保山职业学院
Baoshan Vocational College

新能源汽车技术专业
人才培养方案

专 业 代 码：460702

所属专业大类：装备制造大类

学　　制：全日制三年

制 定 时 间：2026 年 6 月

专 业 带 头 人：寸待啟

学 院 审 核 人：同意执行！[illegible]

专业指导委员
审　　定：[illegible]

审 定 时 间：2026年[illegible]月

编制说明

本方案根据《云南省教育厅关于同意筹建保山职业学院的函》（云教函〔2021〕160号）、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、教育部职业教育与成人教育司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、《教育部关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》（教职成〔2026〕1号）等相关文件制定。本专业人才培养方案适用于三年全日制高职专业，由云南省汽车维修行业协会指导，保山交通安全技术有限公司参与，寸待啟、杨嘉豪、杨进高等人编制，经二级学院审核、专家评审、专业教学指导委员会、校长办公会、党委会审定后，在2026级新能源汽车技术专业实施。

主要编制人：

寸待啟.....保山职业学院

杨嘉豪.....保山职业学院

杨进高.....保山英茂悦驰汽车销售服务有限公司

张美艳.....保山联通汽车销售维修有限责任公司

尹　涛.....保山安技新瑞立汽配有限公司

论证专家：

赵　强.....保山交通安全技术有限公司

于沈阳.....保山交通安全技术有限公司

亏加勤.....滇西应用技术大学汽车工程系主任

朱　丹.....保山博安机动车服务有限责任公司

目　录

一、专业名称及代码 1
二、入学要求 1
三、 修业年限 1
四、职业面向 1
五、培养目标与规格 2
六、课程设置及要求 7
七、教学进程总体安排 25
八、实施保障 27
九、毕业要求 41
十、附录 43

新能源汽车技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：新能源汽车技术

专业代码：460702

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

三、修业年限

3 年。

四、职业面向

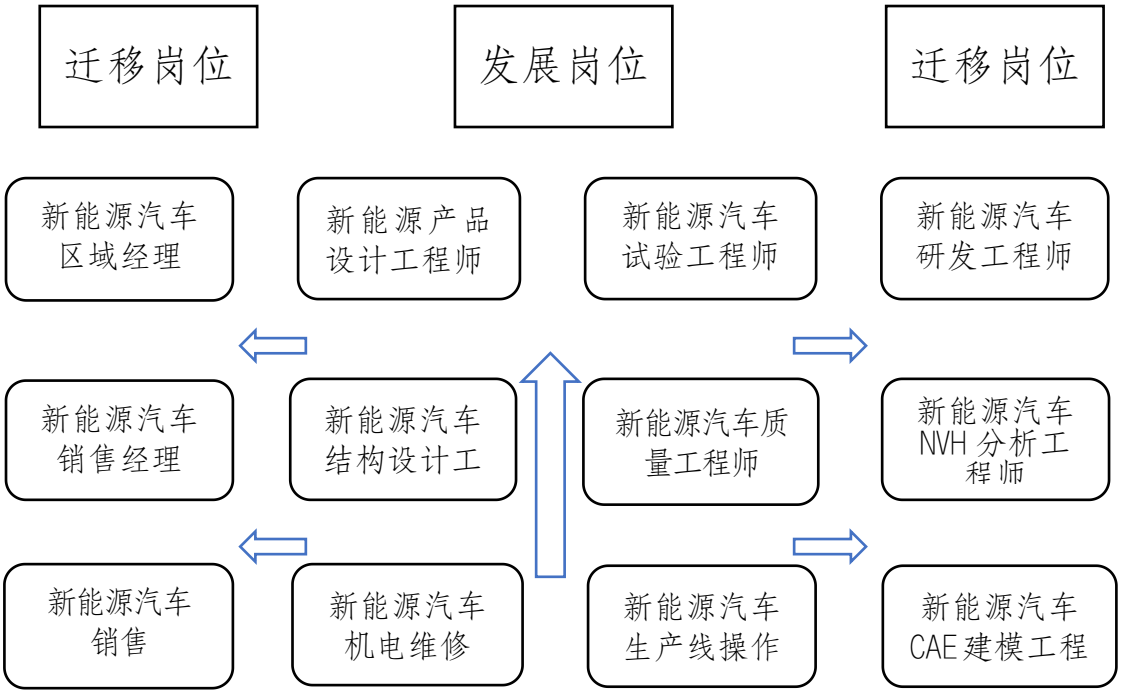
（一）职业面向信息表

本专业职业面向信息如表 1 所示。

表 1　职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例	职业技能等级证书、社会认可度高的行业、企业标准和证书举例
装备制造大类 (46)	汽车制造类 (4607)	汽车制造业 (36) 机动车、电子产品和日用产品修理业（81）	汽车工程技术人员 (2-02-07-11）汽车生产线操作工 (6-22-01-01) 汽车维修工（4-12-01-01）	新能源汽车整车和部件装配、调试、检测； 新能源汽车整车和部件生产现场管理； 新能源汽车整车和部件试验； 新能源汽车维修与服务	汽车维修中级工证 低压电工作业证

（二）职业发展路径



五、培养目标与规格

（一）培养目标

1.知识能力目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和新能源汽车动力蓄电池、驱动电机及电控系统的结构和工作原理，新能源汽车整车电源管理和网络架构、故障诊断策略及相关法律法规等知识，具备新能源汽车整车及关键零部件的装配调试、性能检测、样品试制试验等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事新能源汽车整车及其关键零部件装调、质量检验、生产现场管理、样品试制试验和新能源汽车维修与服务等工作的高技能人才。本方案落实职业教育人才培养由单一知识传授向综合能力提升转变的要

求，聚焦汽车后端服务产业升级和技术迭代，持续推进专业人才培养方案的迭代更新。

2.思政目标

本专业以“立德树人”为根本，围绕新能源汽车产业“双碳”战略需求，聚焦学生职业成长与价值引领，将保山市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要、云南省“3815”战略融入思想政治教育，构建“专业能力+思政素养”协同育人目标。通过产业政策解读与技术发展史教育，引导学生深刻理解新能源汽车作为“双碳”战略关键支撑的国家定位，树立“科技报国、绿色发展”的使命感，将个人职业选择与“碳达峰、碳中和”目标深度融合。在动力电池研发、电机控制等核心课程中融入“工匠精神”，强化严谨求实的技术态度；结合充电桩安全规范、废旧电池回收等实践场景，培养“质量为本、用户至上”的责任意识，杜绝技术投机与数据造假。通过新能源汽车产业链案例（如乡村充电设施建设、适老化车载系统设计），引导学生关注技术应用的普惠性与公平性，主动参与解决“充电难”“电池污染”等社会问题，践行“技术向善”的价值导向。

（二）培养规格

1.素质

（1）具备良好的职业道德与职业素养：遵守行业规范，恪守诚信原则，具有高度的社会责任感和环保意识，理解新能源汽车产业在推动绿色制造、可持续发展中的重要作用，并能在工作

中践行。

（2）树立牢固的安全生产与规范操作意识：深刻理解新能源汽车（特别是高压系统）操作的安全风险，严格遵守安全操作规程和行业标准，具备识别安全隐患、预防事故和应急处理的能力，养成良好的职业安全习惯。

（3）拥有较强的团队协作与沟通能力：能够在多学科背景的项目团队中有效沟通、协作与分享，清晰地表达技术观点和处理方案，具备跨部门协调和解决团队冲突的基本能力，适应现代汽车产业协同工作的需求。

（4）具备一定的创新思维与问题解决能力：能够运用所学知识和技能，分析新能源汽车技术应用、维护或生产过程中遇到的实际问题，积极探索解决方案，具备批判性思维和持续改进的意识，适应技术快速迭代的行业特点。

（5）养成自主学习与终身学习的习惯：认识到新能源汽车技术领域的快速发展特性，具备主动获取新知识、新技术、新标准的能力，掌握有效的学习方法，具有持续提升专业技能和综合素质的意愿与行动力，以适应行业变革和个人职业发展的需要。

2.知识

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（3）了解国内外清洁能源汽车技术路线。

（4）掌握各类新能源汽车的基本结构和技术特点。

（5）熟悉高压电的安全防护和技术措施。

（6）掌握动力电池管理系统和上电控制逻辑知识。

（7）掌握永磁同步电机的工作原理。

（8）了解新能源汽车的热管理系统知识。

（9）掌握新能源汽车的充电类型和交直流充放电控制逻辑知识。

（10）掌握新能源汽车整车电源分配和网络架构知识。

3.能力

（1）具有新能源汽车整车及关键零部件装调的能力。

（2）具有新能源汽车整车及关键零部件生产过程中的质量检验和性能检测的能力。

（3）具有一定的新能源汽车整车及关键零部件生产的工艺编制、现场管理的能力。

（4）具有一定的新能源汽车整车及关键零部件样品试制试验的能力。

（5）具有新能源汽车检测与维修的能力。

（6）具有一定的二手车交易评估的能力。

（7）具有新能源汽车制造领域相关数字技术和信息技术的应用能力。

（8）具有绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关意识。

（9）具有探究学习、终身学习和可持续发展能力。

（三）职业岗位及职业能力分析

表 2　主要工作岗位及能力分析表

工作岗位	工作任务	职业能力	课程载体
汽车维修与检测	负责整车故障的排除和维修。	1.了解整车的基本构造和汽车各个系统的工作原理，拥有良好的沟通交流能力。 2.拥有一定的汽车知识，能够正确使用汽车维修所需的维修工具，具有初步的排故能力。	1.新能源汽车构造 2.新能源汽车故障诊断技术 3.新能源汽车整车控制技术
查勘定损岗	1.负责具体执行车物查勘、定损、单证收集等理赔服务工作。 2.负责重大、疑难、争议案件的上报并提出处理建议，对有需要复勘的车物损案件进行复勘。	1.拥有一定的汽车知识，认识混合动力电动汽车、纯电动汽车、燃料电池电动汽车和燃气汽车的类型、组成、原理及特点；掌握电动汽车的动力电池及其管理系统，驱动电机及其控制器，充电技术等关键技术，了解不同类型的新能源汽车车型及其基本结构和工作原理。 2.能够处理突发状况。	1.新能源汽车构造 2.新能源汽车故障诊断技术
新能源汽车制造企业产品车辆性能与质量检验	1.负责汽车零部件的拆装。 2.辅助试验工程师拆装设备和设置试验。 3.基础测试设备的操作（三坐标等）。 4.负责试验现场 5S。 5.负责协助性能工程师领取试验样件。	1.能熟练操作计算机。 2.熟悉汽车基础构造。 3.熟悉汽车制造工艺和流程。 4.熟悉汽车实验方法和相关技术参数标准。	1.新能源汽车构造 2.新能源汽车故障诊断技术 3.新能源汽车整车控制技术 4.信息技术

