

五环教 四步学 多元评 实现三全育人

——《新能源汽车概论》课程思政典型案例

（内蒙古交通职业技术学院） 李文达 李昂

一、课程简介

《新能源汽车概论》是面向新能源汽车技术专业开设的专业基础课，2 学分，32 学时，课程通过学习纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车以及其他清洁能源汽车的基本概念、结构和原理，使学生了解新能源汽车的类型、发展新能源汽车的必要性以及新能源汽车发展现状和趋势，掌握新能源汽车的基础知识，对电动汽车的组成以及新材料和新技术在汽车上的应用有整体的了解。

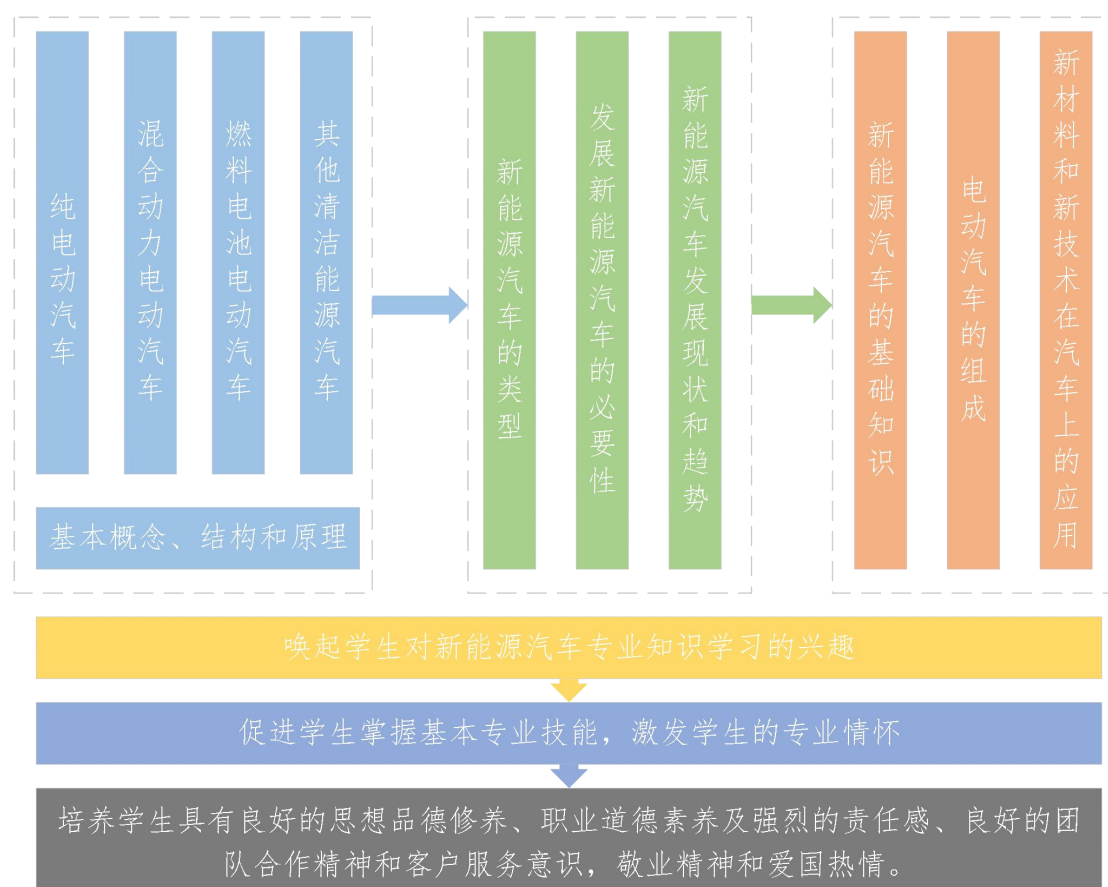


图 1 课程介绍

本课程旨让学生建立新能源汽车体系的整体知识框架的同时，唤起学生对新能源汽车专业知识学习的兴趣，促进学生掌握基本专业技能，激发学生的专业情怀，培养学生具有良好的思想品德修养、职业道德素养及强烈的责任感、良好的团队合作精神和客户服务意识，敬业精神和爱国热情，如图 1 所示

