

新能源汽车技术专业

专业代码：460702

学制：三年

一、入学要求

一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

二、职业面向

（一）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）	主要岗位类别（或 技术领域）	职业核心能力证书
装备制造 大类 （46）	汽车制造 类（4607）	汽车修理 与维护 （8111）	汽车、摩托车 维修技术服务 人员（41201）	汽车机电检测与维 修、汽车性能检测、 售后技术服务与管 理	汽车维修工职业资格证 书（中级/高级）、低压 电工作业

（二）职业岗位分析

本专业毕业生面向的职业领域有：新能源汽车制造、汽车诊断与维修、汽车售后技术管理、汽车性能测试、汽车电子技术研发、新能源汽车销售等。其岗位群如表 1 所示。

表 1 岗位群

就业范围	第一就业岗位（毕 业前 3 年）	目标岗位（毕业 3-5 年）	未来发展岗位（毕业 5 年 后）
汽车维修技术服务	机电维修工、汽车美容	机电维修班组长、汽车维修质检员	车间技术主管、汽车技术支持工程师
汽车售后服务与管理	汽车售后服务顾问、二手车服务	汽车售后服务主管、二手车服务经理	售后服务经理
新能源汽车制造	制造装配工	装配组组长	车间主管
新能源汽车销售	汽车销售助理	汽车销售顾问、汽车销售主管	销售经理、销售大区域经理
汽车性能测试	质量检测员、电子产品检测员	检测技术主管	质量检验工程师、汽车研发工程师

根据职业能力培养目标，对新能源汽车技术专业职业岗位职责及能力进行分析，结果如表 2 所示：

表 2 岗位职责及能力分析表

序号	岗位	岗位群工作任务	能力要求
1	汽车机电维修工	清洁场地；保养设备；阅读工单；诊断车辆故障；选择和连接设备；故障诊断；结果分析；查找资料；确诊故障部位；拆卸故障部件；阅读技术资料；选择专用工具；拆卸部件；修复或更换故障部件；分类、测量；确定维修工艺；维修；组装、调试；安装零部件；确认故障消失，自检；质量检验与交车；撰写维修报告；汇报交流故障案例；阅读维修资料。	汽车机电维修工具有阅读和理解说明资料和信息的能力；具备技术方面的知识、经验，或有接受产品系列方面培训的能力；具有良好的分析与解决问题能力；具有基本机械维修技能；动手能力强；具备娴熟的驾驶技能；具有一定的沟通交流能力和技巧。
2	汽车维修质检员	以技术为导向，在团队内充当前台接待与维修车间之间的联系人；与客户一起进行路试，以便对客户投诉的问题进行诊断；在进行难度较大的维修诊断时，为技师提供技术支持，进行功能测试和故障诊断；监督、协调和改进班组内部的维修工作进度和工作质量，保证维修效率；通过使用合适的维修设备、测试仪器和检测方法确保优质的维修质量；在维修工作期间负责客户车辆的正常运行和交通安全；对其监督下的员工进行管理、指导和激励；确保将有效信息传达给所有生产性员工；检查所有外包维修和保养工作的质量与准时性；对维修过程中产生的附加工作进行确认，并及时联系车间调度和服务顾问；检查维修项目和条件；确保遵守劳动安全与事故预防规定；对维修完工车辆进行全面的检查，填写《终检交车单》中相关内容并签字；对返工及用户抱怨内容提供支持。	汽车维修质检员在遵循制造商指导准则的前提下，负责对客户车辆按相关要求进行快速保养和维修；对维修过程中产生的附加工作进行确认，并及时联系车间调度和服务顾问；检查维修项目和条件；确保遵守劳动安全与事故预防规定；对维修完工车辆进行全面的质量检查；必须具有汽车行业技术主管资格考试证书；应具备整个汽车产品方面的非常丰富的知识和经验；除不断进行自我培训外，还应通过参加制造商服务部门提供的所有相关持续培训，完成全部高级培训课程。
3	汽车售后服务顾问	接车准备：设备仪器；资料；配件；场地；防护用品等；查看预约资料：客户信息；档案；预约内容；联系客户、确认时间；迎接客户；检查车辆：外观；车辆基本状况；功能是否齐全；初期诊断；与客户沟通、了解需求；沟通维修内容；建议维修内容；制作工单：计算机制单或手写单（维修项目、预估费用、预估交车时间、客户签字）；送修车辆：若有维修加项，再与客户沟通；修后接车：确认工单任务完成；客户报修故障现象消失；预览结算单：维修项目；工时费；材料费；外协加工费；了解维修过程：看检验单；维修报告；与班组长交流；交	汽车售后接待服务顾问应具有机动车驾驶证；并具备处理投诉的相关知识。服务顾问还应具备商业与业务系统以及车辆技术方面的基础知识。除数年短期工作实践经验外，服务顾问还应具备汽车行业技术主管资格证书和外语知识。

		车、结算、继续维修建议：洗车、防护套拆除；向客户解释维修内容、费用等，结算费用、继续维修建议；客户回访。	
4	汽车销售经理	制定定性和定量的年度目标，执行并完成与总经理商定的服务目标，这些目标包括 SME、服务忠诚度、零件和维修车间销售额，以及不断提高的客户关怀质量；分析服务市场潜力并确保这种潜力的发掘，为服务部门调查及评估区域市场和竞争信息；根据竞争环境, 针对目标市场建立一套适合经销商的独特服务标准；进行内部维修车间测试并采取改进措施，以便提高服务质量，定期进行内部质量评估；根据企业指导准则和客户定位实际情况组织并检查产品召回、保修和商誉保修处理情况；促进服务部门员工培训，包括日期和方式的安排；策划并实施服务措施；组织、监督并评估经销商内部服务的关键数据/指标；组织并监督服务部门内的工作及清洁情况，确保遵守劳动安全与事故预防规定；制定培训措施。	汽车销售服务经理具有管理技术业务的经验或具有汽车行业提供综合服务业务的经验,服务经理应了解企业管理的基本原则；具备激励员工和分析思考的能力，高水平的驾驭能力,具有团队工作能力以及交流与协商技巧,或为汽车企业提供业务咨询的技术经验,为人诚实正直并以客户为中心。
5	新能源汽车装配工	根据新能源汽车制造工艺文件，严格按照工艺流程及操作规程完成房车装配；保证产品的装配质量；做好上下道工序的衔接；自觉遵守公司的各项规章制度，并服从上级领导的工作安排。坚守工作岗位，遵守劳动纪律；完成领导交办的事情；遵循设备使用、安全操作的规程，不得违章操作，确保安全生产；做好生产设备和工具的检查、维护、保养，保持良好状态；	新能源汽车装配工并持有相关工种操作证；具有一定的安全和质量意识，执行力强，学习和动手能力强；有一定的阅读能力,能理解工作指导书操作流程;具有一定的汽车电子技术知识,能够懂得汽车电器结构及原理；具备基本的装配常识，能够熟练使用各种手动工具进行装配工作。