六、课程设置及要求

（一）课程设置

主要包括公共基础课程、专业课程、综合实践课程和第二课堂。课程体系开发对接本专业合作企业汽车服务行业头部企业保山交通安全技术服务有限公司、保山英茂悦驰汽车销售服务有限公司、保山联通汽车销售维修有限责任公司等企业的典型工作任务，开展职业分析、跟岗挖掘，分解梳理相应的技能点、知识点，绘制课程能力图谱，推进课程综合化、模块化和项目化建设，科学确定各课程间的逻辑关系与能力要求。

1. 公共基础课程

公共基础课程分为必修课程和选修课程。本专业公共基础课704学时，其中必修课大学体育128学时、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论32学时、习近平新时代中国特色社会主义思想概论48学时、思想道德与法治48学时、形势与政策32学时、军事理论32学时、大学英语128学时、大学语文32学时、信息技术64学时、大学生心理健康教育32学时、大学生职业生涯规划16学时、就业指导16学时、中华民族共同体概论32学时、国家安全教育16学时、人工智能32学时、劳动教育16学时。选修课128学时，包括艺术体育类、心理健康类、历史文化类、创新创业类、非遗传承类。

2.专业课程

本专业基础课程6门，专业基础课384学时。

本专业核心课程6门，专业核心课448学时。

本专业专业拓展课25门，分5个岗位方向，专业拓展课需要选修256学时。

3.综合实践课程

本专业综合实践教学704学时，其中入学教育3天；军事技能3周；认识实习1周，各专业根据实际情况安排周次；岗位实习26周，开展学期为第5、6学期；毕业教育4周。

4.第二课堂

职业资格证书、职业技能等级证书从其中至少选择一个项目通过认证获得2个学分；创新创业类、志愿公益类、思想成长类、文体活动类、工作履历类、社会实践类、技能特长类（含比赛竞赛、计算机、普通话、英语A/B级证书等）从其中至少选择一个项目通过认证获得2个学分。

（二）具体课程体系结构

表3　课程体系结构明细

课程类型		课程名称
公共基础课程	必修课程	思想道德与法治、信息技术、军事理论、大学英语、形势与政策、大学体育、大学生职业生涯规划、国家安全教育、人工智能、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学语文、大学生心理健康教育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、就业指导、中华民族共同体概论、劳动教育、数学
	选修课程	艺术体育类、心理健康类、历史文化类、创新创业类、非遗传承类
专业课程	专业基础课程	汽车机械制图、汽车机械基础、C语言程序设计基础、新能源汽车电力电子技术、新能源汽车构造、汽车单片机技术

课程类型		课程名称
	专业核心课程	新能源汽车底盘技术、新能源汽车电气技术、新能源汽车动力蓄电池及管理技术、新能源汽车驱动电机及控制技术、新能源汽车整车控制技术、新能源汽车故障诊断技术
	专业拓展课程	低压电工、企业管理、充电桩安装与维护、混合动力汽车构造与维修、汽车发动机电控系统检修、汽车维护与保养、智能网联汽车技术与应用、汽车营销策划、汽车保险与理赔、二手车鉴定评估、汽车共享出行服务、汽车车险查勘与定损、汽车生产与质量管理、汽车检测技术、汽车制造工艺技术、新能源汽车试验技术、汽车美容与装饰、汽车钣金、汽车喷涂、汽车改装、公共英语、高等数学、专业理论课程提升、焊工、汽车驾驶技术
综合实践课程		入学教育、军事技能、认识实习、岗位实习、毕业教育
第二课堂		职业资格证书、职业技能等级证书从其中至少选择一个项目通过认证获得 2 个学分；创新创业类、志愿公益类、思想成长类、文体活动类、工作履历类、社会实践类、技能特长类（含比赛竞赛、计算机、普通话、英语 A/B 级证书等）从其中至少选择一个项目通过认证获得 2 个学分

（三）课程简介

1. 公共基础课程

公共基础课程包括思想道德与法治、信息技术、军事理论、大学英语、形势与政策、大学体育、大学生职业生涯规划、国家安全教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学语文、大学生心理健康教育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、就业指导、中华民族共同体概论、劳动教育等课程。

表 4　公共基础课程简介

序号	课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
1	思想道德与法治	必修	考试	以新时代大学生理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，以大学生全面发展为目标，帮助大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提高大学生思想、政治、道德、法律素质，培养德智体美劳全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人。	课程主要授课内容包括人生的青春之问、坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观、明大德、守公德、严私德、尊法学法守法用法。该课程内容为专业人才培养目标的实现以及学生成长成才和终身发展打下坚实的基础。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	考试	坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，深入研究和解决中国革命、建设、改革不同历史时期的实际问题,运用马克思主义的立场、观点和方法，帮助学生观察时代、把握时代、引领时代，解决实际问题。通过对马克思主义中国化时代化历史进程的理解和把握，帮助学生正确认识世界、把握规律、追求真理。通过对马克思主义及毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的了解，激发学生的爱国热情，鼓励今后积极参与国家建设,坚守“技能成才、技能报国”的职业追求。	课程主要授课内容包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。本课程内容为大学生毕业后投身社会主义事业建设奠定过硬的政治素质和思想基础。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	考试	帮助大学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。	课程主要包括新时代坚持和发展中国特色社会主义、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面深化改革开放、推动高质量发展、实施社会主义现代化建设的教育科技人才战略、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、以保障和改善民生为重点加

序号	课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
					强社会建设、建设社会主义生态文明、维护和塑造国家安全、建设巩固国防和强大人民军队、坚持“一国两制”和推进祖国完全统一、开展中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体、全面从严治党。本课程能帮助我们更好地理解今日之中国，看清楚过去我们为什么能够成功、弄清楚未来我们怎样才能继续成功。
4	形势与政策	必修	考查	本课程运用马克思主义的形势观及认识分析形势的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析，使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法，理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，使学生形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势。	课程主要授课内容包括国内外时事政治、高等教育的发展现状及其趋势、职业素养和职业道德教育、就业形势与就业指导、学生关心的热点问题等。是保证各专业人才培养目标实现的基础思想保障。
5	劳动教育	必修	考查	本课程使学生深入理解马克思主义劳动观的核心内涵，掌握劳动在人类社会发展、个人成长中的重要意义；熟悉国家关于劳动教育的政策方针与法律法规，明确劳动教育在高等教育体系中的地位和作用。帮助学生摒弃轻视劳动、不劳而获等错误观念，树立 “劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽” 的价值观念；深刻认识劳动对个人成长成才、社会进步和国家发展的重要价值，增强劳动认同感和责任感。	劳动教育的概念、劳动教育的意义、劳动教育的开展形式、劳动教育的起源与发展。

序号	课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
6	国家安全教育	必修	考查	本课程帮助学生系统学习政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全等 16 个国家安全领域的基本知识，了解各领域安全现状、潜在风险与防范要点，把握新时代国家安全体系的构成与特点。 使学生掌握风险识别与分析能力、应急处理与防范能力、信息辨别与传播能力。通过国家安全教育课程学习，激发学生的爱国热情，引导学生将个人命运与国家安全紧密相连；培养学生的家国情怀和责任担当，使其主动将维护国家安全融入日常行为和未来职业规划中。	国家安全核心概念与内涵、国家安全法律法规、传统领域安全、非传统领域安全、国家安全工作技能培养、国家安全价值引领。
7	大学生心理健康教育	必修	考查	培养学生自尊自信、理性平和的健康心态；培养学生树立正确的健康观念和思想。	大学生心理健康的标准及其发生发展的一般规律；大学生心理健康基本知识、理论和方法。
8	中华民族共同体概论	必修	考试	铸牢中华民族共同体意识，引导各族群众牢固树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，增进各族群众对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的高度认同，增强各族群众的国家意识、公民意识、法治意识，不断强化休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念，推动中华民族成为认同度更高、凝聚力更强的命运共同体。	课程主要授课内容包括中华民族共同体基础理论、史前时期至今的中华民族建设，要求学生树立正确的中华民族历史观，推动构建人类命运共同体。本课程立足中华民族悠久历史，探索构建中华民族共同体理论体系。