二、典型案例

（一）案例简介

此案例为课程内容重构的第一个部分新能源汽车的总体认知，如图 2 所示。主要介绍了新能源汽车的发展背景、国内外新能源汽车的发展现状以及目前新能源汽车发展的关键因素。

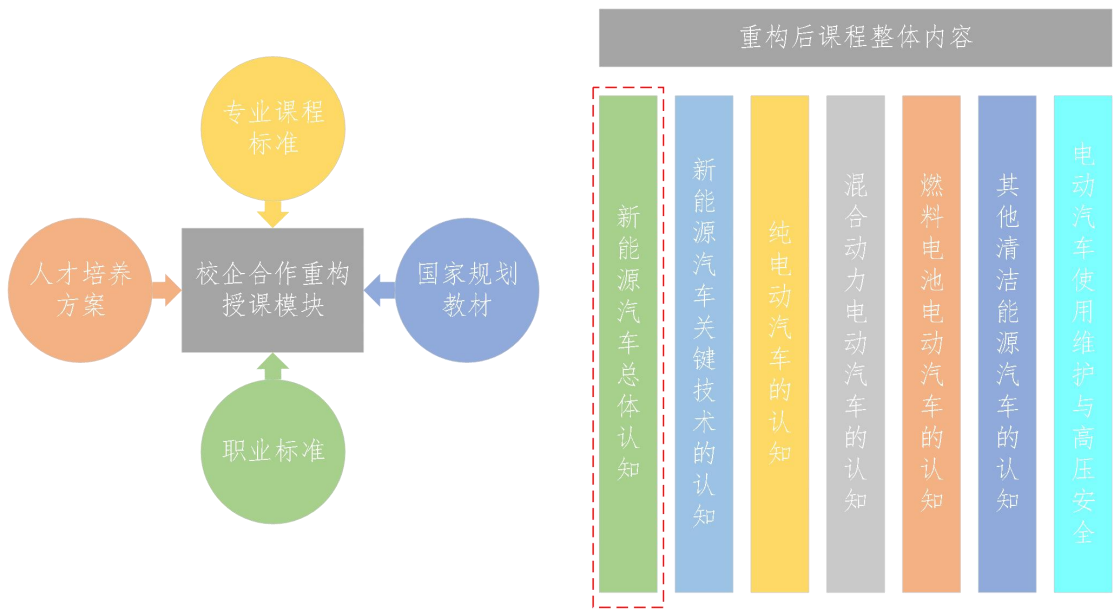


图 2 案例所属章节

为提高教学效果，采用五环相扣的教学模式，四步环节进行授课，以多元化评价考核结果作为评价结果，如图 3。整个教学环节以课程内容为载体，将思政元素与专业知识有机结合，让德育和思政渗透课堂教学的全过程，在“新能源汽车的发展背景”的教学中，通过主题讨论培养学生的环保意识，鼓励学生崇尚低碳生活，为节能减排、保护环境做出贡献，通过集思广益帮助学生树立能源意识和可持续发展