三、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应地方经济建设和社会发展需要，具有从事新能源汽车技术相关领域的专业应用知识、综合职业技能和良好职业素质，掌握新能源汽车基础理论知识，熟悉新能源汽车电控技术、动力电池技术、驱动电机技术的结构原理及检测方法等知识和技术技能，面向新能源汽车相关企业，从事新能源汽车制造、运用、维护、修配、检测及车辆管理工作,面向汽车后市场的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质。

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

求真务实，具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识。

公共基础知识培养规格要求：

- 1) 热爱祖国，热爱人民，遵纪守法，树立正确的世界观和人生观；
- 2) 具有一定的文化艺术修养，基本的数据分析处理能力、语言文字表达和写作能力、信息收集与处理的能力及自学能力；
- 3) 健康、活泼、精力充沛、具有连续工作的能力, 有事业心、责任感、法制观念；
- 4) 具备基本的英语交流能力；
- 5) 具有熟练运用、处理一般性英语技术资料的能力；
- 6) 具有计算机操作系统和常用应用软件的使用能力；
- 7) 具有阅读本专业外语资料的能力。

专业知识培养规格要求：

- 1) 了解新能源汽车结构原理及控制技术等基本理论基本知识；
- 2) 了解新能源汽车电控技术、动力电池、驱动电机基本原理；
- 3) 掌握新能源汽车维修、保养设备的使用；
- 4) 掌握电工电子技术的应用基础知识；

5) 掌握汽车钣金基础、汽车美容技术、汽车电器构造、汽车日常维护保养等相关汽车维修技能知识;

6) 熟悉对新能源汽车综合能力的故障诊断与维修技能知识。

3. 能力。

通用能力的培养规格要求:

1) 具有交流表达、与人合作和与客户沟通的能力;

2) 具有基础英语听、说、读、写能力,能借助工具书阅读专业英语科技资料的能力;

3) 具有计算机文件文字处理及应用能力;

4) 具有机械制图绘制及 CAD 运用能力;

5) 具有较强的实际工作技能和一定的经营管理能力;

6) 条理清晰严谨、具有合作解决维修问题的能力。

专业技术技能的培养规格要求:

1) 能识读汽车零件图和装配图并正确熟练使用工、量具,操作常用检测、维修设备的能力;

2) 能正确进行汽车维护作业,掌握汽车主要总成装配、检验与调试方法的能力;

3) 能熟练进行汽车发动机和底盘机械系统/电控系统、汽车电气系统、汽车车身舒适与安全系统的检测与修复的能力;

4) 具有汽车综合故障诊断能力和汽车修竣后的检验能力;

5) 具有汽车维修企业技术管理能力和汽车销售企业营销策略以及机动车、鉴定、评估、保险、理赔的基本能力。

四、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

课程名称: 思想道德修养与法治

学分: 3

课程目标: 教育学生树立崇高的人生理想和正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观,培养学生良好的道德品质,增强学生的法制观念和法律意识。

主要内容: 教育和引导学生树立正确的人生价值观,坚定崇高理想信念;教育和引导学生弘扬中国精神,自觉遵守道德规范;教育和引导学生树立法治意识 自觉遵纪守法。

教学要求：结合教材和教学内容，采取课题理论讲授与实践教学相结合的方式展开教学；采取案例式、情景式、讨论式、互动式、“翻转课堂”式等多种形式展开教学；利用网络资源和互联网等现代化教学手段展开教学。

课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 **学分：**2

课程目标：教育学生系统掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。

主要内容：教育和引导学生了解和基本掌握毛泽东思想的形成、发展和主要内容；了解和基本掌握中国特色社会主义理论体系的形成、发展和主要内容，坚定坚持和发展中国特色社会主义的理想和信念。

教学要求：结合教材和教学内容，采取课题理论讲授与实践教学相结合的方式展开教学；采取案例式、情景式、讨论式、互动式、“翻转课堂”式等多种形式展开教学；利用网络资源和互联网等现代化教学手段展开教学。

课程名称：习近平新时代中国特色社会主义思想概论 **学分：**3

课程目标：坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，教育学生深入了解和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈地用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践。

主要内容：教育和引导学生了解和基本掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成条件；了解和基本掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和主要内容；了解和基本掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位。

教学要求：结合教材和教学内容，采取课题理论讲授与实践教学相结合的方式展开教学；采取案例式、情景式、讨论式、互动式、“翻转课堂”式等多种形式展开教学；利用网络资源和互联网等现代化教学手段展开教学。

课程名称：形势与政策 **学分：**1

课程目标：教育和引导学生正确认识国内外大事、热点问题以及党和国家的路线、方针、政策。

主要内容：结合国内外发生的重大事件、热点问题以及党和国家制定的路线、方针、政策等，适时地教育和引导学生正确地认识国内外发生的重大事件、热点问题，正确地认识党和国家的路线、方针、政策，自觉维护安定团结的大好局面。

教学要求：结合国内外发生的重大事件、热点问题，采取案例式、情景式、讨论式、互动式等形式，利用网络资源和互联网等现代化教学手段，宣传党和国家的大政方针和对策，坚定必胜信念。

课程名称：中华优秀传统文化

学分：2

课程目标：通过本课程学习，学生能对中华优秀传统文化尤其是思想文化具有较为全面的初步认识，对其中所蕴含的精神正能量，能渗透到对现实生活的思考认识之中，落实到言行举止之上。

主要内容：专题一忠孝爱国；专题二修身自强；专题三民本仁爱；专题四刚正廉洁；专题五自然和合；专题六婚姻爱情；专题七革故鼎新

教学要求：区别于语文课，不同于思政课，文本字、词、句、篇不是课程重点，只是思想内容、精神能量阐发的素材基础。课堂讲解文本要求在没有知识性硬伤的前提下，直接口译、意译为学生便于理解的生活化语言。主讲教师均要求本科以上文史哲专业背景，教学经验丰富，教学风格亲切灵活，能熟练运用信息化网络素材和多媒体教学设备，有一定的教学科研能力，富于开拓进取和团结协作精神。尽可能灵活运用信息化教学手段，教学方法与时俱进。

课程名称：高等数学 I

学分：2

课程目标：通过本课程的学习，要使学生获得《高等数学 I》中的基本概念、基础理论和基本方法，提高学生的科学素养，为理工类专业后续的学习做铺垫，使学生具有一定的分析和解决问题的能力。

主要内容：讲授一元函数微分学内容，即：函数与极限、导数与微分。

教学要求：使学生获得一元函数微分学的基本知识、基础理论和基本方法及掌握初步的运用。

课程名称：职业核心能力实训

学分：2

课程目标：引导学生通过理论学习、课程实训，认识职业核心能力的基本内涵及对未来职业生涯的重要性，训练与人沟通、与人合作和解决问题能力，培养基本的职业社会能力适应职业生涯的需要。

