



湖南交通职业技术学院

HUNAN COMMUNICATIONS POLYTECHNIC

汽车运用与维修技术专业

2020 级人才培养方案

2020 年 7 月

湖南交通职业技术学院汽车运用与维修技术专业

2020 级人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车运用与维修技术

专业代码：600209

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

1. 职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

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	职业技能等级证书
交通运输大类(60)	道路运输类(6002)	机动车、电子产品和日用产品修理业(81)	汽车运用工程技术人员(2-02-15-01)	汽车机电维修工	汽车维修工中级证书、汽车运用与维修 1+X 职业技能证书(中级)、智能新能源汽车 1+X 证书(中级)

2. 职业发展路径

本专业职业发展路径如表 2 所示。

表 2 本专业职业发展路径

岗位类型	岗位名称
初次就业岗位	汽车机电维修工
目标岗位	技术主管、技术总监、维修企业技术培训师

发展岗位	车间主任、售后服务经理
迁移岗位	汽车维修服务顾问、配件销售及管理

3. 典型工作任务与职业能力分析

本专业典型工作任务与职业能力如表 3 所示。

表 3 典型工作任务与职业能力对照表

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	职业资格证书
汽车机电维修工	(1) 汽车定期维护作业； (2) 汽车一般检修（小修项目）作业； (3) 汽车总成、零部件的更换作业； (4) 汽车发动机总成检修作业； (5) 汽车变速器及驱动桥总成的检修作业； (6) 汽车转向、悬挂系统总成的检修作业； (7) 汽车制动系统总成的检修作业； (8) 汽车常见故障的判断； (9) 汽车新车交车检查（PDS）； (10) 维修质量检查。	(1) 具有职业化的形象（着装、良好的作业习惯）； (2) 爱护客户车辆（防护、小心驾驶、不动车内物品等）； (3) 能做到文明生产（维修现场整洁有序，严格执行个人 7S）； (4) 能做到安全生产（正确选择、熟练使用量具和设备、小心着火等）； (5) 能制订计划和准备工作（确认项目、确认客户需求与服务顾问安排、增加项目及报告服务顾问、作业、计划、确认库存零件、按维修单进行工作）； (6) 能实现快速、可靠的工作（专用工具和测试仪使用、维修手册和线路图（电路图）正确使用、熟练的技能）； (7) 能按计划准时完成，超出规定时间及时报告； (8) 能做好完工检查（确认维修项目已完成、车辆清洁、恢复进厂设置等）； (9) 能注意保存旧零件； (10) 能进行维修单的填写与检查。	汽车维修工中级证书、汽车运用与维修 1+X 职业技能证书（中级）、智能新能源汽车 1+X 证书（中级）
汽车维修服务顾问	(1) 根据用户资料进行预约； (2) 用户接待与关怀； (3) 维修任务的初步确定； (4) 维修合同签订； (5) 维修费用及工时估计； (6) 维修进度跟踪； (7) 用户抱怨处理； (8) 交车前检查与交车； (9) 用户跟踪服务； (10) 服务与产品营销； (11) 初步判断质量担保范围（索赔）。	(1) 具有职业化的形象（着装、良好的作业习惯）； (2) 能爱护客户车辆（防护、小心驾驶、不动车内物品等）； (3) 彻底贯彻实施厂家规定的工作流程； (4) 正确运用电话礼仪、接待礼仪； (5) 有较强的沟通能力，当发生追加作业，且预计超过报价金额，和需延期交车时，应获得客户的理解。应向等待维修的客户报告作业进展情况。用户发生抱怨和投诉时能正确应对； (6) 能正确运用相关管理工具和手段（厂家的管理软件、报表、看板等）； (7) 熟悉厂家的质量担保政策； (8) 能严格执行个人 7S。	汽车维修工中级证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业以培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人为根本目标。立足湖南省汽车产业发展，培养具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德、责任意识、安全意识、创新意识、环保意识、精益求精的工匠精神、劳动

精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握汽车整车及各总成拆装、汽车维护、汽车机械及电子控制零部件测量、汽车电路识读与检测、汽车故障诊断、新能源汽车检测与维修的知识和技术技能，面向汽车售后服务企业的汽车运用工程技术人员等职业群，能够从事汽车机电维修、汽车检测、汽车维修业务接待、新能源汽车检测与维修等工作的复合型技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1—2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1—2 项艺术特长或爱好；

（7）形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体认劳动不分贵贱，尊重普通劳动者，具有勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，形成良好劳动习惯；