意识，激发学生的社会责任感，并引导学生发展新能源汽车是减少环境污染及汽车技术发展的必然趋势。

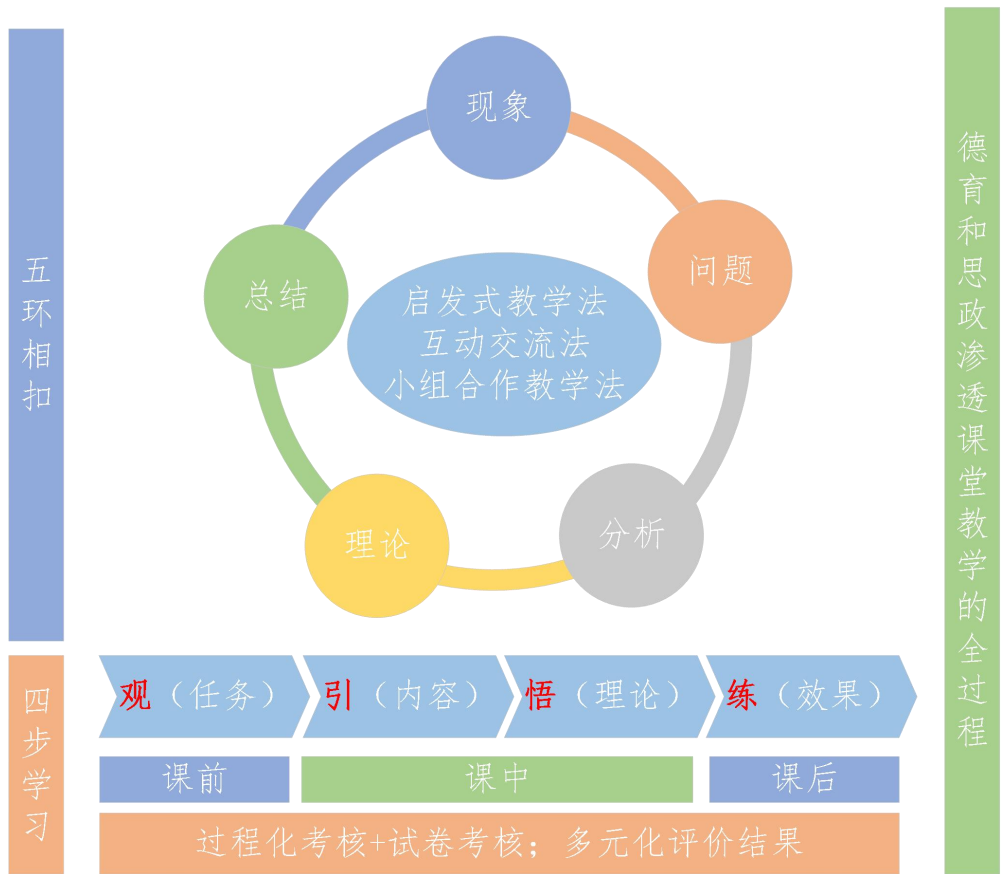
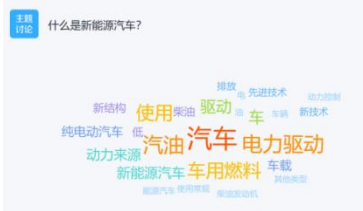


图3 五环教 四步学 多元评 实现三全育人

(二) 案例

教学单元	新能源汽车的总体认知
教学目标	知识目标：了解新能源汽车的发展背景、国内外新能源汽车的发展现状，掌握新能源汽车发展的关键因素。 能力目标：具备分析新能源汽车发展的关键因素的能力。 素质目标：培养学生环保意识、能源意识、可持续发展；激发和培养学生的爱国情怀，宣传中国制造；培养学生创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。

思政设计思路	在传授学生基本理论知识的前提下，培养学生基本技能，将课程思政元素融入课程的知识点，并以润物细无声的形式将习近平新时代中国特色社会主义思想带进课堂、进入学生头脑，培养和践行社会主义核心价值观，加强中华优秀传统文化教育，深化职业理想和职业道德教育。培养学生在丰富学识、增长见识的基础上能够通晓道理，塑造品格。		
教学重难点	重点：分析新能源汽车发展的关键因素。 难点：学生主动分析新能源汽车发展的关键因素，培养学生的专业能力。		
教学资源	学习通微课资源，教学课件、互动小测验、讨论话题		
教学实施			
教学环节（课前、课中、课后）	教学内容	思政融入点	教学方法与手段
课前	1. 设计调查问卷，分析学生对新能源汽车了解程度； 2. 观看超星平台资源，学生集思广益分析发展新能源汽车的原因； 3. 观看课程资源国内外新能源汽车发展现状分析视频，全面了解新能源汽车，并讨论什么是新能源汽车及新能源汽车发展的关键因素； 4. 在超星平台完成师	1. 中国新能源汽车的飞速发展和自主品牌的精良设计制造， 激发和培养学生的爱国情怀，宣传中国制造 ，培育学生社会主义核心价值观； 2. 通过小组协作，培养学生的合作意识，提高学生分析问题	运用启发式教学法、互动交流法及小组合作教学法，通过课前“ 观 ”明确任务，自主学习。