主要内容：1. 交谈讨论、当众发言、阅读、书面表达。2. 制定合作计划、完成任务、改善效果。3. 分析问题提出对策、实施计划解决问题、验证方案改进计划。

教学要求：教师运用 OTPAE 五步训练法：目标—任务—准备—行动—评估，利用项目驱动教学、案例分析、角色扮演、头脑风暴法、体验学习等方法，提升学生与人交流、合作、解决问题、创新等能力水平

课程名称：陶行知教育思想

学分：1

课程目标：培养知晓陶行知教育思想并能践行的华联学子。

主要内容：了解陶行知的生平思想，认知陶行知的德育思想，认知陶行知生活教育思想，认知陶行知的创造教育思想，认知陶行知的普及教育思想，认知陶行知的师范教育思想，认知陶行知的儿童教育思想，认知陶行知的职业教育思想。认知陶行知与中外文化，阅读陶行知二十二篇代表作。

教学要求：粗通陶行知的生平及教育思想；能在工作和学生中努力践行。

课程名称：国家安全教育

学分：1

课程目标：牢固树立和全面践行总体国家安全观，增强国家安全意识，提升维护国家安全能力。

主要内容：学习和了解国家安全各重点领域的基本内涵、重要意义、面临的威胁与挑战以及维护国家安全的途径与方法。

教学要求：教育和引导学生树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。

课程名称：劳动专题教育

学分：1

课程目标：教育和引导学生树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念；养成良好的劳动习惯和品质；培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。

主要内容：教育和引导学生正确认识劳动的现象和本质，深化对劳动内涵的理解与认识；了解和掌握基本的劳动知识和技能；组织学生开展劳动实践锻炼活动，培养学生尊重劳动、热爱劳动、珍惜劳动成果的态度和品质。

教学要求：要求学生正确认识劳动的意义，领悟劳动独特价值，提高学生劳动素养，使学生树立正确的劳动观念，养成良好的劳动习惯和品质，培养尊重劳动、热爱劳动的真挚情感，锻炼学生的劳动能力。

课程名称：体育与健康（I II）

学分：2

课程目标：增强学生体质，掌握基本的体育与健康知识和运动技能；培养学生体育的兴趣和爱好，养成坚持锻炼的习惯；具备良好的心理品质，表现出良好的人际交往的能力与合作精神；提高对个人健康和群体健康的责任感，树立健康的生活方式；发扬体育精神，树立积极进取、乐观开朗的生活态度。为终身体育奠定坚实的基础。

主要内容：内容涵盖基础理论、专项理论、基本技战术、身体素质。

教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握一至二项运动技术技能和科学体育锻炼的基本知识，基本形成锻炼习惯和意识，树立终身体育意识和正确的健康观，具有健康的体魄。

课程名称：公共外语（英语）

学分：8

课程目标：掌握英语语言基础知识和基本技能，能够运用英语进行日常交际和进行应用文写作。要求学生掌握一定量的实用英语语言知识，即语音、常用语法、常用词汇、基本句型结构，重点训练和培养学生的听说能力和基本读写能力。端正学生学习态度，培养学生学习英语的兴趣和自学习惯和能力。致力于课程思政元素与语言教学的融合，实现立德树人的根本任务，提高学生综合素质。。

主要内容：《公共外语（英语）》课程是我院各专业大一非英语专业学生必修的一门公共基础课，旨在培养学生在今后学习、工作、生活中的英语语言基础和运用。本课程遵循“以应用为目的，实用为主，够用为度”的教学思想，服务于高职高专人才培养目标，通过课堂讲授和听、说、读、写、译的综合训练，使学生掌握必备的英语基础知识，提高英语综合运用能力，为学生参加高等学校应用英语能力考试（AB级）考试创造条件，对学生职业能力和职业素质的培养起重要的支撑作用。

教学要求：要求学生掌握一定量的实用英语语言知识，即语音、常用语法、常用词汇、基本句型结构。培养学生英语综合应用能力（听、说、读、写、译），特别是听说能力和基本读

写能力，同时增强其自主学习的能力和交际的能力，为实现提升学生就业竞争力及今后的可持续发展打下良好的基础。

课程名称：公共外语（日语）

学分：8

课程目标：大学日语是非日语专业大学生的一门选修课程。通过本课程的学习，学生通过与教师、同学的共同活动，逐步掌握日语知识和技能，提升外语学习兴趣，初步学会运用日语进行交际。通过学习，使学生能掌握一定量的日语词汇和短语，掌握日语动词的变化和用法，进行一定的日语寒暄，使学生能进行日常较简单的问候交际，能多角度思考问题，学习日本文化，扩展视野，丰富外语学习的内容，有意识的进行对比和自觉学习，学生能基于本课程学习的日语语言基础知识

主要内容：（一）日语发音、日语的文字与书写方法、声调与语调。掌握日语假名的正确书写方法；了解正确的发音部位及发音技巧，掌握日语的正确发音规律，包括清音、浊音、鼻浊音、半浊音、拗音、长音、促音等；能够熟练掌握标准的东京语调、声调的类型和规律。（二）日语中数字、姓氏等常用表述掌握日常生活中数字、时间、岁数、金额以及人物姓氏称谓的表达方法。（三）日语中日常会话。掌握动词的种类及基本形；熟练掌握日语基本会话寒暄语；掌握相关单词，能进行基本的会话和写作、阅读等。

教学要求：1. 能正确书写平假名、片假名和罗马字；认知 1000 左右的日语单词和短语；

2. 发音准确，了解日语名词、动词和形容动词的用法； 3. 创造尽可能多的机会让学生得到听、说、读、写的训练，可以进行日常的对话交流。4. 通过本教材的学习，能够帮助学生养成良好的语言学习习惯，掌握日语的学习方法，培养学生对日本文化的兴趣，提高审美能力；培养学生健全的人格，为其毕业走上合适的工作岗位打下坚实的基础。

课程名称：公共外语（西班牙语）

学分：8 学分

课程目标：西班牙语教学是以西班牙语语言知识与应用技能、学习策略和跨文化交际为主要内容，以外语教学理论为指导，以遵循语言教学和语言习得的客观规律为前提，集多种教学模式和教学手段为一体的教学体系。西班牙英语的课程定位是培养学生的西班牙综合能力，特别是听说能力，使他们在今后学习、工作和社会交往中能用西班牙有效地进行交流，同时加强其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和欧洲，拉丁美洲交流的需要。此外，西班牙语 II 加设西班牙语 DELE 模块，培养学生的听说读写能力，为学生以后的职业方向增加能力和竞争力。

