑、难以有效开展的问题,结合笔者多年教学工作实践体会,从课程思政意识、课程思政方式、课程思政准备等方面讨论了做好课程思政的方法,并给出多个实践案例,以期为广大专业课教师开展课程思政提供借鉴。

**关键词:**高校;专业课教师;课程思政;理论力学

中图分类号:G641

文献标识码:A

文章编号:1671-9719(2021)1-0015-03

**作者简介:**曹树谦(1964—),男,河北辛集人,教授,博士生导师,研究方向为动力学与控制。

**收稿日期:**2020-08-02 **修稿日期:**2020-08-29

自从2016年习近平总书记在“全国高校思想政治工作会议”上发表重要讲话以来,课程思政在全国高校蓬勃开展,理论研究人员、一线课程教师、高校管理人员等积极思考、主动探索、热烈讨论,课程思政的良好氛围正在形成。

然而,很多专业课教师仍然存在困惑,他们习惯了多年的教学方式,现在要求在课程中加入思政,一时难以下手。课程思政到底做什么、怎么做,成为广大专业课教师亟待解决的问题。笔者结合多年的教学实践经验,以工科专业基础课《理论力学》为例,与读者一起探讨这些问题,以期抛砖引玉。

## 一、要有强烈的思政意识

做好课程思政,首先要有强烈的思政意识。具备思政意识,就要搞清楚三个问题:什么是课程思政?课程思政的使命是什么?教师与课程思政有什么关系?

### (一)什么是课程思政

课程思政是以立德树人为目标,以社会主义核心价值观为引领,使各类课程与思想政治理论课同向同行,实现全员育人、全课育人的一种综合教育理念。习近平指出:“要用好课堂教学这个主渠道,思想政治理论课要坚持在改进中加强,提升思想政治教育亲和力和针对性,满足学生成长发展需求和期待。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。”<sup>[1]</sup>因此,课程思政工作是以社会主义核心价值观为引领、以各类课程为载体、以广大教师为主体的一种综合教育活动。

### (二)课程思政的使命是什么

课程思政的使命是立德树人,是实现高校“四个服务”的必由之路。习近平在2018年全国教育大会上强调:“要努力构建德智体美劳全面培养的教育体系,形成更高水平的人才培养体系。要把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节,贯穿基础教育、职业教育、高等教育各领域,学科体系、教学体系、教材体系、管理体系要围绕这个目标来设计,教师要围绕这个目标来教,学生要围绕这个目标来学。”<sup>[2]</sup>因此,课程思政是落实立德树人根本任务的战略举措和全面提高人才培养质量的重要任务<sup>[3]</sup>。

### (三)教师与课程思政有什么关系

每位教师都肩负着立德树人的使命,课程思政是立德树人的战略举措和重要任务,因此作为课程思政主体的教师,当然有义不容辞的责任去完成这样的使命,特别是广大专业课教师。价值塑造、知识传授、能力培养是教育的根本任务,这三方面相辅相成、缺一不可,是一个有机整体。在知识传授与能力培养中去实现价值塑造,而价值塑造又可促进知识传授与能力培养。如果要划分层次,价值塑造是最高层次的教育,“价值观教育是教育的灵魂”<sup>[4]</sup>。因此,课程思政是每位教师责无旁贷的本职工作。

所以,教师要做好课程思政,必须具备强烈的育人意识,课程教学不只是传授知识,还要培养能力,更要开展价值塑造。如果没有这样的观念,把课程思政作为一项领导安排的任务被动去完成,则不会有好的效果。

## 二、要有合适的思政方式

做好课程思政,就要有合适的思政方式,把握好课程思政的特点。那么,课程思政有哪些方式和特点?

### (一)课程思政的方式

课程思政的内容极广,而高校课程种类繁多。如果列举具体的思政措施,可能很难穷尽,但我们总可以对这些思政措施进行分类。笔者基于多年的实践体验,将课程思政分为“有准备式”和“无准备式”两种类型。

#### 1.“有准备式”课程思政

所谓“有准备式”课程思政,就是将思政内容提前准备好,放在自己的课件中。无论何种课程,总可以找到一些“思政点”与课程教学结合,如专业教育、学科背景、职业道德、历史人物、重要事件、大国重器、工匠精神等。