	生互动、生生交流。	解决问题的能力。	
课中	1. 重温课程资源，反馈课前任务完成情况，引出课程内容：为什么发展新能源汽车？ 2. 分析主题讨论新能源汽车定义高频词，辅助教学，助力学生理解重点。  3. 借助于视频微课，头脑风暴，讨论新能源汽车发展的制约因素，攻破难点新能源汽车发展的关键因素。	1. 通过新能源汽车发展背景，培养学生环保意识、能源意识、可持续发展； 2. 通过新能源汽车发展的关键因素，培养学生创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。	开始上课，通过课中“引”创设问题，引入课程； 课程增设游戏化教学环节，通过“悟”辅助教学，攻破难点。
课后	1. 课后题目练习。 2. 梳理本节课知识点。 3. 利用超星任务点学习、课堂表现、题目练习、课后作业等进行多元化评价结果进行个性化指导。	1. 任务点学习培养学生热爱专业的职业素养； 2. 多元化评价培养学生创新精神及精益求精的态度； 3. 个性化指导树立学生自信心。	课后“练”通过多元化评价，巩固提高。
评价与反思	评价： 1. 通过课程的学习，学生在攻破“新能源汽车发展的制约因素”、“新能源汽车发展的关键因素”重难点的同时，掌握了基本专业知识，提升了职业素养，培养了创新精神、工匠精神和精益求精的态度。 2. 本节课中，学生提前预习知识先导，课中提出情境问题，“为什么发展新能源汽车技术？”同学们在小组内部发		

	起讨论，培养学生的合作意识，提高学生分析解决问题的能力，锻炼学生的表达能力。 3. 教师点评各组的答案，以鼓励为主，帮助学生树立自信心，对于重合答案，如温室效应、能源危机等，通过学生自己的回答，培养学生环保意识、能源意识、可持续发展意识。 反思： 通过课前、课中、课后学习，学生能够掌握本节课的知识目标及技能目标，思政元素与知识点进行了紧密深度的融合，但是课程思政考核和认定等尚需要深入思考。在今后的授课过程中考虑加入课程思政教学目标考核采用多维度考察标准和准则。
--	---

三、案例成效

提高学生参与度，达成教学目标：通过课前学情分析，发现学生更喜欢信息化教学手段及学习手段。课前预习多以视频为主，根据预习效果，调整教学安排，课中加入视频、游戏化教学环节，提高学生课上积极性，并内化重难点，培养了学生专业能力；课后增加知识点梳理环节，由于学生追求个性，所以鼓励学生课下利用剪辑视频等形式自由发挥，复习本节课知识点并上交深受学生喜爱，并积极主动参与，在手机操作中完成了教学目标的学习，变“要我学”为“我要学”，激发和培养学生的专业情怀。

本课程考核方式充分利用超星平台进行评价考核管理，并在课后及时与学生沟通交流进行个性化指导。考核方式为过程化考核+试卷考核，多元化评价考核结果作为过程化考核成绩，如此提高了学习效果，培养学生热爱专业的职业素养、培养学生创新精神及精益求精的态度、树立学生自信心。

此案例在学院思政典型案例评比中获二等奖，并参与市级思政典型案例评选，此案例可操作性极高，可应用于各职业类院校，并应用于《汽车传动系统》课程，作为课程思政试点课程。案例最初的学生

已经工作，用人单位对学生的职业素养满意度高达 99%，学生也表示通知这样的授课方式可以做到快乐的学习，并实现教学目标。