主要内容： 这门课程知识点主要包括语音、语法、词汇和实际应用部分 1. 听力理解能力：能听懂日常西班牙语谈话，能掌握短文的中心大意，抓住要点。能运用基本的听力技巧。2. 口语表达能力：能在学习过程中用西班牙语交流，能就日常话题用西班牙语进行交谈，表达比较清楚，语音、语调基本正确。3. 阅读理解能力：能基本读懂一般性题材的西班牙语文章。能掌握阅读材料的中心大意，理解主要事实和有关细节。4. 书面表达能力：能完成一般性写作任务，能描述个人经历、观感、情感和发生的事件等。5. 推荐词汇量：掌握的词汇量应达到约 2000 个单词和 300 个词组。

教学要求： 1. 正确的语音语调知识，综合运用这些知识进行听、说、读、写、译等语言活动的的能力。2. 开阔学生视野，扩大知识面，加深对世界的了解，借鉴和吸收外国文化精华。3. 扎实的语法知识、一定的词汇量和熟练的词汇运用能力。4. 提高文化素养。扎实的文化背景知识有助于促进语言综合应用能力的提高。

课程名称： 公共外语（俄语） **学分：** 8

课程目标： 高职高专大学俄语的教学目标是帮助学生打下语言基础，掌握良好的外语学习方法，增强自主学习能力，提高综合文化素养，使他们具有外语综合应用能力，特别是听说能力，能用俄语有效地进行口头和书面的信息交流，以适应社会发展、经济建设和国际交流的需要。

主要内容： 学习正确的语音语调和基础语法知识，积累一定的词汇量，并通晓词汇的运用，综合这些知识进行听、说、读、写、译等语言训练。介绍俄罗斯民俗风情文化，开阔学生视野，拓宽知识面，加深对世界文化的了解，借鉴吸收外国文化精粹，有助于促进外语语言综合应用能力的提高。

教学要求： 要求学生至少掌握 1000 个单词和 100 个词组，能听懂日常俄语对话，能就日常话题用俄语进行交谈，表达清楚，语音语调基本正确；能读懂一般性题材的俄语短文，掌握其中大意，理解主要事实和有关细节；完成一般性写作任务，包括描述个人经历、感观和发生的事件等。

课程名称： 大学生心理素质教育与训练 **学分：** 2

课程目标： 培养自我心理调节能力和人际沟通能力，训练自我抗逆境、耐挫折的能力，不断完善人格塑造，以适应新形势各种的挑战。

主要内容： 涵盖大学生心理健康、生命教育危机干预、心理咨询、自我意识、人格塑造、需要动机、情绪调控、学习心理、人际关系、恋爱心理、抗挫折能力、网络心理、团体心理辅导。

教学要求： 通过本课程的学习，使学生了解心理健康教育的价值和意义；理解心理健康的理论；掌握维护心理健康的方法和自我调适的策略，训练和提高自身心理素质。

课程名称：职业发展与就业指导

学分：2

课程目标：培养学生掌握设计自己的职业生涯规划，增强学生职业生涯规划与职业决策行为的基本知识与技巧，树立正确的就业择业创业和职业道德观念。提高学生就业创业基本素质和创新能力，培育企业家精神，实现人的自由和全面发展。

主要内容：认识职业生涯、探索自己的职业砝码、思考职业生涯决策、绘制职业生涯蓝图、开发职业素质与能力、自我觉察与调控素质拓展、自我提升的能力拓展、准备求职材料、应对招聘面试、模拟求职面试、创新创业教育与实践、创新创业项目路演等。

教学要求：大一学生内容侧重职业发展及创新创业基础理论指导，明确生涯发展任务，把握自我认识和职业关系，设定生涯目标和行动计划。大三毕业生侧重就业指导和创新创业实训，掌握职业心理素质调控及自我管理方法，掌握制作求职简历的方法与技巧，掌握招聘面试的应对方法和思路，了解创新创业素质的内涵及创新创业能力培养的方法。

课程名称：军事理论

学分：2

课程目标：增强大学生综合素质，促进大学生全面发展，激发大学生爱国、爱党、爱军热情，培养居安思危、崇文尚武的国防精神。

主要内容：涵盖国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、新军事革命、机械化战争、信息化战争。

教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握军事理论基础知识和基本军事技能，提高爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

课程名称：信息技术应用基础

学分：4

课程目标：通过本课程的学习，学生应能够掌握信息技术基础知识、计算机基本知识、计算机基本使用方法、文字信息处理方法，了解数据信息处理和电子演示文稿信息处理的工具软件及基本使用方法，掌握网络基本知识以及用计算机收集和处理信息的能力。

主要内容：包括了解计算机基础知识、学习计算机系统知识、认识 WINDOWS7 操作系统、管理计算机中的资源、编辑 WORD 文档、排版文档、制作 EXCEL 表格、计算和分析 EXCEL 数据、制作幻灯片、设置并放映演示文稿、使用计算机网络和做好计算机维护等知识。

教学要求：本课程教学要求着眼于学生信息技术应用能力的培养。采用项目驱动式教学，通过学习贴近生活实际的项目，培养学生解决实际问题的综合能力。通过学习并完成所有创设的项目，使学生具备信息的获取、传输、处理等信息技术应用能力，从而达到面向 21 世纪人才培养的目标。

（二）专业课程

（1）专业基础课

课程名称：汽车机械基础

学分：3

课程目标：掌握汽车修理基础技能；养成安全意识和团队协作能力、应用工具书和学会学习的能力、分析问题解决问题的能力。

主要内容：本课程主要学习汽车机械总体构造分析；汽车动力装置结构分析与应用；汽车传动装置零部件失效认识与分析；汽车行驶装置承载能力分析；汽车控制装置分析与应用。

教学要求：培养学生掌握汽车机械机构传动特点，能够正确判断、选用汽车常用机械机构；能正确使用机械手册（标准），进行汽车零部件选用、组合拆装和调试；能够了解汽车机械零件的加工方法及工艺方法，描述汽车常用有色金属和非金属材料特性；能够看懂各类机械结构原理；汽车维修基本知识；了解汽车零部件的失效形式及其特点。

课程名称：汽车美容与养护

学分：3

课程目标：掌握汽车美容理论知识、汽车美容、养护实训，能够完成基本的汽车加装改装等作业；使学生掌握汽车美容、喷涂、养护的理论知识。

主要内容：汽车美容理论知识、汽车美容、喷涂生产工艺、养护过程，汽车内部精品的安装、汽车外部加装改装部件的安装等。

教学要求：通过本课程的教学，使学生掌握汽车美容理论知识、汽车美容、养护实训，能够完成基本的汽车加装改装等作业；使学生掌握汽车美容、喷涂、养护的理论和汽车美容实训等。

课程名称：新能源汽车概论

学分：3

课程目标：掌握新能源汽车构造与原理知识；能够完成电池保养与更换，新能源动力系统检修。

主要内容：纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车、燃气汽车、太阳能汽车、醇燃料汽车、二甲醚燃料汽车、汽车超级电容储能装置、飞轮储能装置等新能源汽车及节能装置的基本结构与工作原理及保养维修。