序号	课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
9	军事理论	必修	考查	本课程让学生能够全面掌握军事科学的基本概念、研究范畴与发展脉络，深入理解军事思想的内涵。系统学习古今中外经典军事理论，如中国古代《孙子兵法》的战略战术思想，明晰不同历史时期军事理论的演变与特点。通过案例分析、战例研讨等教学方式，培养学生运用军事理论知识分析军事现象、解读国防政策、剖析战争案例的能力；使其能够从战略、战术层面思考问题，具备对军事热点事件进行独立判断与分析的素养。	中国古代军事思想、中国近代军事思想、国防概述、国防政策与法规、信息化战争与军事信息技术、国防建设、武装力量、国家安全
10	军事技能（军训）	必修	考查	通过军事技能训练，如队列训练、体能训练等项目,增强学生的力量、耐力、速度、灵敏性和协调性，全面提升身体素质，改善身体机能，为日常学习和生活奠定良好的体能基础。培养学生良好的身体姿态和运动习惯，纠正不良体态，减少因久坐学习等导致的身体不适，促进身体的健康发育和正常生长。强化学生的纪律意识，使其严格遵守军训规章制度和军队纪律要求，做到令行禁止，培养高度的自律性和组织纪律性。通过艰苦的军事训练，锻炼学生的意志品质，培养学生吃苦耐劳、坚韧不拔、勇于挑战自我的精神，增强面对困难和挫折的心理承受能力。	队列动作训练、军事技能实操、国防教育与团队活动、内务整理与纪律规范

序号	课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
11	大学体育	必修	考试	1.增强体能，掌握和应用基本的体育与健康知识和运动技能； 2.培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯； 3.具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神； 4.提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式； 5.发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度； 6.提高与专业特点相适应的体育素养。 7.掌握《国家学生体质健康标准》各项测试项目的动作要领、测试规范与评价标准，理解自身体质数据的含义，建立科学认知体质健康的基本观念。 8.发展力量、耐力、速度、柔韧、心肺机能等基础身体素质，掌握针对性锻炼方法，能够独立开展日常体质提升练习，适配专业学习所需身体活动能力。	1.终身体育意识培养、科学的体育锻炼。 2.篮球、足球、排球、田径、武术实践教学。 3.体育项目的规则讲解、课堂思政知识的贯穿。 4.每年组织开展国家学生体质健康标准测试，项目包括身高、体重、肺活量、立定跳远、坐位体前屈、50 米、800/1000 米、一分钟仰卧起坐/一分钟引体向上七个项目，根据男女生性别差异选择不同的项目进行测试。
12	大学生职业生涯规划	必修	考查	1.学习生涯规划理论，掌握目标设定、路径规划及调整方法 2.培养积极职业心态，提升心理调适能力 3.树立客观职业价值观，重视个人与社会需求结合，增强生涯规划意识，形成终身发展理念	大学生活与职业生涯规划、职业生涯规划原理、自我探索与完善、职业探索与定位、职业生涯决策的制定、就业形势与法律保护、求职与应聘、创新与长期准备

序号	课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
13	大学语文	必修	考试	《大学语文》是高职高专各专业必修的一门公共基础课程，也是传承文化、培养学生语文素养和应用能力的一门文化基础课程。它在培养学生的独立观察能力、思维能力、创造能力、审美能力、表达能力方面具有独特的作用。具有审美性、人文性、工具性的特点，是一门将人文教育与科学教育结合在一起的课程，蕴藏着丰富的政治、社会、历史、自然等各种形象化的具体感性的知识，是学生学好其它各门课程的先行课。各专业人才培养目标要求学生要有一定的审美和人文素养，有正确的审美观，情趣高雅，有较高的文化素养。有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，了解科学文化基础知识和中华优秀传统文化，具有深厚的爱国情感和民族自豪感。	《大学语文》这门课程内容围绕民族精神、文化自觉、语言运用、审美鉴赏、思考辨析的高职语文学科核心素养，着力培养学生的语言表达、语言沟通、文字写作、文学审美、思考辨析五种语文关键能力，厚植学生的家国情怀和职业素养。内容设计强化中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化的育人功能，融入社会主义核心价值观和美育教育，引导学生对生命、价值、传统等文化命题的深入思考和解析，拓宽文化视野、深化文化认同、增强文化自信；能力设计对接学生岗位需求和可持续发展，五种语文关键能力在“阅读欣赏”“口语表达”“写作技能”三个模块中各有侧重又相互贯通，讲究实用、贴近实际、体现前沿。
14	就业指导	必修	考查	1.求职准备。熟悉就业政策法规、招聘流程及市场动态；运用测评工具与自我分析，明确求职方向与岗位匹配度；掌握简历制作、求职信撰写的规范与技巧。 2.求职技能。提升面试沟通、情景应对与临场表现能力；强化职场礼仪、商务沟通及人际关系处理能力；培养信息收集、岗位筛选与求职决策能力。 3.就业观念。树立务实、理性的就业价值观；增强职业风险意识，掌握权益保护方法。培养积极就业心态，提升求职抗压与心理调适能力。	职业目标确立、职业素质修炼、求职就业指导、就业权益保护、追求职业成功。

序号	课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
15	信息技术	必修	考试	1.会使用 Windows10 操作系统并对系统进行设置。 2.会使用 Word、Excel、PPT 等办公软件编辑常规工作文档。 3.激发学生切身体会信息技术的价值，为将来走上工作岗位后积极推行信息化建设树立正确的思想观念。 4.培养学生良好的独立动手能力、人际沟通能力和团结协作能力。	1.计算机的发展历史和当前发展趋势。 2.计算机系统结构组成部分（硬件系统、软件系统）。 3.计算机程序和软件技术的基本知识。 4.操作系统的基本知识。 5.Windows10 操作系统的使用。 6.文字处理软件 Word 的使用。 7.表格处理软件 Excel 的使用。 8.演示文稿软件 PPT 的使用。 9.Internet 的使用。 10.计算机系统日常维护技术。
16	大学英语	必修	考试	1.培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语 学科核心素养的发展 2.培养具有中国情怀、国际视野，能够完成简单职场英文阅读、简短应用文读写，实现日常简单英语交流的能力。 3.了解中外文化差异，培养跨文化交际意识，树立文化自信，养成自主学习英语的习惯。	1.基本常用词汇及行业相关词汇 2.职场交际中的基本语法 3.日常生活用语和与未来职业相 关的一般性对话或陈述 4.一般题材和与未来职业相关的 英文资料的阅读 5.常见商务应用文的写作 6.一般性题材的文字材料和与未来职业相关的业务材料的翻译

序号	课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
17	人工智能	必修	考查	1.了解人工智能发展历程、核心概念、典型技术分支，厘清人工智能、机器学习、深度学习之间的关系，知晓人工智能典型行业应用场景。 2.能够识别生活与行业中的人工智能应用，会使用常见AI工具解决学习、工作简单任务，具备基础AI应用辨析能力。 3.能结合自身专业，认识人工智能对岗位带来的机遇与挑战，建立适配高职岗位需求的AI创新应用思维。	1.人工智能起源、发展阶段、发展现状与未来发展趋势，国内外典型发展案例。 2.常用AI工具实操：生成式AI工具使用，AI提示词基础编写，利用AI辅助文档、图片、简单方案创作。 3.人工智能伦理与安全：数据隐私保护、算法风险、AI伦理规范、人工智能相关法律法规。 4.AI与职业融合：人工智能对各行业岗位的影响，结合专业思考 5.AI赋能岗位工作的路径。 综合实践案例：小组完成AI应用调研，分析一个真实AI产品优势与风险，形成简短调研报告。

2.专业课程

在新能源汽车技术专业岗位能力分析基础上，根据专业人才培养目标的要求，专业基础课程汽车机械制图、汽车机械基础、C语言程序设计基础、新能源汽车电力电子技术、新能源汽车构造、汽车单片机技术，专业核心课程新能源汽车底盘技术、新能源汽车电气技术、新能源汽车动力蓄电池及管理技术、新能源汽车驱动电机及控制技术、新能源汽车整车控制技术、新能源汽车故障诊断技术，专业拓展课设有汽车机电运维、汽车保险与营销、

汽车制造、汽车美容与车身修复、升学5个方向，含有汽车美容与装饰、充电桩安装与维护、低压电工、企业管理、实验实训安全教育、二手车鉴定评估、混合动力汽车构造与维修、汽车制造工艺技术、新能源汽车试验技术、新能源汽车专业英语、汽车营销策划、汽车保险与理赔、二手车鉴定评估、汽车共享出行服务等课程。根据汽车服务产业升级和技术迭代动向，及时将最新行业标准、工艺等融入专业课程内容。

表5 专业课程简介

课程模块	课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
专业基础课程	汽车机械制图	必修	考试	培养学生掌握机械制图的基本知识和技能，能够阅读和绘制汽车机械图纸。	制图基本知识、投影法、零件图、装配图、标准件和常用件等。
	汽车机械基础	必修	考试	掌握汽车机械结构的基本原理和常见机械零件的工作原理。	机械传动、轴系零件、连接件、轴承、润滑与密封等。
	新能源汽车电力电子技术	必修	考试	学习电力电子技术在新能源汽车中的应用，掌握相关电路和控制方法。	电力电子器件、DC/DC变换器、逆变器、电池管理系统中的电力电子技术等。
	C语言程序设计基础	必修	考试	培养学生掌握C语言编程基础，能够进行简单的程序设计和调试。	C语言语法、数据类型、控制结构、函数、数组、指针等。
	新能源汽车构造	必修	考试	了解新能源汽车的基本构造和工作原理。	新能源汽车的动力系统、底盘系统、车身系统、电气系统等。
	汽车单片机技术	必修	考试	掌握单片机在汽车电子控制系统中的应用，能够进行简单的单片机编程和调试。	单片机结构、指令系统、接口技术、汽车电子控制单元（ECU）等。