（8）具备良好的分析问题和解决问题、勤于思考、做事严谨认真的良好素养；

（9）具备良好的沟通能力及团队协作精神；

（10）具备良好的质量意识、安全意识；

（11）具有较好的逻辑性、合理性的科学思维方法能力。

2. 知识

公共基础知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）掌握新时代军事战略方针、总体国家安全观和必备的军事理论知识；

（3）了解相关心理健康知识，掌握适应环境和发展自我的知识与方法；

- (4) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；
- (5) 掌握英语语言基本知识，职场环境下常用英语词汇和语法规则；
- (6) 了解信息技术相关法律法规、信息道德及信息安全准则；
- (7) 掌握必备的计算机应用基础知识；
- (8) 掌握古代文学、现代文学和当代文学相关知识；
- (9) 了解国家就业方针政策和法规，掌握求职的技巧和礼仪知识。

专业知识

- (1) 掌握本专业所需的材料、机械识图、电工电子基础理论和基本知识；
- (2) 掌握汽车构造、汽车常用机构工作原理、汽车维护、故障诊断和排除的基本知识；
- (3) 掌握车载网络技术的基本知识；
- (4) 掌握汽车性能检测的基本知识和方法；
- (5) 掌握汽车维修业务接待流程及基本知识；
- (6) 掌握新能源汽车构造、原理及维修的基本知识；
- (7) 掌握汽车专业英语的基本知识；
- (8) 掌握汽车万用表、汽车故障诊断仪和四轮定位仪等汽车检修仪器设备操作方法和操作规范；
- (9) 掌握动力电池管理系统和上电控制逻辑知识，了解新能源汽车的热管理系统知识，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) 了解汽车运用与维修相关行业企业技术标准、国家标准和国际标准。

3. 能力

通用能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 具有适应环境、发展自我、协调人际关系、调适情绪、应对压力和挫折的能力；
- (3) 具有普通话三级甲等水平，具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (4) 具有一定的信息技术应用能力；
- (5) 具有自我管理能力和与他人合作的能力；
- (6) 具有一定的英语会话、阅读能力；
- (7) 具有创新思维和创新创造能力；
- (8) 具备一定文学鉴赏能力和理解能力；

- (9) 具有一定的逻辑思维、抽象思维及空间想象能力；
- (10) 具有当代大学生必备的创业能力；
- (11) 具备满足生存发展需要的基本劳动能力。

专业技术技能

- (1) 能够识读汽车零件图、总成装配图和机械原理图；
- (2) 具有电工、电子电路分析能力，会使用电工、电子测量仪器仪表；
- (3) 具有汽车各大总成机构拆装的能力；
- (4) 具有汽车维护、汽车性能检测和汽车故障排除的能力；
- (5) 具有按汽车维修业务接待规范流程进行接车的能力；
- (6) 具有新能源汽车维护和检测能力；
- (7) 会正确使用和维护汽车检修常用仪器设备；
- (8) 能够使用常用高压电作业检测设备工具进行高压断电、高压绝缘检测，能够进行新能源汽车高压驱动系统的性能检测和组件更换，能够判断新能源汽车常见故障并进行检测维修；
- (9) 具有查阅各类汽车维修资料（包括英文资料）的能力。

六、课程设置及要求

1.课程体系设计思路

为了培养学生的跨职业素质和可持续发展能力，根据专业人才培养规格要求，开设思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、计算机应用基础、创新创业教育、军训、就业教育与指导、实用英语等公共基础课程，以培养学生人文基本知识、基本素养和基本能力，以满足学生继续学习、成长和发展的需要。

据行业和区域经济发展对汽车职业岗位能力、职业素质与知识的需求，分析人才层次的差异性，针对汽车后市场各职业岗位工作过程和典型工作任务进行调研分析，明确不同工作岗位的职责、任务、流程、所需知识、能力、职业素养等。从中提炼岗位工作任务实例，总结归纳出典型工作任务。针对职业能力的培养要求，将典型工作任务所要求的知识和技能转换为专业学习模块，并充分考虑教学的组织和实施，确立专业主干课程，构建基于工作过程、从初级到中级、从中级到高级的阶次培养职业能力的课程体系。

2.课程体系

汽车运用与维修技术专业分三学年完成初、中、高职业能力的阶次培养。第 1~5 学期

进行课程学习与实践，第6学期进行顶岗实习，着力从道德素质、职业能力、发展潜力方面培养社会需要的高级技能型人才。

为了培养学生的专业通用能力，保证学生职业生涯的可持续发展，开设汽车机械基础、汽车维护、汽车发动机机械系统检修、汽车底盘机械系统检修、汽车服务礼仪和汽车专业英语等专业群平台课程，同时为了培养学生的专业技能，根据就业方向，分别开设了汽车电气系统检修、汽车舒适与安全系统检修、汽车发动机电控系统检修、汽车底盘电控系统检修、电动汽车故障诊断与排除、车载网络系统诊断与修复6门专业核心课程。