教学要求：通过本课程的教学，使学生通过本课程使学生掌握新能源汽车构造与原理知识；能够完成电池保养与更换，新能源动力系统检修。

课程名称：汽车商务礼仪

学分：3

课程目标：通过本课程的学习使学生形成现代汽车服务管理理念，懂得汽车销售服务管理模式，熟悉汽车服务接待工作流程，能够完成汽车服务接待的工作任务。

主要内容：本课程主要学习与专业群职业能力模块库相对应的知识和技能，包括：商务礼仪的基本原则、商务礼仪的执行标准、人际沟通的基本知识和技巧等；

教学要求：掌握客户服务的各种礼仪标准和执行规范；使学生具备客户服务的语言、非语言沟通知识；具备有效沟通的基本技能。通过客户服务沟通核心环节的技巧演练，提升学生整体的客户沟通水平。

课程名称：汽车实用英语（I、II）

学分：10

课程目标：掌握汽车专业英语文献的阅读及翻译，熟读专业术语及单词。

主要内容：英文介绍汽车各系统结构、工作原理，英文维修手册、专业术语。

教学要求：通过本课程的教学，使学生能够阅读各种英文维修手册、使用说明、配件表单、英文说明书等。

课程名称：汽车电子电工技术基础

学分：5

课程目标：掌握汽车电子电工的基本知识，以及汽车中特殊电阻的应用，掌握电源模型以及汽车中蓄电池的基本知识，掌握汽车电路分析等知识。

主要内容：直流与交流电路基本知识、直流与交流发电机基本知识，晶体二极管和整流电路基本知识及运用、晶体管放大电路基本知识及运用，正弦波振荡电路知识与运用，集成电路放大器基本知识，稳压和调压电路基本知识脉冲数字电路基本原理。

教学要求：通过本课程的教学，使学生掌握直流电路分析与检测、交流电路分析与检测；能进行数字电路分析与检测。

（2）专业技能模块课

课程名称：新能源汽车电控技术

学分：5

课程目标：掌握了汽车电控技术的正确使用、维修、检测、调试的方法，具有分析、判断和排除比较复杂故障的能力。能够对汽车电控系统传感器及执行器进行检修的基本能力。

主要内容：汽油发动机电控系统传感器、执行器的功能、结构、控制原理；燃油喷射系统、点火系统、进气系统、排放系统及辅助控制系统的作用、工作原理及常见故障的识别和检修。

教学要求：掌握汽车发动机电控系统组成及各子系统的功能、结构、控制原理等基本知识，掌握电控发动机传感器、执行器的结构、工作原理及常见故障检修方法。

课程名称：汽车电器设备与检修

学分：3

课程目标：掌握了汽车电器构造与维修技术的正确使用、维修、检测、调试的方法，具有分析、判断和排除比较复杂故障的能力。

主要内容：本课程主要学习拆装、更换各类汽车电器系统与附件模块单元，以及汽车电池、充电系统、起动系统、照明信号系统、各仪表指示系统、雨刮系统等模块单元内容。

教学要求：掌握汽车基本电器系统的组成、构造和原理的基础上，能够完成汽车电器设备的拆卸与安装；能够进行汽车电器系统的一、二级维护作业；能够进行汽车电器设备典型故障检修。

课程名称：汽车底盘构造与检修

学分：3

课程目标：掌握汽车底盘的各总成的构造与工作原理；掌握汽车底盘的正确使用、维修、检测、调试的方法，具有分析、判断和排除比较复杂故障的能力。

主要内容：本课程学习与专业群职业能力模块库相对应的知识和技能，包括：汽车底盘中传动系统和制动系的结构与工作原理；主要机械部件（离合器、手/自动变速器、万向传动装置、车桥、鼓式制动器和盘式制动器）的拆装、测量和检修；常见的机械类故障的诊断与排除。

教学要求：通过本课程的教学，使学生了解汽车底盘制动系和传动系统各总成的结构与工作原理；掌握各总成的拆装步骤，方法和技术要求，常见故障的诊断与排除方法；熟悉常用设备的使用和维护方法；利用技术资料初步判定车辆的传动和制动系统状况，评定车辆技术指标；能利用专用的诊断设备对传动系和制动系的机械故障进行正确的诊断和修复。

课程名称：汽车发动机构造与检修

学分：3

课程目标：掌握发动机的正确使用、拆装、维修、调试的方法，具有分析、判断和排除发动机比较复杂故障的能力。

主要内容：发动机工作原理与整体的认识，皮带的更换（就车），曲柄连杆机构的认识与拆装，正时带/链的更换，配气机构的拆检、燃油系统工作原理与拆装认识、冷却系统的原理与认知、润滑系统的原理与认识、燃油供给系统结构认识与拆装、认识常见拆装、测量工具。

教学要求：通过本课程的教学，使学生熟悉发动机各机构与系统的结构、工作原理；能够准确叙述所给的零部件名称以及作用；能够对发动机进行正确拆装。

课程名称：新能源汽车电子电力辅助系统

学分：3

课程目标：掌握新能源汽车电子电力辅助系统的主要内容，并且学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料进行规范做野，同时培养学生生产安全、环保、效率、5S 要求、团队协作等意识和素养。

主要内容：电工电路制作与检测、电子电路制作与调试、电动机控制电路制作与检测、电子控制电路制作与检测。

教学要求：通过本课程的教学，使学生学会直流串并联电路、交流电路、交流保护电路、继电器控制电路等电工电路的制作与检测，掌握整流电路、放大电路、稳压电路等电子电路的制作与调试，掌握电动机控制电路制作与检测，掌握电子控制电路制作与检测，能够正确合理使用新能源汽车。在实践过程中，重视劳动安全和环境保护规定。

课程名称：机械制图与 AUTO CAD

学分：3

课程目标：掌握分析、绘制和识读机械图样能力和空间想象能力。

主要内容：机械制图的基础知识与技能、正投影法与常见形体的三视图、组合体视图、机件的常用表达方法、常用件与标准件的表达、零件图、装配图。

教学要求：通过本课程的教学，使学生熟悉机械制图国家标准，掌握机械制图的一般知识，具备识读与绘制中等复杂程度的零件图和简单装配图的能力，具备零件测绘和识读第三角投影机械图样的初步能力，能熟练运用 CAD 软件绘制中等复杂程度的零件图。

课程名称：混电动汽车结构及检修

学分：3

课程目标：通过课程学习，使学生了解纯电动汽车在汽车行业、产业发展历程和专业背景、课程体系及就业岗位，树立专业思想，激发学习兴趣，了解纯电动汽车技术在行业发展中的重要性，明确职业规划，了解纯电动汽车过程，同时，培养学生善于自我学习、沟通表达、团队协作等职业素养，主动探索新知识、新技术的应用，培养学生的创新思维能力。

主要内容：纯电动汽车的主要部件及工作原理、纯电动汽车相关技术、纯电动汽车的结构、工作原理与故障诊断，比亚迪、北汽、江淮、特斯拉、奇瑞纯电动汽车的工作原理和故障诊断。