课程模块		课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
专业核心课程		新能源汽车底盘技术	必修	考试	学习新能源汽车底盘的构造、工作原理及维护方法。	底盘结构、转向系统、制动系统、悬架系统等。
		新能源汽车电气技术	必修	考试	掌握新能源汽车电气系统的基本原理和维修技术。	电气系统组成、高压安全、线束布置、电气故障诊断等。
		新能源汽车动力蓄电池及管理技术	必修	考试	了解动力蓄电池的种类、结构、工作原理及管理系统的功能。	电池化学基础、电池管理系统（BMS）、电池充放电控制、电池安全等。
		新能源汽车驱动电机及控制技术	必修	考试	学习驱动电机的类型、结构、工作原理及其控制技术。	电机类型、电机控制原理、变频器、驱动系统故障诊断等。
		新能源汽车整车控制技术	必修	考试	掌握新能源汽车整车控制系统的原理和控制策略。	整车控制系统架构、控制策略、故障诊断等。
		新能源汽车故障诊断技术	必修	考试	培养学生掌握新能源汽车常见故障的诊断方法和维修技能。	故障诊断流程、诊断设备使用、典型故障案例分析等。
专业拓展模块		低压电工	限选	考查	学习低压电工的基本知识和操作技能，取得相关资格证书。	电工基础、安全操作、电路安装、设备维护等。
		企业管理	限选	考查	了解企业管理的基本理论和方法，培养管理能力。	企业组织、生产管理、质量管理、人力资源管理等。
	汽车机电运维方	充电桩安装与维护	选修	考查	掌握充电桩的安装、调试和维护技术。	充电桩类型、安装规范、维护流程、故障排除等。
		混合动力汽车构造与维修	选修	考查	学习低压电工的基本知识和操作技能，取得相关资格证书。	电工基础、安全操作、电路安装、设备维护等。

课程模块		课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
	向	汽车发动机电控系统检修	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车发动机电控系统的结构原理、故障诊断逻辑与常用检测方法，能规范使用专业检测仪器排查怠速不稳、无法启动等常见故障，养成安全作业、规范操作的职业习惯，具备适配汽车维修岗位的电控系统故障检修能力。	本课程主要教学内容涵盖汽车发动机电控系统的结构组成、核心部件（传感器、执行器、电控单元）的工作原理，讲授故障码读取分析、故障排查逻辑，训练学生使用专用检测仪器，开展怠速异常、启动困难等常见故障的诊断与规范检修实操，培养维修岗位要求的故障诊断与动手能力。
		汽车维护与保养	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车维护与保养的基础理论与规范流程，能独立完成日常保养、常规检测作业，熟悉不同车型保养标准，树立安全规范作业的职业意识，具备汽车养护岗位必备的基础实操能力，适配汽车售后维保岗位的入门工作需求。	本课程主要讲解汽车维护保养的基础规范与类型划分，涵盖日常例行保养、定期保养、换季保养的操作要求，教学机油三滤更换、油液检查补充、轮胎养护等核心实操内容，教授常见小故障初步排查方法，培养学生规范作业意识与汽车养护实操能力。
		智能网联汽车技术与应用	选修	考查	本课程旨在帮助学生掌握智能网联汽车环境感知、决策控制、车联网通信等核心基础知识，熟悉智能驾驶、网联服务的典型应用场景，培养学生分析解决相关工程问题的初步能力，树立汽车智能化网联化发展的职业素养，为后续岗位就业或专业深造打下基础。	本课程主要讲授智能网联汽车环境感知、决策规划、底盘控制核心技术原理，讲解车载网联通信架构、V2X 交互技术，介绍高级驾驶辅助系统（ADAS）开发逻辑，配套开展智能驾驶仿真、实车功能调试实训，梳理产业落地标准与典型应用场景。
	汽车保险与营销方向	汽车营销策划	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车市场调研、品牌定位、营销活动策划的核心方法，熟悉直播种草、私域运营等汽车行业新型营销模式，培养学生独立完成汽车营销方案策划与落地执行的能力，树立合规营销意识，对接汽车销售岗位需求，提升学生汽车营销综合职业素养。	汽车营销策划课程核心教学内容包括教授汽车市场调研方法、目标客群定位逻辑，讲解营销方案框架搭建、线上线下渠道投放策略，传授促销活动设计、品牌推广、客户运维实操技能，结合行业案例解析新能源汽车营销新趋势，培养学生营销创意发散与方案落地执行能力。

课程模块		课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
		汽车保险与理赔	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车保险基本险种条款、理赔核心流程，熟悉不同事故场景下承保、定损、核赔的操作规则，具备处理常见车险理赔业务的实操能力，培养车险从业者必备的风险意识与合规服务素养，为从事车险相关岗位工作奠定扎实专业基础。	本课程主要讲授汽车保险基础原理、国内主流车险险种的条款内容与责任范围，讲解车险承保流程规范，梳理理赔基本原则、现场查勘、责任判定、定损核赔的操作要点，结合典型理赔案例解析常见争议问题，培养学生适配车险岗位的专业实操能力。
		二手车鉴定评估	选修	考查	本课程旨在让学生掌握二手车鉴定评估基本理论与流程规范，能够独立完成车辆手续核验、事故泡水火烧等故障鉴定，准确评估车辆技术状况与市场价值，具备二手车鉴定评估岗位核心执业能力，养成严谨合规的行业职业素养。	二手车鉴定评估主要教学内容涵盖二手车静态外观内饰查验、动态工况测试，讲解事故车、泡水车、火烧车的识别判定方法，教授现行市价法、重置成本法等价值评估逻辑，同时包含交易手续核查、行业合规要求与场景化估值实操，培养学员专业鉴定与估值能力。
		汽车共享出行服务	选修	考查	本课程旨在帮助学习者掌握汽车共享出行服务的主流商业模式、运营逻辑与行业发展现状，熟悉相关监管政策与行业现存痛点，具备基础的共享出行项目运营、用户需求分析能力，树立科学的共享经济发展理念，为从事相关行业工作或研究奠定基础。	本内容围绕汽车共享核心概念、主流运营模式展开，讲解车辆调度、会员管理、安全风控的实操流程，梳理行业监管合规要求，教授突发问题处置、用户体验优化方法，帮助学习者掌握行业运营逻辑与基础服务能力。
		汽车车险查勘与定损	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车车险条款规则、查勘与定损核心流程，熟练完成事故现场查勘操作、车辆损失精准核定，掌握常见车险欺诈识别方法，培养符合财险行业岗位要求的职业素养与实操能力，可胜任车险一线查勘定损相关岗位工作。	本课程主要讲授汽车车险报案受理规范、现场查勘流程与取证技巧，不同事故场景的车辆损失界定、零部件定损作价标准，保险责任划分原则，讲解定损沟通方法与理赔纠纷处理，结合真实案例开展实操训练，培养符合岗位要求的一线查勘定损专业能力。

课程模块		课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
	汽车制造方向	汽车生产与质量管理	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车整车与零部件生产全流程核心要点，熟悉汽车行业质量管理体系标准，掌握质量检验、过程管控与质量改进方法，培养汽车生产现场问题分析解决能力，树立品质优先的生产意识，为胜任汽车生产、质量管理相关岗位奠定基础。	本内容面向汽车类专业核心教学，围绕汽车冲压、焊接、涂装、总装四大核心生产工艺展开，系统阐述相关质量管理体系要求、过程质量管控、缺陷分析追溯、质量改进工具，结合产业一线案例，培养学生适配岗位的质量管控思维与现场问题解决能力。
		汽车检测技术	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车检测基本原理、常用检测设备操作方法，熟悉汽车整车与关键总成的性能检测标准与作业流程，具备独立完成常规汽车性能检测作业的能力，培养严谨的工程素养与故障分析思维，为后续专业岗位就业与进阶专业学习筑牢核心基础。	本课程主要讲授汽车检测的基础理论、基本原理与常用检测设备的操作方法，涵盖发动机、底盘、车身电气等各系统性能检测的标准流程，讲解典型故障的诊断分析思路，配套实操训练帮助学习者掌握规范检测技能，培养汽车安全性能检测与故障排查的核心专业能力。
		汽车制造工艺技术	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车冲压、焊接、涂装、总装四大核心制造工艺的基本原理与技术规范，熟悉汽车零部件制造的工艺流程，初步具备分析解决汽车制造环节常见工艺问题的能力，树立工程质量意识，为后续专业实践与职业发展打下基础。	本课程主要讲授汽车制造全流程核心工艺，涵盖车身冲压、焊接、涂装、总装四大典型工艺的原理与生产参数控制，讲解汽车关键零部件机械加工、轻量化新材料成型技术，介绍智能制造在汽车生产中的应用，培养学生工艺设计、生产管控的基础专业能力。
		新能源汽车试验技术	选修	考查	本课程旨在让学生掌握新能源汽车动力电池、电机、电控及整车关键系统的试验原理、方法与操作规范，熟悉国内外相关试验标准，培养学生试验方案设计、数据采集分析能力，树立安全试验与质量意识，为从事新能源汽车研发测试相关工作奠定基础。	新能源汽车试验技术主要讲授新能源汽车试验的基础理论与实操方法，涵盖动力电池性能、驱动电机特性、整车续航、能耗、碰撞安全等核心试验项目，讲解常用试验设备操作、试验标准规范、数据处理与分析流程，培养学生开展新能源汽车性能检测的专业实践能力。