笔者在《理论力学》教学中,最早尝试从科学精神的角度开展课程思政。2000年前后,读到吴国盛《科学的历程》一书,绪论中提到对中国教育的一些反思与批判:“也许是文化传统的关系,中国教育界盛行的依然是分数教育、技能型教育。这种教育的一个消极后果是培育了不少科学神话,树立了不正确的科学形象以及对科学产生了不正确的看法。”<sup>[5]</sup>我们的学生的确太“老实”,他们对教师、专家、书本等盲目认同,不敢思考、也不会思考,不敢质疑、更不敢批判,课上死气沉沉,课下也不敢提问。面对这样的现象,笔者认为要鼓励学生思考、提问、质疑与批判。于是在自己的课程绪论中,也将这些话放进课件,在第一堂课上与同学分享。

再比如:在讨论物体平衡与力系平衡的区别时,引入航空发动机转子的例子,并指出我国航空发动机至少落后国外20年,目前仍是“卡脖子”项目,鼓励大家要奋发图强。在讨论力螺旋的概念时,引入盾构机的例子,并指出我国盾构机从无到有,在短短十几年间,步入世界先进行列。在20世纪60年代,我们用苏联的盾构机挖北京地铁,现在俄罗斯用我们的盾构机去挖莫斯科的地铁。在讨论力系平衡问题时,列举了重型起重机的例子。二三十年前,在工地上会见到很多日本的工程机械,而现在,以中联重工和三一重工为代表的中国工程机械,已经领先世

界,甚至连机场的廊桥,都是中国制造。

因此,在专业课教学中,很容易找到合适的例子放在课件中,既丰富了知识背景,又开展了课程思政。

#### 2.“无准备式”课程思政

所谓“无准备式”课程思政,并不是毫无准备,毫无准备是不可能做事的。只不过与“有准备式”相比,课程思政的内容不是事先放置在课件中,而是即兴说上几句。在课前、课中或课后的适当时机,可以跟学生聊上几句心里话;或者抓住一个契机,插上几句题外话。

这种方式笔者使用很多。如:2018年春季学期,在讲到加速度合成定理时,说了一句“我们渐入佳境”,因为此时接近期中,而且这部分内容又是《理论力学》最难的知识点之一。但同学们听成了“进入佳境”,我又重复了一遍,并在黑板上用正楷写上了“渐入佳境”四个大字。接着随口说道:“其实我很喜欢写字,上学时包书皮,写的字体决不重复,我能写几十种字体。”同学们听得入神,我又补充说:“我不仅能写字,还能造字,我还造了一种字体。”这下课堂热闹了,纷纷说“老师写一个”。于是我用自己造的字体写在黑板上。最后,我说了一句:“大家现在写字机会少了,应该好好练字。中国的书法艺术博大精深。”

再比如:2019年11月1日,上午先参加了学院第十五届博士生论坛开幕式。期间与坐在旁边的黄田教授聊了几句。黄老师说:“现在的博士生没有想法,也没有志向。很多学生不知道自己以后做什么,也没有做学术前沿或国家重大需求的志向。”我觉得黄老师说的有道理,于是接下来上课前,与学生们分享了刚才与黄田教授聊天的内容。

其实,这种因势而导、因情而生的即兴式思政方式,可能效果更佳。看似与学生闲聊,实则隐含着道理;像是说者无意,实则有利苦用心。笔者认为,这便是潜移默化、润物无声的课程思政。

### (二)课程思政的特点

理解了课程思政的两种方式,还不能有效地开展课程思政,还必须了解和把握课程思政的规律和特点。课程思政有哪些特点?笔者认为三个字:短、新、近。

#### 1.思政活动尽量要短

对专业课而言,绝大部分时间要用在知识讲授上,如果每一节45分钟的课,都要用上5—10分钟的时间去讲思政,那必然会影响正常授课。高德毅在谈到构建高校思政课程体系应遵循的六大原则时说:“首先,不是要改变原来的课程,而是要把价值引

领要素及内涵巧妙地融合在原有的课堂教学中。”<sup>[3]</sup>换句话说,教师做思政,往往是让学生察觉不到。如果你在长篇讲道理,恐怕学生不爱听、也听不进。有时甚至一两句话,也可能起到一定效果。如笔者在2016年春季上课时,一次看到后排有几位同学不太集中精力,便停下来讲了一句:“课堂听课是你最重要的学习,希望我们班在‘求学路上一个也不能少’。”其实借用了习近平总书记“在致富路上一个也不能少”的句子。