教学要求：要求掌握纯电动汽车的基本构造与工作原理；掌握纯电动汽车的正确使用、维修、检测、调试的方法，具有分析、判断和排除比较复杂故障的能力。

课程名称：新能源汽车电机驱动控制技术

学分：3

课程目标：掌握新能源汽车中主要使用的几种电动机--直流电动机、交流感应电动机、交流永磁电动机和开关磁阻电动机的结构、原理及应用，以及新能源汽车驱动电动机的结构及其控制方法。

主要内容：系统地介绍新能源汽车驱动电机、驱动电机控制器、驱动电机与控制器冷却系统、动力驱动单元以及能量管理系统的相关知识和技能。

教学要求：掌握驱动电机的结构原理及应用，掌握功率变换器电路及其应用技术，驱动电机控制技术 & 新型电机的结构特点与选用。

课程名称：新能源汽车高压安全与防护

学分：3

课程目标：熟知车辆的高压系统注组成部分，看懂拓扑图并描述个高压部件在车辆上的安装位置、功能、结构，并对车辆的基本故障进行排查。

主要内容：主要介绍了新能源汽车电路基础知识，新能源汽车维修工具及检测设备的使用、高压电基础理论、高压车间作业安全要求、高压安全与防护。

教学要求：熟知电的基础知识，能够分辨并说出直流电与交流电的区别，说出常见电器元件的特点和作用；了解电动汽车高压标准，熟知企业电力安全规程，能够正确使用高压防护工具、高压检测设备，严格准确地按照安全操作流程进行电动汽车断电操作。

课程名称：新能源汽车动力电池及充电系统检修

学分：3

课程目标：掌握动力电池的结构与工作原理，掌握充电系统以及充电桩的相关知识和技能。

主要内容：系统地介绍新能源汽车动力电池及相关高电压部件操作必备的安全知识与操作规范，动力电池、动力电池管理系统、冷却系统、低压电源系统、充电系统以及充电桩的相关知识和技能。主要内容包括：新能源汽车维修安全防护、工具设备使用、高压中止与检验；动力电池认知、更换、分解与组装、性能检测；动力电池管理系统认知、更换与检测；动力电池冷却系统认知与检修；低压电源系统认知与检修；充电系统认知、检修以及充电桩的安装与调试。

教学要求：学会对新能源汽车维修安全防护、工具设备使用、高压中止与检验；动力电池认知、更换、分解与组装、性能检测。

(4) 专业选修课

课程名称：汽车售后服务及管理

学分：4

课程目标：掌握汽车售后服务管理的基本流程并能对售后服务组织进行合理管理、掌握售前服务与售中服务的内容、掌握汽车售后服务组织及其管理的流程、掌握汽车索赔的基本流程。

主要内容：汽车售后服务组织及其管理的流程、汽车经销商的有关要求及管理的方法、汽车售后服务项目及汽车首保的项目、汽车维修行业的管理方法、汽车索赔的基本流程、汽车备件及专用工具的管理方法。

教学要求：通过本课程的教学，使学生掌握对经销商人员进行合理管理、能处理售后服务中的索赔事务、能对备件和专用工具进行合理管理、掌握售前服务与售中服务的内容。

课程名称：汽车前台接待与服务

学分：4

课程目标：掌握前台服务接待的专业知识、业务接待能力、接待技巧、亲和力、客户关系维系以及二次营销及维护企业形象的责任意识。

主要内容：本课程主要学习与专业群职业能力模块库相对应的知识和技能，包括：前台接待沟通流程、商业利益与行为修养、客户心理学基本知识的掌握。

教学要求：掌握客户服务的各种礼仪标准和执行规范；使学生具备客户服务的语言、非语言沟通知识；具备有效沟通的基本技能。通过客户服务沟通核心环节的技巧演练，提升学生整体的客户沟通、服务水平。

课程名称：汽车法律与法规

学分：4

课程目标：通过本课程的学习，使学生全面了解并掌握汽车相关法律法规的基本知识和方法，为后续专业课程的学习及以后从事汽车“生产后”服务奠定良好基础。

主要内容：道路交通安全法、汽车产业政策、汽车报废与回收、二手车流通管理、道路交通事故处理、机动车驾驶证管理、道路运输从业人员管理。

教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握汽车法律法规的基本知识，掌握通行安全管理、机动车管理、驾驶人管理、汽车产业发展现状与趋势、道路交通事故处理、道路交通违法法律责任以及道路运输从业人员管理等内容，为将来就业于汽车技术服务与营销以及金融服务等工作岗位奠定理论基础。

课程名称：汽车文化

学分：4

课程目标：以基础的、宽泛的、与学生日常生活联系紧密的汽车知识为载体，进一步提高学生的专业素养，最大程度地培养学生对专业的兴趣。

主要内容：模拟开展汽车发展史的讲座、开展车迷俱乐部交流会、制作环保车型推广会的活动策划方案、模拟召开日常工作例会、汽车从业人员职业素养及职业发展规划的辩论会。

教学要求：通过本课程的学习，使学生进一步拓展汽车知识视野，养成积极、负责、安全地运用汽车的意识，发展行为能力和职业规划能力，为迎接未来社会的挑战，提高生活质量，实现终身发展奠定基础。

课程名称：汽车单片机及总线技术

学分：4

课程目标：掌握 CAN 数据链路层的工作原理，CAN 应用层的工作原理，LIN、MOST、VAN 等其他车载网络技术。

主要内容：本课程系统介绍单片机的结构、工作原理，接口技术及各类应用，并配合实验使学生能初步地掌握车载网络。了解车载网络的发展历史，以及有关通信与网络技术的基础知识。

教学要求：通过汽车车载网络系统常见故障检测、诊断、维修，积累排除汽车故障技术工作经验，提高检测、分析、维修汽车故障能力。

课程名称：汽车会展与管理

学分：4

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握汽车会展与管理的基本理论和方法，了解会展管理的基本流程和主要环节。具备运用会展专业知识、具有策划、设计、组织和实施大中型会展的能力，掌握会展项目实施过程中所需的基本技能。

主要内容：本课程系统介绍会展策划的基本理论、会展项目可行性分析、会展理想策划、确定会展服务商、招展策划与宣传推广、会展现场服务策划与管理、会展策划与管理、会展后期跟踪管理、会展客户管理。

教学要求：通过本课程的学习，使学生进一步了解基本管理理论和管理方法,掌握管理的基本原理和发展管理的基本管理观，了解项目管理和发展项目管理的基本流程,掌握会议、展览项目管理的基本流程和各环境，掌握会展危机管理和会展安全管理的基本内容和管理要点。