课程模块		课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
	车美容与车身修复方向	汽车美容与装饰	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车美容与装饰的基础理论、常规工艺操作技能，熟悉各类美容产品、工具的使用规范，能独立完成漆面护理、内饰清洁美化、常用装饰加装等作业，培养学生的职业规范意识与精细化服务素养，为从事汽车售后服务、汽车美容相关岗位打下坚实基础。	本课程主要讲解汽车美容与装饰的基础理论、行业安全规范，教授汽车漆面清洁、打蜡镀晶、划痕修复，内饰深度养护，车窗贴膜、车身改色、外观个性化装饰等核心实操技能，培养适配汽车后市场需求的专业技术人才。
		汽车钣金	选修	考查	本课程旨在帮助学生掌握汽车钣金修复的基础理论知识，熟悉常用钣金工具、设备的操作规范，掌握凹陷修复、车身校正、焊接切割等核心作业技能，树立安全生产作业意识，培养符合汽车维修行业要求的岗位能力，为就业及后续专业进阶打下坚实基础。	汽车钣金课程主要面向汽车维修类专业开设，核心教学内容涵盖汽车车身结构认知、车身损伤检测评估、凹凸整形修复、焊接切割作业、大梁校正拉伸、损坏零部件更换，以及车身防腐处理、漆面预处理等实操技能，同时培养规范作业、安全操作的职业素养，适配汽修行业岗位需求。
		汽车喷涂	选修	考查	本课程旨在让学习者掌握汽车喷涂核心基础理论，熟悉汽车涂料特性、表面预处理原理与主流喷涂工艺规范，掌握喷枪操作、漆面瑕疵修复等实操技能，树立安全生产与环保作业意识，培养符合汽车维修行业要求的职业素养与质量把控能力。	汽车喷涂教学主要内容包括：认识各类喷涂设备、涂料原料的特性与使用要求，掌握底漆、中涂、面漆的标准施工流程，学习喷枪调试、规范走枪的实操技巧，讲解常见漆膜缺陷的排查修复方法，普及施工安全防护与环保作业规范，帮助学习者掌握汽车漆面喷涂修复的核心技能。
		汽车改装	选修	考查	本课程旨在让学生掌握汽车改装的合规法规要求与核心技术原理，熟悉动力、底盘、外观、内饰等常见改装项目的操作流程与规范，树立安全合规的改装理念，具备入门级改装实操能力与基础故障排查能力，可适配汽车改装行业入门岗位的基础能力需求。	汽车改装主要教学内容：首先讲解汽车改装合规法规与基础安全规范，覆盖外观改装、动力性能升级、内饰个性化改造、车载电子系统改装四大核心模块，教授常用改装工具操作、部件拆装调试方法，开展实操训练，讲解改装方案适配设计、完工检测验收与常见故障排查技能。

课程模块		课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
	学方向	公共英语	选修	考试	本课程旨在夯实学生英语基础知识，梳理核心词汇与语法体系，针对性提升专升本考试要求的阅读、写作、翻译核心能力，帮助学生掌握命题规律与答题技巧，补齐知识短板，强化应试能力，同时培养学生英语自主学习习惯，助力学生顺利通过升学考核，达成专升本目标。	课程围绕应试提升与能力夯实展开，核心梳理专升本考纲要求的核心词汇，讲解高频语法考点，训练阅读理解、完形填空等题型的解题思路，针对性辅导应用文、议论文写作得分技巧，讲解应试答题策略，帮助学员夯实基础，提升应试分数，满足升学考核要求。
		高等数学	选修	考试	本课程旨在帮助专升本考生梳理巩固高等数学核心基础知识，掌握极限、微积分、级数等核心内容的基本运算方法，提升逻辑推理与应试解题能力，夯实升学考核基础，满足本科阶段理工类、经管类专业后续学习要求，培养运用数学分析解决实际问题的基本素养。	本课程对接专升本考试要求，核心教学内容涵盖函数、极限与连续、一元函数微分学、一元函数积分学、多元函数微分学与二重积分、微分方程等板块，讲解核心概念、定理与解题方法，梳理常考考点，培养运算与逻辑思维能力，帮助考生构建完整知识体系，满足应试备考需求。
		专业理论课程提升	选修	考试	本课程紧扣专升本专业考试大纲，梳理核心专业知识点，夯实专科阶段知识基础，补全知识体系漏洞，强化考点理解与应用，训练标准化应试答题技巧，提升考生解题能力与应试心理素质，帮助考生达到本科准入专业要求，顺利通过升学选拔考试。	本课程紧扣专升本专业考试大纲开展教学，覆盖专业核心基础理论、核心应用技能两大模块，梳理高频考点与重难点，强化概念辨析、原理应用与典型题型训练，衔接专科原有知识与本科培养要求，帮助考生构建完整专业知识体系，提升应试能力与专业素养，适配专升本选拔性考核要求。
		焊工	选修	考查	本课程旨在让学员掌握焊工基础理论知识，熟悉电弧焊、气割等常用焊接工艺的操作规范，能够正确识别、使用焊接工具与防护装备，掌握常见焊接缺陷的预防与处理方法，树立安全生产意识，达到初级焊工上岗操作的基本要求，满足一线焊接岗位的入门从业标准。	焊工课程主要讲解焊接作业安全防护与操作规程，教授焊条电弧焊、二氧化碳气体保护焊等主流焊接工艺的原理，讲解焊接材料选用、焊缝质量检测与常见缺陷处理知识，通过大量实操训练，帮助学员掌握常用金属构件焊接技能，培养符合岗位要求的安全作业意识与实操能力。

课程模块		课程名称	课程类别	考核方式	课程目标	主要教学内容
		汽车驾驶技术	选修	考查	本课程旨在帮助学员掌握C类机动车驾驶相关交通法规知识与基础操作技能,熟悉常规及复杂路况的驾驶要点,树立安全文明驾驶意识,能够独立合规完成小型汽车日常驾驶操作,通过驾考考核,养成良好驾驶习惯,保障自身与公共行车安全。	汽车驾驶技术教学主要内容包括道路交通法规、安全文明行车常识理论学习，教授车辆基础操作、起步停车、转向掉头等基础驾驶技能，开展坡道定点停车与起步、侧方停车等场地项目训练，以及城市道路实际驾驶与突发情况处置实训，帮助学员养成安全合规的驾驶习惯。

七、教学进程总体安排

（一）教学时间要求

1.教学周次

第1至4学期，每学期教学周安排20周；第5学期安排岗位实习20周；第6学期岗位实习6周，就业指导10周，毕业教育4周，总计教学周120周，具体周次情况见教学时间分配表。

表6　教学时间分配表（周）

学年	学期	课堂教学	入学教育及军训	岗位实习	毕业教育	考试	就业指导	职业教育活动周	社会实践周	机动	合计
一	1	16	3			1					20
	2	16				1		1	1	1	20
二	3	16				1			1	2	20
	4	16				1		1	1	1	20
三	5			20							20
	6			6	4		10				20
合计		64	3	26	4	4	10	2	3	4	120

注：入学教育军训、课堂教学、考试、岗位实习及机动时间原则统一安排；认识实习的具体周次由各专业根据实际情况确定。机动周用于职业教育活动周或运动会、选修与实训考核周、以及协调节假日放假。

2. 学时要求

总学时 2624 学时。其中必修课 2240 学时，选修课 384 学时（公共选修+专业拓展课学时，不少于总学时的 10%），实践教学占总学时的 60.67%。（实践学时>50%）

（二）教学进程安排

1. 教学学时学分比例

表 7　教学学时学分比例表

课程模块	课程类型	课程性质	学时					学分	
			总数	占比	理论	实践	实践学时占比	总数	占比
公共基础课程	必修	必修课程	704	26.83%	528	176	6.71%	44	26.19%
	选修	选修课程	128	4.88%	64	64	2.44%	8	4.76%
专业课程	专业基础课程	必修	384	14.63%	168	216	8.23%	24	14.29%
	专业核心课程	必修	448	17.07%	172	276	10.52%	28	16.67%
	专业拓展课程	选修	256	9.76%	100	156	5.95%	16	9.52%
综合实践课程		必修	704	26.83%	0	704	26.83%	44	26.19%
小计			2624	100.00%	1032	1592	60.67%	164	97.62%
第二课堂		选修						4	2.38%
合计			2624	100.00%	1032	1592	60.67%	168	100.00%

2.课程设置与教学进程

详见“附录：课程设置与教学进程表”。

（三）岗课赛证融通

表 8 岗课赛证融通对应表

课程名称	学分	对应的赛项	对应的证书
汽车机械制图	4	全国职业院校技能大赛“机械产品数字化设计与制造”赛项、全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	机械工程师（初级）、AutoCAD 机械设计认证（一级）
汽车电气技术	4	全国职业院校技能大赛“电子产品设计与制作”赛项、全国电子信息类职业技能竞赛	电工职业资格证（中级）、电子设计工程师（初级）
新能源汽车电力电子技术	4	全国职业院校技能大赛“电气控制系统安装与调试”赛项、全国智能制造应用技术技能大赛	电气设备安装工（中级）
C 语言程序设计基础	4	全国职业院校技能大赛“单片机设计与开发”赛项、全国嵌入式系统设计大赛	嵌入式系统开发工程师（初级）、全国计算机等级考试（嵌入式方向）
新能源汽车故障诊断技术	6	全国职业院校技能大赛汽车故障诊断赛项	汽车维修高级工

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

坚持把师德师风建设作为新能源汽车技术专业教师队伍建设的首要任务，以“四有”好老师标准为核心引领，突出有理想信念、有道德情操、有仁爱之心三大核心育人要求，立足新能源汽车产业发展特色与高职育人定位，全方位打造德技双馨的专业化教师队伍。

一是坚定理想信念，筑牢职教育人根基。引导全体教师深刻把握新能源汽车产业绿色转型、智能升级的时代发展趋势，坚定职业教育育人初心，高度认同新能源汽车研发、生产制造、检测维修、运维服务等岗位的职业价值与行业使命。自觉将新能源安全规范、绿色发展理念、科创工匠精神深度融入课程教学、实训实操、岗位育人全过程，立足产业新技术、新工艺、新规范，引领学生树立扎根汽车新能源领域、深耕技术、服务产业的职业理想。

二是恪守道德情操，涵养职业育人素养。严格落实教师职业道德规范，严守教学纪律、学术诚信和实训教学安全准则，坚守职业教育育人底线。结合新能源汽车技术专业性、安全性、规范性极强的行业特点，以身作则严守高压电路操作、动力电池检测、智能电控运维等行业安全准则与职业规范，言传身教培育学生严谨细致、精益求精、安全至上、守正创新的职业伦理与工匠精神，助力学生养成符合新能源汽车行业标准的职业素养。