### 2. 思政内容尽量要新

当然,有些思政内容使用了历史上重要人物或事件。除此之外,更多的思政案例可以取自最近发生的事件,“新”的内容同学们会印象深刻。比如:2009年9月19日,学校举行了牛顿苹果树揭牌仪式,龚克校长在讲话中谈到了牛顿的科学精神:“牛顿的伟大不仅在于发现了万有引力、微积分及其他,更重要的是他展现了科学家的必要品质,如坚韧、专注、谦虚、科学道德和批判思维。我衷心希望,这株牛顿苹果树能使天津大学充满追求科学的热情,也希望牛顿的科学精神能激励中国‘牛顿’的诞生。”于是,在接下来开学上课时,与学生分享了龚校长的讲话。再比如:2019年秋季上课,谈到最具创新人物时提到了任正非,因为这两年华为受美国制裁,正在风口浪尖上。

### 3. 思政事件尽量要近

选择身边的人、身边的事儿用于思政,比选择不认识的人或事儿效果要好。可以选择大学校长的讲话、身边教授的故事、学生或者老师的同学等人作为例子。如:2009年秋季上课期间,适逢学院第七届博士生论坛召开。在论坛上周恒院士和黄田教授均作了报告。周恒院士在报告中说道:“要具有怀疑能力和丰富的想象力。只会考试,不敢冒险的人不能做科学。不要迷信,特别是不要迷信‘大家’。”黄田教授谈到做科研要打好基础,尤其是数学与力学基础。于是在上课时与学生分享了这些讲话。再如:2019年秋季为工程力学专业本科生上课,考虑要提升一下学生对工程力学专业的兴趣,便列举了我身边的院士、学院的教授、自己的同学几个人的故事。周恒与陈予恕两位院士本科都不是力学专业,陈焱与李忠献两位“杰青”学科都不在力学,但都是主要做力学相关的工作,樊学军与薛世峰是笔者的大学同学,分别在微电子领域与石油地质领域从事力学研究并做到了顶级水平。

总之,专业课教师要把握住课程思政的特点,掌

握好课程思政的规律,方能事半功倍,达到润物无声的效果。

## 三、要有充分的思政准备

做好课程思政,必须要做充分准备和长期积累。课程思政的内容宽泛,不仅包括新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观,还包括中华民族优秀传统文化、历史文化、法治教育、职业理想与职业道德教育、科学精神、工匠精神等多方面内容,如何在诸多的思政内容中去选择典型案例,是广大专业课教师要思考的。

首先要学习,不断提高自己的政治站位。学习党和国家的政策方针,正确理解中国特色社会主义制度的优越性,科学认识国情和世情;其次要实践,不断积累课程思政的素材,听到、看到或想到的素材,及时记录或保存下来;再次要总结,不断思考自己课程思政的效果,特别是把即兴发挥的一些案例记录下来,并倾听学生的反馈;最后要创新,在不断实践总结的基础上,不断创新课程思政的方式方法。

总之,要做好课程思政,笔者总结为四个字“用心去做”,并以两首“小诗”与之对应。用心:牢记使命,平时积累,信手拈来,正向提升;去做:讲点小故事,学生很爱听,课堂能活跃,你也更轻松。

### 参考文献:

- [1]习近平.把思想政治工作贯穿教育教学全过程[EB/OL]. [2016-12-08]. [http://www.xinhuanet.com/politics/2016-12/08/c\\_1120082577.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2016-12/08/c_1120082577.htm).
- [2]习近平.习近平在全国教育大会上发表重要讲话[EB/OL]. [2018-09-10]. <http://politics.people.com.cn/n1/2018/0910/c1024-30283642.html>.
- [3]高德毅.构建高校思政课程体系应遵循六大原则[N].解放日报,2017-03-24(4).
- [4]中华人民共和国教育部.教高[2020]3号关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[A/OL]. [2020-06-01]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603\\_462437.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html).
- [5]吴国盛.科学的历程(上)[M].长沙:湖南科学技术出版社,1995:12-13.

基金项目:中国高等教育学会教学研究分会“中国高校‘金课’建设推进平台计划”重点课题(JKJH201902);天津大学2019年思想政治工作精品项目(重点项目);天津大学第一批“课程思政”示范课立项课程。

(责任编辑:汪树民)