课程名称：汽车钣金基础

学分：4

课程目标：掌握钣金工艺的基本技能及汽车车身修复工作。

主要内容：详细介绍钣金工基础理论，要求掌握钣金工艺的基本技能，熟悉汽车钣金维修的特点和原则。

教学要求：通过本课程的教学，使学生掌握钣金工艺的基本技能及汽车车身修复工作。

课程名称：钳工工艺学

学分：4

课程目标：掌握钳台、虎钳、钻床的正确使用与保养知识；能够刃磨结构简单的车刀；使用三爪卡盘.顶尖等夹具；能够合理使用钳工的常用的量具；能够合理选择使用钳工常用工具、刀具；能够正确检测工件，判断工件的加工缺陷，并能够采取工艺措施改进加工方法保证加工要求。

主要内容：钳台、虎钳、钻床的正确使用与保养；钳工常见加工对象的加工工艺。

教学要求：通过本课程的教学，使学生掌握钳台、虎钳、钻床的正确使用与保养知识；能够刃磨结构简单的车刀；使用三爪卡盘.顶尖等夹具；能够合理使用游标卡尺、千分尺、内径量表、螺紋量规等量具；能够合理选择使用平板、划针、手锯、锉刀、钻头、等钳工常用工具、刀具；能够正确检测工件，判断工件的加工缺陷，并能够采取工艺措施改进加工方法保证加工要求。

（三）公共课限制选修课

课程名称：大学生健康与生命安全教育

学分：1

课程目标：增进大学生的卫生知识,使其进一步了解健康的价值和意义,增强维护自身健康的责任感和自觉性,提高自我保健和预防疾病的能力;帮助大学生自觉选择健康的行为和生活方式,消除或减少危险因素的影响,从而促进身心健康,改进生活质量。

主要内容：涵盖健康与亚健康、营养与健康、作息与健康、体育与健康、现场救护、安全教育、常见病的防治。

教学要求：通过本课程的学习,使学生掌握有益于健康的行为生活方式;识别食物营养,并能合理搭配;辨别社会危害,学会自我保护;掌握科学地进行体育锻炼的方法;常见病的防治;现场急救基本措施与方法。

课程名称：马克思主义中国化进程与青年学生使命担当

学分：1

课程目标：教育和引导青年学生增强对实现中华民族伟大复兴的中国梦的使命担当;增强对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信;引导青年学生自觉报效祖国,把自己的理想和聪明才智自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国的伟大事业中去。

主要内容：主要讲授马克思主义诞生以来的时代特点;马克思主义在中国发展与不同时代青年的责任担当;中国特色社会主义进入新时代与当代青年学生的使命担当;习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化最新成果,是21世纪马克思主义,教育和引导当代青年学生学习和践行习近平新时代中国特色社会主义思想,肩负起为实现“两个一百年”奋斗目标而奋斗的时代使命等。

教学要求：结合教材和教学内容,采取课题理论讲授与实践教学相结合的方式展开教学。主要采取案例式、情景式、讨论式、互动式、“翻转课堂”式等多种形式展开教学。同时,充分发挥和利用网络资源和互联网等现代化教学手段展开教学。

五、学分、学时安排

课程类别		课程学分比例	学分	课程学时比例	学时	学时分配	
						理论教学	实践教学
公共必修课		24%	34	22%	628	430	198
专业 课	专业群平台课 (专业基础课)	19%	27	17%	474	380	94
	专业技能课	23%	32	23%	630	207	423
	专业拓展(选修)课	8%	12	8%	216	108	108

	专业综合技能 (含实践课)	16%	22	19%	528	0	528
	通选课程	3%	4	2%	68	50	18
	人文素质教育与“双创”	7%	10	9%	240	0	240
	总学时(学分)		141	/	2784	1175	1609
	占总学时比例				/	42%	58%

六、教学进程总体安排

类别	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时	实践学时	学期及课堂教学周数					
								1	2	3	4	5	6
								16周	18周	18周	18周	18周	16周
公共必修课	000010160	思想道德修养与法治	B	试	3	48	16	3					
	000010015	形势与政策	A	查	1	18		第一至四学期					
	000010167	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	试	2	36			2				
	000010168	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	试	3	54	18		3				
	000012127	劳动专题教育	A	查	1	16		1					
	000012128	国家安全教育	A	试	1	18				1			
	000210876(7)	体育与健康(Ⅰ、Ⅱ)	C	查	2	68	68	1	1				
	000010130(1)	公共外语Ⅰ	A	试	4	64		4					
	000010127	高等数学Ⅰ	A	试	2	32		2					
	000010141	中华优秀传统文化	A	试	2	32		2					
	000010074	信息技术应用基础	B	试	4	64	32	4					
	000010143	职业核心能力实训△	C	查	2	48	48			2			
	000010135	大学生心理素质教育与训练	B	试	2	36	4		2				
	000010144	陶行知教育思想	A	试	1	18					1		
	000010050	军事理论	A	试	2	36			2				
	000010147	职业发展与就业指导	B	查	2	40	12		第二、五学期				
	小 计				34	628	198	17	10	3	2	2	0
专	专业群平台课 (专业基础课)	210111076	汽车机械基础	A	试	3	48	3					
		210211056	汽车美容与养护	B	试	3	48	24	3				
		210211045	新能源汽车概论	A	试	3	54			3			
		210211026	汽车商务礼仪	B	试	3	54	25		3			
		210111026(71)	汽车实用英语(Ⅰ、Ⅱ)	A	试	10	180		6	4			
		210111086	汽车电子电工技术基础★	B	试	5	90	45	5				

业 <
--

- 注：1. 列表中标注★号者为专业核心课程，标注△号者为书证融通课程；
 2. 考核方式：试（考试），查（考查）；
 3. 课程类型：A（理论课），B（理论+实践课），C（实践课）；
 4. 形势与政策课自第一学期开始，安排至第四学期，学时分配（6，4，4，4），学分记入第四学期；职业发展与就业指导课分别在第二、五学期开设，学时分配（20，20），学分记入第五学期；
 5. 人文素质教育与“双创”项目 10 学分，学生毕业审核前录入学籍系统中，表中此项目学分记入第六学期。

七、职业技能考证

职业技能考证必须取得 2 个学分，另 4 个自选项目可以自选 2 个学分。

序号	职业资格证书名称	颁证单位	等级	性质	学分
1	低压电工作业	广州市应急管理局	IC 卡	必修	2
2	汽车维修工	广东省人力资源和社会保障厅	中级	自选	2
3	汽车维修工	广东省人力资源和社会保障厅	高级	自选	2
4	职业核心能力	教育部中国成人教育协会	中级	自选	2
5	汽车驾驶证	广东省公安交通警察支队	C 级	自选	2