三是厚植仁爱之心，践行暖心育人初心。培育教师因材施教

的育人理念与共情育人能力，尊重高职学生成长规律与个性特点，耐心指导学生新能源汽车实训实操、技能提升与职业规划。主动关注学生实训安全、学习困惑与成长需求，以责任心、耐心、真诚心关爱每一位学生，立足新能源汽车技术实操性强、容错率低的专业特点，用心护航学生技能成长与职业成才，真正做到以德立身、以德立学、以德施教、以技育人。

1.队伍结构

新能源汽车技术专业现已储备由校内专任教师和兼职教师组成的专业教学团队，按教师与学生比例不高于1:25配置专兼职教师，现储备专职教师25名。其中：研究生学历5名，占20%；大学本科学历20名，占80%；具有副高级以上专业技术职务教师4名，占16%；具有中级以上专业技术职务教师13名，占52%；校内“双师型”教师10名，占40%；通过教师互聘、企业专家等渠道引进“双师型”教师，为学生提供专业的指导，提高学生实操实训能力，更好地符合企业的岗位要求。根据课程、教材改革新要求，从专业理论、实践能力、教学能力、教研能力等制定教师能力清单，为精准实施教师培养培训提供基准；健全教师与企业人才双向流动机制，建立产业导师制度，广泛引进汽车领域技术能手入校任教。

表 9　教师核心能力表

能力维度	核心能力项	能力要求（结合核心课程）	对应核心课程
师德与职业素养	师德践行能力	践行“四有”好老师标准，将安全生产意识、工匠精神、绿色发展理念、职业伦理融入教学；关爱学生，言传身教培养学生新能源汽车行业职业素养	全课程
专业理论	新能源汽车基础理论	掌握新能源汽车动力电池、驱动电机、电控系统工作原理，熟悉高压安全基础理论、整车构造、电气原理，能够系统讲授新能源汽车基础理论知识	新能源汽车构造、新能源汽车电气技术
专业理论	新能源故障诊断与技术理论	掌握动力电池故障、电机控制系统故障、整车控制系统故障机理，熟悉新能源汽车检测诊断标准、维修技术规范，能够开展故障机理分析教学	新能源汽车故障诊断与维修、动力电池及管理系统检修
实践能力	高压系统安全操作能力	能够严格执行新能源高压安全作业规范，规范完成高压下电上电、绝缘检测、高压部件拆装防护，熟练使用绝缘工具、高压检测设备，识别高压作业风险	新能源汽车高压安全技术、动力电池及管理系统检修
实践能力	动力电池与驱动系统检修能力	能够完成动力电池包检测、均衡维护、故障排查，驱动电机及控制器拆装、检测、故障判定，掌握电池热失控风险识别与处置流程	动力电池及管理系统检修、新能源汽车驱动电机及控制技术
实践能力	整车故障诊断与底盘电控检修能力	能使用专用诊断仪读取整车故障码、数据流，完成整车控制系统故障排查；掌握新能源底盘、制动能量回收系统检修方法，能够处理整车综合类故障	新能源汽车故障诊断与维修、新能源汽车底盘技术
实践能力	新能源汽车售后服务与技术评估能力	熟悉新能源汽车售后流程、三电质保政策，能够完成车辆技术状况评估、二手车检测，能够处理客户技术咨询、维修纠纷，落实维修质量管控	新能源汽车售后服务与接待、新能源汽车鉴定评估
实践能力	新能源汽车实训现场应急处置能力	掌握高压触电、电池热失控起火、设备故障等实训场景应急处置流程，能够开展实训安全隐患排查，制定实训安全应急预案。	全部实训课程

能力维度	核心能力项	能力要求（结合核心课程）	对应核心课程
教学能力	理实一体化教学设计能力	能基于新能源汽车维修岗位工作过程设计教学情境，采用任务驱动、项目导向组织教学，实现“做中学、学中做”	全部实操类课程
教学能力	实训教学组织与信息化能力	能规范管理新能源实训室、三电实训台架、检测诊断设备；能运用虚拟仿真、微课、智慧教学工具开展理实一体化教学	动力电池及管理系统检修、新能源汽车驱动电机及控制技术
教学能力	课程思政与差异化教学能力	能够挖掘课程思政元素（工匠精神、绿色低碳、安全生产、大国工匠），设计岗位情境体验教学；针对学生技能基础差异实施分层教学。	新能源汽车构造、新能源汽车故障诊断与维修

2.专任教师

专业教师具备良好的师德和终身学习的能力，具备高校教师资格证和专业技能等级证书，专业性强，结构合理，教学经验丰富，具有扎实的理论功底和实践能力，具有较强信息化教学能力，能够开展和实施线上线下教学、课程教学改革和科学研究；能够落实课程思政的要求，挖掘课程思政教育元素和资源；每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月企业实践经历。对照教师能力清单，开展教师教学能力评价和专项培训，推动本专业教师常态化参与汽车维修服务行业研讨、交流、培训和技术认证，深度参与合作企业技术能力提升、技能改进和服务升级。

3.专业带头人

原则上具有副高级以上职称（35岁以下优秀青年教师可在专业技术资格（职称）上放宽），能够担任两门以上的教学任务，

能够较好地把握专业行业发展趋势。能广泛联系企业行业，了解企业行业对专业人才的需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域有一定的专业影响力。

4.兼职教师

建立由来自新能源汽车行业、相关企业人员组成的兼职教师库，每年从兼职教师库中动态遴选 3-5 名兼职教师担任本专业课程教学，兼职教师均具有本科及以上学历或高级以上专业技术职称，具有良好的思想政治素养，具有仁爱、博学、奉献精神，以及崇高的职业道德和精益求精的工匠精神，能承担专业课程教学、实习实训指导、毕业教育指导和学生职业发展规划指导等教学任务。积极引进合作企业、行业的技术能手担任产业导师，积极推进本专业与行业深度融合。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学和实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1.专业教室基本条件

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具备互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本情况

为培养高素质技术技能人才，本专业建有校内实训室 8 间，其中，新能源汽车基础模块实训中心 1 间、新能源汽车“三电”

实训中心 1 间、新能源整车维护实训室 1 间、新能源故障诊断实训室 1 间、发动机拆装实训室 4 间。实训室设备专业、齐全，能够满足实训课程的开展需求；规章制度完善，符合新能源汽车行业消防、卫生和安全生产规范。校企双向赋能，通过合作企业委托建设、校企共建等方式升级改造实习实训基地，对应本专业建设所必备的实训场所、内容和条件等要求，结合行业升级及时调整更新实习实训基地建设标准、管理标准、实践项目开发标准、技能训练标准和考核评价标准，推动学生发展符合行业的最新需求。

3.校外实训基地基本情况

新能源汽车技术专业校外实训基地 4 家，分别为保山交通安全技术有限公司、保山交通集团有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、零跑汽车有限公司。具有稳定的校外实习实训基地，能满足本专业学生 200 人认识实习以及半年以上岗位实习，涵盖当前新能源汽车技术专业的主流技术，可接纳一定规模的学生安排岗位实习；能够提供新能源汽车技术实习实训机会；设施齐全，岗位、指导教师确定，实习实训管理及实施规章制度齐全，完全能够满足学生校外实习实训的要求。

（三）教学资源

1.教材

优选近 3—5 年的国家规划教材、精品教材。思政课教材按国家规定统一使用马克思主义理论研究和建设工程统编教材。以新能源汽车技术专业教学标准为依据，依托“汽车后市场服务+

汽车智能网联服务+新能源汽车制造”专业方向，健全学校、企业、行业三方协同的教材开发组织机制，建立企业技术专家、学校专业带头人、行业权威专家“三主编”教材开发机制，及时将新能源汽车领域的新技术、新工艺、新规范、新车型引入教材，持续推进教材形态多样化，积极探索数字教材、活页式、工作手册式教材建设，全面提升教材对高素质技术技能人才培养的支撑能力。

表 10 “三主编”专业教材开发组织机构表

主体	代表构成	职责分工
学校方	专业带头人、骨干教师、教务处教材管理人员	负责教材开发的组织实施、教学内容设计、教材编写与教学验证
企业方	保山英茂悦驰汽车销售服务有限公司、保山联通汽车销售维修有限责任公司、保山安技新瑞立汽配有限公司、保山交通安全技术有限公司、保山博安机动车服务有限责任公司	负责提供岗位真实工作任务、典型案例、操作规范、新技术新装备应用场景，参与教材内容审定
行业方	保山市交通运输局、云南汽车维修行业协会、德宏职业学院、滇西应用技术大学相关专家	负责把握行业政策导向、标准规范、发展趋势，对教材的专业性、前沿性进行审核把关

2.教学资料

具体包括课程标准、实训指导、习题集、图书资料、实习大

纲、毕业实习大纲、课件等。

表 11 教学资料

资源	内　容
教学资源	课程标准、教学日历、教学进度表、课程大纲、教学计划、实习大纲、教案
	学习情景设计、多媒体课件、案例、图谱
	考核设计方案、试题库、课程考纲、试卷和答案
学习资源	专业技能考核手册
	图书资源、互动平台

3.图书文献配备

图书馆藏书 273605 册（其中纸质图书 158605 册，电子图书 115000 册），期刊 160 余种，其中和新能源汽车技术专业相关的图书有 16000 册，自习座位 900 余个，图书馆每周开放 47.5 小时。

4.数字资源

通过学院建设的精品资源共享课程、各类精品在线开放课程和其他精品课程网站实现资源共享。资源种类丰富、形式多样、使用便捷，各类精品在线开放课资源动态更新，实现“能学辅教”。推荐本专业相关学习网站和期刊网站，使学生了解行业产业最新动态和学术前沿。