八、实施保障

（一）师资队伍

师资队伍整体结构合理，发展趋势良好，符合专业目标定位要求，适应学科、专业长远发展需要和教学需要。专业带头人和骨干教师要占到教师总数的一半以上，专业带头人应由具有高级职称的教师担任，要能够站在新能源汽车技术专业领域发展前沿，熟悉行业企业最新技术动态，把握专业技术改革方向；骨干教师要能够根据行业企业岗位群的需要开发课程，及时更新教学内容。生师比适宜，满足本专业教学工作的需要。2 名以上骨干教师，若干名专业教师和兼职教师，在年龄结构、职称结构、学历结构、专兼职结构等方面形成合理的“双师型”教师队伍。聘请企业技术骨干担任兼职教师，尤其针对实践部分进行行业标准的试炼。

（二）教学设施

实训室建设是高职学生能力培养的最重要环节，而实践课是培养学生能力的最佳途径，新能源汽车技术专业的实训室（见表 6）应能提供真实的实践环境和模拟的企业氛围，从而让学生直观、全方位了解各种设备和应用环境，真正加深对原理、标准的认识。通过实践学习，真正提高学生的技能和实战能力，使学生感受企业文化氛围，具有扎实的理论基础、很强的实践动手能力和良好的素质，这些都是他们将来在就业竞争中非常明显的竞争优势，扩大学生在毕业时的择业范围，对于学生来说具有现实意义的。

同时加强基地软环境建设，校企共同设计和开发教学、实训项目，共同编写实训指南，引进企业标准和企业文化，使校内生产性实训室更加接近企业真实工作环境，能更好地开展以企业真实项目为情境单元的“教、学、做一体化”的教学及项目实践，培养学生从初学到熟练职业能力；同时使学生在校内实训过程中受到企业文化的熏陶，培养学生的职业素质。

表 6 校内实训基地

实训室名称
汽车发动机实训室
汽车底盘实训室
汽车电器实训室
汽车电控实训室
汽车自动变速器实训室
整车实训室
汽车钣金实训室
新能源汽车技术实训室
汽车电工电子实训室
汽车产业链实训中心
汽车 VR 虚拟实训教学中心——VR 实训室

通过政府、大（中）型企业集团、行业协会等平台，紧密联系行业企业，多渠道筹措资金，多形式开展合作。

顶岗实习环节是教学课程体系的重要组成部分，是学生步入职业的开始，制定适合本地实际与顶岗实习有关的各项管理制度。在专兼职教师的共同指导下，以实际工作项目为主要实习任务。学生通过在企业真实环境中的实践，积累工作经验，具备职业素质综合能力，达到“准职业人”的标准，从而完成从学校到企业的过渡。

表 7 校外实训基地

基地名称
广州鑫速威汽车贸易有限公司
广州市皖华汽车配件有限
广州洪榜汽车维修有限公司
广州洪榜商贸有限公司
广州易用车商贸有限公司

广宝丰田汽车销售服务有限公司
广东有道汽车集团股份有限公司
广东嘉利车灯有限公司
广州路骐比亚迪销售有限公司

（三）教学资源

1. 开发基于工作过程的课程教材

教材建设在内容选择上坚持“四新（新知识、新技术、新工艺、新方法）、三性（实用性、应用性、普适性）”的原则；在编写形式上要将专业理论知识和技能向以企业工程项目的工作任务、工作内在联系和工作过程知识转变，以工作过程所需的知识和技能作为核心，以典型工作任务为工作过程知识的载体，并按照职业能力发展规律构建教材的知识、技能体系，使之成为理论与实践相结合的一体化工学结合教材。

2. 选用国家精品课程教学资源

充分利用现有国家精品课程的一流的教学内容和一流的教学资源，开展专业课程的教学活动，将国家精品课程的建设成果有效地应用到专业课程的教学中，以获得最佳的教学效果。

3. 选用优秀的高职高专规划教材

教材是实现人才培养目标的主要载体，是教学的基本依据。选用高质量的教材是培养高质量优秀人才的基本保证。近年来许多出版社在“教育部高职高专规划教材”和“21世纪高职高专教材”的组织建设中，出版了一批反映高职高专教育特色的优秀教材、精品教材。在进行教材选用时，应整体研究制定教材选用标准，使在教学中实际应用的教材能明显反映反映行业特征，并具时代性、应用性、先进性和普适性。

（四）教学方法

在教学过程中，教师依据以行动为导向的教学方法，在课程教学过程中，重点倡导“要我学”改为“我要学”的学习理念，突出“以学生为中心”，加强创设真实的企业情境，强调探究性学习、互动学习、协作学习等多种学习策略，充分运用行动导向教学法，采用任务驱动教学法、项目教学法、小组协作学习、角色扮演教学法、案例教学法、引导文教学法、头脑风暴法、卡片展示法、模拟教学法、自主学习等多种教学方法，践行“学中做、做中学”，教学过程突出“以学生为中心”，从而促进学生职业能力的培养，有效地培养学生解决问题的能力及可持续发展的能力。

（五）学习评价

专业积极推进课程教学评价体系改革，突出能力考核评价方式，建立由形式多样化的课程考核形式组成的评价体系，积极吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，通过多样式的考核方式，实现对学生专业技能及岗位技能的综合素质评价，激发学生自主性学习，鼓励学生的个性发展以及培养其创新意识和创造能力，更有利于培养学生的职业能力。

1. 课程考核

考核应以形成性考核为主，可以根据不同课程的特点和要求采取笔试、口试、实操、作品展示、成果汇报等多种方式进行考核；

考核要以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、方法能力、职业素质、团队合作等方面；

各门课程应根据课程的特点和要求，对采取不同方式及各个方面的考核结果，通过一定的加权系数评定课程最终成绩，具体每门课程的考核要点和权重由课程教学方案予以明确。

2. 课程评价

充分认识评价在课程建设中的重要性，根据评价目的，确定评价指标，收集教学信息，进行综合分析，进一步加强对课程考核评价的管理。在课程学习评价中，关注学生的进步和发展，突出评价的激励与反馈功能，建立新型的课程考核评价观；在课程考核评价的内容中，包含任务评价、项目评价、课程评价、职业素养评价等几方面，实现评价内容的多元化；在课程考核评价方法中，实施不同层次的分层次考核，并建立学生自评、互评和教师评价、企业评价、社会评价相结合的评价体系，评价方式多样化，实行量化考核，促进学生学习积极性和学习效果的提高；对学生的学习过程和学习效果进行综合评价，形成既注重过程评价又注重效果评价的综合考核评价体系。

（六）质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学院各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

九、毕业要求

本专业毕业必须修满 140 个学分，采用学年学分制教学。学生在校期间，须按规定参加入学教育、军训、社会实践、毕业教育、课程修读等环节方可毕业，其中公共必修课、专业群平台课（专业基础课）、专业技能课、专业综合技能（含实践课）学分必须取得，专业拓展（选修）课必须修满 12 学分，通选课必须修满 4 学分，人文素质教育与“双创”必须修满 10 学分。

十、附录

包括：课程教学进度表、教学计划调整申请（审批）表（表格见“私立华联学院关于修订 2022 级专业人才培养方案的指导意见”）

责任人： 