表 12 数字资源

类别		名称及链接
网络资源	新能源汽车技术专业课程网站	中国大学 MOOC（慕课）_国家精品课程在线学习平台 (icourse163.org) 汽车之家 (autohome.com.cn)
	相关本专业学习网站	中国大学 MOOC（慕课）_国家精品课程在线学习平台 (icourse163.org)
期刊	国内	时代汽车杂志-北京省级期刊-好期刊 (haoqikan.com) 《汽车实用技术》杂志 (cchailu.com)
	国外	雅虎汽车网站 http://autos.yahoo.com/

（四）教学方法

课程教学中注重理论与实践的结合，注意启发式教学与现代教育技术应用，依据课程特点和教学内容采取灵活多样的教学方法和教学手段。理论教学应充分利用多媒体教学资源，以问题为中心，采用讲授法、案例教学法、任务驱动法、小组讨论等实施教学；实训教学内容采用情境教学法和观察比较学习法、任务驱动法、角色扮演法、示范练习法、小组合作法等实施教学；利用校外实训基地完成各项相关岗位的实习，要求学生进行认识实习反思总结。利用各级各类精品在线课网站，有效开展线上线下混合模式教学。

（五）学习评价

1.课程评价

包括过程性评价、课程理论考试两部分，成绩均采取百分制。

（1）过程性评价是在教学过程中进行的评价，评价内容包括课堂考勤、学习态度、职业道德、团队合作、组织协调能力、

语言表达能力、课堂提问、课堂小测验等。授课过程中开展的阶段性测试纳入过程性评价。采用翻转课堂教学的课程还应将在线学习与作业完成情况纳入过程性评价。

（2）课程理论考试。考试成绩根据考试大纲要求占比计入课程总成绩。

（3）课程评价考核机制

课程评价可参看此评价机制：

①A 类课程的过程性评价占总成绩的比例不低于 30%；

②B 类 C 类课程的过程性评价占总成绩的比例不低于 50%，且此类课程的过程性评价中技能实践操作评价占比应高。

表 13 课程评价考核机制

过程性评价占比					期末考占比
作业占比	考勤占比	实训（实践操作）占比	学科笔记占比	期中考试占比	
10%	5%	0	5%	10%	70%（A 类）
10%	5%	20%	5%	10%	50%（B 类 C 类）

2.综合评价

包括职业能力评价、实习评价。

（1）职业能力评价，包括专业基础综合知识、专业综合知识、能力考核，考试内容对接岗位要求，考取相应职业资格证或职业技能等级证。

（2）实习评价，包括岗位实习考核、实习结束综合考核，

成绩分为合格与不合格2个等级。

（六）质量管理

1. 条件保障

（1）组织保障：依托教学指导委员会。建立由校长直管，教务处、二级学院共同开展“一二三”级教学督查机制，结合校内二级学院教学督导和学生教学信息员等组织形成全方位的教学督查体系。

（2）制度保障：执行《保山职业学院教学管理工作规程（试行）》《保山职业学院教师课堂教学工作规范》《保山职业学院学期教学督导方案》《保山职业学院教学质量评价指标体系》等各类教学制度，保证教学质量。

（3）标准保障：①依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》《教育部关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》（教职成〔2026〕1号）及教育部发布的《职业教育国家教学标准》等相关文件，包括专业目录、专业教学标准、课程教学标准、岗位实习标准、专业仪器设备装备规范等部分，撰写和执行本专业人才培养方案。②执行《保山职业学院教学质量评价指标体系》《保山职业学院教学工作诊断与改进制度》《保山职业学院教师课堂教学工作规范》等校级教育教学相关制度。③依据国家专业教学标准体系、各级教育行政部门相关规定以及行业企业对本专业人才培养的要求，不断完善本校及本专业的教学质量标准，作为教学质量监测的重要标尺，使教学活动有法可依、有章可循。

（4）工作保障：成立由行业企业专家、教科研人员、新能源汽车技术专业一线教师和从业人员代表组成的本专业的专业指导委员会,共同做好新能源汽车技术专业人才培养方案制(修)订等各项专业建设工作。建立由保山联通汽车销售维修有限责任公司、保山安技新瑞立汽配有限公司、保山交通安全技术有限公司、德宏职业学院、滇西应用技术大学相关负责人担任“三组长”的组织机制，对新能源汽车技术专业建设和改革实行总设计、标准总把关、质量总负责，通过明确三方职责分工、清单化推进改革任务、全流程标准审核、全链条质量管控、常态化议事运行和全方位条件保障，构建校企行协同发力、闭环管理的专业改革治理体系。

表 14 “三组长”负责制保障条件与责任表

保障维度	具体措施	企业组长责任	学校组长责任	行业组长责任
组织保障	成立“三组长”负责制改革领导小组，制定本专业三组长工作方案，明确分工	选派企业代表担任组长，指定企业联络人	提供办公场地和专职工作人员，保障日常运行	协调行业主管部门支持，指定行业联络人
制度保障	制定“三组长”负责制实施方案，结合方案制定专业相关制度	参与制度制定，落实企业侧制度要求	牵头制度起草，组织制度执行	指导制度与行业政策衔接，监督制度落实
资源保障	统筹校企行三方资源，共建实训基地、教学资源库、师资队伍建设	开放企业真实场景，提供设备和技术支持	提供校内实训场地，组织师资和教学资源	协调行业资源，提供政策信息和标准支持

保障维度	具体措施	企业组长责任	学校组长责任	行业组长责任
考核保障	学校建立三组长年度考核机制，将落实情况纳入专业带头人年终考核	对该专业的三组长制考核材料进行真实性核查	牵头组织整理本专业的三组长制考核材料	参与考核评价，监督改革方向和质量

2.教学质量监控与评价

学校和二级学院建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，完善教学管理体系，建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（1）教学质量监控

表 15 教学质量监控一览表

监控环节	监控内容	监控方法与手段	监控部门
课堂教学	教学文件 课堂教学 考试考查 实训教学	教学检查 听课评课 一体化教室、实训室使用记录及实训大纲 考试考查试卷及分析、技能考核、技能竞赛	二级学院 教务处 校督导组
认识实习	教学文件 认识实习大纲 进度安排	教学检查 认识实习手册 认识实习反思日记 学生反馈、教学评价	企业教学科 二级学院 教务处 校督导组
毕业实习	实践教学文件 实习方案 进度安排 实习带教 转岗考核 毕业考核	教学检查 讲座记录、实习方案和大纲 转岗考核内容及成绩分析 学生反馈、教学评价 毕业考核内容、成绩及分析	企业教学科 二级学院 教务处 校督导组

（2）教学质量评价

学生评价：通过学生座谈会、学生评教、教师评学等方式对任课教师敬业精神、为人师表、教学方法、讲课效果等内容进行评价。

教师评价：通过听课、评课、赛课、学生评教等方式进行教师互评，从任课教师敬业精神、为人师表、教学方法、内容组织、讲课效果及利用现代化教学手段、实训实践教学环节组织等方面对课程进行综合评价。

校内及行业督导评价：通过对教师试讲的审核以及课堂教学文件的审查，对课程进行指导和检查，与学校教务处等部门综合各方评价结果，评出课堂教学优秀的教师并给予一定奖励。

用人单位评价：用人单位通过访谈、问卷等方式对毕业生进行知识、能力、素质的综合评价，对实习学生实践技能掌握情况和职业素质状况进行综合评价。

家长评价：通过开家长会，让家长填写《满意度调查表》，通过分析此调查表进行评价。

九、毕业要求

1.修完规定的所有课程（含实践教学环节及第二课堂），成绩合格，修满 168 学分。

2.取得汽车维修高级工证书、汽车驾驶证（C1）、计算机一级证书、高/低压电工作业证及其他专业相关资格证书或高级职业技能等级证书中的其中任意一个。

3.学生在规定学年内，德智体美劳全面发展并且身心健康，各类综合评价必须达到合格以上，完成规定的教学活动，方可毕业并按要求发放毕业证书。

十、附录

新能源汽车技术专业课程设置与教学进程表（2026级）

课程模块		课程编码	课程名称	学分	课时分配			课程性质	课程类别	考核方式	各学年各学期周学时								备注	开课单位
					合计	理论	实践				1	2	3		4		5	6		
													校内教学	生产实践	校内教学	生产实践				
											16	16	12	4	12	4	20	20		
公共基础课程	必修课程	BZ10001A001	思想道德与法治	3	48	42	6	A	必修	考试	3									马克思主义学院
		BZ10001B002	信息技术	4	64	32	32	B	必修	考试	2	2								教务处（公共基础部）
		BZ10001A003	军事理论	2	32	32	0	A	必修	考查	2									学生工作部
		BZ10001A004	大学英语	8	128	128	0	A	必修	考试	4	4								教务处（公共基础部）
		BZ10001A005	形势与政策	2	32	32	0	A	必修	考查	2 (4w)	2 (4w)	2 (4w)		2 (4w)					马克思主义学院
		BZ10001C006	大学体育	8	128	24	104	C	必修	考查	2	2	4 (8w)		4 (8w)					教务处（公共基础部）
		BZ10001A007	大学生职业生涯规划	1	16	16	0	A	必修	考查	1									学生工作部
		BZ10001A015	国家安全教育	1	16	16	0	A	必修	考查	1									学生工作部
		BZ10001B016	人工智能	2	32	16	16	B	必修	考查	2									教务处（公共基础部）
		BZ10001A008	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28	4	A	必修	考试		2								马克思主义学院
		BZ10001A009	大学语文	2	32	32	0	A	必修	考试		2								教务处（公共基础部）

课程模块		课程编码	课程名称	学分	课时分配			课程性质	课程类别	考核方式	各学年各学期周学时								备注	开课单位
					合计	理论	实践				1	2	3		4		5	6		
													校内教学	生产实践	校内教学	生产实践				
											16	16	12	4	12	4	20	20		
		BZ10001A010	大学生心理健康教育	2	32	32	0	A	必修	考查		2								教务处（公共基础部）
		BZ10001A011	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42	6	A	必修	考试			4							马克思主义学院
		BZ10001A012	就业指导 1	1	16	16	0	A	必修	考查					2 (8w)					学生工作部
		BZ10001A013	中华民族共同体概论	2	32	32	0	A	必修	考试					4 (8w)					马克思主义学院
		BZ10001B014	劳动教育	1	16	8	8	B	必修	考查	16 学时分专题学习在 1-4 学期完成									教务处、学生工作部、各二级学院
		小计		**44**	**704**	**528**	**176**				**17**	**14**	**8**		**10**					
	选修课程	BZ10002B001	艺术体育类	2	32	16	16	B	限选	考查	2									教务处（公共基础部）
		BZ10002B002	历史文化类	2	32	16	16	B	限选	考查					4 (8w)					马克思主义学院
		BZ10002B003	心理健康类	2	32	16	16	B	选修	考查										教务处（公共基础部）
		BZ10002B004	创新创业类	2	32	16	16	B	选修	考查										教务处（公共基础部）
		BZ10002B005	非遗传承类	2	32	16	16	B	选修	考查										教务处（公共基础部）
		小计		**8***	**128***	**64***	**64***				**2***	**2***	**2***		**2***					

课程模块		课程编码	课程名称	学分	课时分配			课程性质	课程类别	考核方式	各学年各学期周学时								备注	开课单位
					合计	理论	实践				1	2	3		4		5	6		
													校内教学	生产实践	校内教学	生产实践				
											16	16	12	4	12	4	20	20		
专业课程	专业基础课程	BZ20302B001	汽车机械制图	4	64	32	32	B	必修	考试	4									装备制造学院
		BZ20302B002	汽车机械基础	4	64	32	32	B	必修	考试		4								装备制造学院
		BZ20302B003	新能源汽车电力电子技术	4	64	32	32	B	必修	考试	4									装备制造学院
		BZ20302B004	C 语言程序设计基础	4	64	24	40	B	必修	考试	4									装备制造学院
		BZ20302B005	新能源汽车构造	4	64	24	40	B	必修	考试	4									装备制造学院
		BZ20302B006	汽车单片机技术	4	64	24	40	B	必修	考试		4								装备制造学院
		小计		24	384	168	216				16	8	0							
	专业核心课程	BZ20302B007	新能源汽车底盘技术	6	96	40	56	B	必修	考试			4	12						装备制造学院
		BZ20302B008	新能源汽车电气技术	4	64	24	40	B	必修	考试		4								装备制造学院
		BZ20302B009	新能源汽车动力蓄电池及管理技术	4	64	24	40	B	必修	考试		4								装备制造学院
		BZ20302B010	新能源汽车驱动电机及控制技术	4	64	24	40	B	必修	考试			3	7						装备制造学院
		BZ20302B011	新能源汽车整车控制技术	4	64	24	40	B	必修	考试					3	7				装备制造学院

课程模块		课程编码	课程名称	学分	课时分配			课程性质	课程类别	考核方式	各学年各学期周学时								备注	开课单位
					合计	理论	实践				1	2	3		4		5	6		
													校内教学	生产实践	校内教学	生产实践				
											16	16	12	4	12	4	20	20		
		BZ20302B012	新能源汽车故障诊断技术	6	96	36	60	B	必修	考试					4	12				装备制造学院
小计				28	448	172	276					8	7	19	7	19				
	专业拓展课程	BZ20302B013	低压电工	2	32	10	22	B	限选	考查		2								装备制造学院
		BZ20302B014	企业管理	2	32	16	16	B	限选	考查					4(8w)					装备制造学院
		BZ20302B015	充电桩安装与维护	2	32	12	20	B	选修	考查					4(8w)				汽车机电运维方向	装备制造学院
		BZ20302B016	混合动力汽车构造与维修	4	64	24	40	B	选修	考查					2	10				装备制造学院
		BZ20302B017	汽车发动机电控系统检修	4	64	24	40	B	选修	考查			2	10						装备制造学院
		BZ20302B018	汽车维护与保养	4	64	12	52	C	选修	考查			2	10						装备制造学院
		BZ20302B019	智能网联汽车技术与应用	4	64	24	40	B	选修	考查					2	10				装备制造学院
		BZ20302B020	汽车营销策划	4	64	24	40	B	选修	考查			2	10					汽车保险与营	装备制造学院
		BZ20302B021	汽车保险与理赔	2	32	12	20	B	选修	考查			1	5						装备制造学院
		BZ20302B022	二手车鉴定评估	2	32	12	20	B	选修	考查					1	5				装备制造学院

课程模块	课程编码	课程名称	学分	课时分配			课程性质	课程类别	考核方式	各学年各学期周学时								备注	开课单位
				合计	理论	实践				1	2	3		4		5	6		
												校内教学	生产实践	校内教学	生产实践				
										16	16	12	4	12	4	20	20		
	BZ20302B023	汽车共享出行服务	4	64	24	40	B	选修	考查					2	10			销方向	装备制造学院
	BZ20302B024	汽车车险查勘与定损	4	64	24	40	B	选修	考查			2	10						装备制造学院
	BZ20302B025	汽车生产与质量管理	4	64	24	40	B	选修	考查			2	10					汽车制造方向	装备制造学院
	BZ20302B026	汽车检测技术	4	64	24	40	B	选修	考查			2	10						装备制造学院
	BZ20302B027	汽车制造工艺技术	4	64	24	40	B	选修	考查					2	10				装备制造学院
	BZ20302B028	新能源汽车试验技术	4	64	24	40	B	选修	考查					2	10				装备制造学院
	BZ20302B029	汽车美容与装饰	4	64	10	54	C	选修	考查			2	10					汽车美容与车身修复方向	装备制造学院
	BZ20302B030	汽车钣金	8	128	20	108	C	选修	考查			4	10		10				装备制造学院
	BZ20302B031	汽车喷涂	8	128	20	108	C	选修	考查			4	10		10				装备制造学院
	BZ20302B032	汽车改装	2	32	6	26	C	选修	考查						8				装备制造学院
	BZ20302B033	公共英语	6	96	96	0	A	选修	考试							6 (16w)		升学方向	装备制造学院
	BZ20302B034	高等数学	6	96	96	0	A	选修	考试							6 (16w)			装备制造学院
	BZ20302B035	专业理论课程提升	6	96	96	0	A	选修	考试							6 (16w)			装备制造学院

课程模块		课程编码	课程名称	学分	课时分配			课程性质	课程类别	考核方式	各学年各学期周学时								备注	开课单位
					合计	理论	实践				1	2	3		4		5	6		
													校内教学	生产实践	校内教学	生产实践				
											16	16	12	4	12	4	20	20		
		BZ20302B036	焊工	6	96	36	60	B	选修	考查		4	4 (8w)		4 (8w)					装备制造学院
		BZ20302B037	汽车驾驶技术	2	32	6	26	C	选修	考查	考取 A、B、C 类驾驶证之一									装备制造学院
		小计		**16***	**256***	**100***	**156***				修完 16 学分课程									
	综合实践课程	BZ10003A001	入学教育		3 天			A	必修	考查	√									学生工作部
		BZ10003C002	军事技能	3	3 周			C	必修	考查	√									学生工作部
		BZ10003C003	认识实习	1	1 周			C	必修	考查	√	√	√		√					装备制造学院
		BZ10003C004	岗位实习（一）	20	20 周			C	必修	考查							√			装备制造学院
			岗位实习（二）	6	6 周			C	必修	考查							√			装备制造学院
		BZ10003C005	毕业教育	4	4 周			C	必修	考查								√		装备制造学院
		BZ10003C006	就业指导 2	10	10 周			C	必修	考查								√		
		小计		**44**	**704**															
第二课堂		职业资格证书		2	认证（至少从一个项目中获得）			C	选修	考查	√	√	√	√	√	√	√	√		
		职业技能等级证书																		
		创新创业类		2	认证（至少从一个项目中获得）			C	选修	考查	√	√	√	√	√	√	√	√		
		志愿公益类																		

课程模块	课程编码	课程名称	学分	课时分配			课程性质	课程类别	考核方式	各学年各学期周学时								备注	开课单位
				合计	理论	实践				1	2	3		4		5	6		
												校内教学	生产实践	校内教学	生产实践				
										16	16	12	4	12	4	20	20		
	思想成长类																		
	社会实践类																		
	文体活动类																		
	工作履历类																		
	技能特长类（含比赛竞赛、计算机、普通话、英语 A/B 级证书等）																		
	小计		**4**																
合计			168	2624	1032	1592				35	34	21*	39*	27*	39*				

备注：1.A 类为理论课，实验实训课时≤20%；B 类为理实一体化课程，20%<实验实训课时<80%；C 类为实践课，实验实训课时≥80%。

2.*表示公共选修课及专业拓展课修满所示学分即可。

3.考核方式分为考查、考试两种。

4.实训课学时占比达到 50%以上。

5.课程性质分为必修、选修和限选。

6.16 学时换算 1 学分，军事技能 1 周 1 学分，认识实习 1 周 1 学分，岗位实习 1 周 1 学分，毕业教育 1 周 1 学分。综合实践课程学时按 1 周 16 学时来计：44 学分共计 704 学时。

7.毕业教育由各专业结合专业性质制定实施方案，根据实施方案进行毕业教育考核，考核合格方能获取对应学分。