为了满足学生个性化培养与发展的需求，培养岗位素质和能力，以适应市场变化及品牌制造厂商授权经销店岗位的特殊需求，开设与岗位对接的相应课程，针对性地完成汽车维修综合任务学习训练，综合运用知识和技能解决生产、售后等方面实际问题，培养学生职业岗位适应能力。

（三）课程设置

本专业课程分必修课和选修课，其中必修课包括公共平台课、专业群平台课、专业方向课；选修课包括专业拓展课和公共选修课。

1. 公共平台课

本专业公共平台课设置17门，各门课程的课程目标、主要内容和教学要求如表4所示。

表4 公共平台课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	思想道德修养与法律基础	素质目标： 1. 具备良好的思想道德素质和法律素养； 2. 树立正确人生观、价值观、道德观、法律观。 知识目标： 1. 了解人生目的、人生态度、人生价值的内涵及评价标准和树立正确的人生观的知识； 2. 了解理想信念对大学生成长成才的重要作用和理想实现的长期性、艰巨性、曲折性的知识； 3. 熟悉并掌握中国精神的科学内涵和内容的知识； 4. 熟悉社会主义核心价值观的知识； 5. 掌握道德的基本理论和树立正确的道德观的知识；	1. 人生的青春之问； 2. 坚定理想信念； 3. 弘扬中国精神； 4. 践行社会主义核心价值观； 5. 明大德守公德严私德； 6. 尊法学法守法用法。	1. 本课程是高校思想政治理论课的核心课程，教师应以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，从新时代对青年大学生的新要求切入，针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育。 2. 教学过程采用“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式，教学方法建议采用案例教学法、实践教学法，结合网络教学、自主学习等；通过多元平台打造“前期调研+过程推进+作业、考评+线上研讨”四大信息化教学体系；把强化实践教学作为增强思想政治理论课教学实效性的一个突破口，形成分类实施、统一计分、模块教学的实践教学模式。 3. 教学考核评价建议采用出勤及发言

		<p>6. 掌握马克思主义法学理论和深刻理解社会主义法律的本质特征和运行机制以及中国特色社会主义法律体系法治体系法治道路的知识。</p> <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有在新时代里肩负接续奋斗的光荣使命, 坚定理想, 增强本领, 勇于担当, 立志为新时代贡献青春力量的能力; 2. 具有提高明辨是非、善恶、美丑和自我修养的能力, 成为勤学修德、明辨笃实的高素质技能型人才的能力; 3. 能够对社会主义核心价值观自觉践行; 4. 能够对法律做到尊法学法守法用法。 		<p>讨论(25%)、课堂及课后作业(20%)、实践教学(15%)、期末考试(40%)相结合的综合考评方式。</p>
2	<p>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论</p>	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提升大学生对中国特色社会主义的“四个自信”, 帮助大学生树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信, 使学生在认识社会中逐步认识自我; 2. 了解国情、民情、世情, 明确自己的历史使命和社会责任, 树立牢固的马克思主义和中国特色社会主义信念, 增强为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性, 自觉承担起实现中华民族伟大复兴中国梦的历史使命; 3. 注重知行合一, 将思想政治理论知识“内化”为自身的内心需要和行为动机, 树立正确的世界观、人生观和价值观。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程; 2. 熟悉马克思主义中国化理论成果产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位; 3. 掌握马克思主义的基本立场、观点和方法, 了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验, 树立建设中国特色社会主义的理想信念。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养大学生运用理论分析解决问题的能力和在重大政治问题上明辨是非的能力。通过课堂教学和相应的实践教学, 帮助学生在系统地掌握基本理论的基础上, 能够运用马克思主义基本原理、观点和方法, 全面、客观地分析和认识中国走社会主义道路的历史必然性, 分析和认识中国 	<p>模块一: 毛泽东思想 单元一: 毛泽东思想及其历史地位; 单元二: 新民主主义革命理论; 单元三: 社会主义改造理论; 单元四: 社会主义建设道路初步探索的理论成果。 模块二: 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观 单元一: 邓小平理论; 单元二: “三个代表”重要思想; 单元三: 科学发展观; 模块三: 习近平新时代中国特色社会主义思想 单元一: 新时代新思想新使命新征程; 单元二: 总体布局论; 单元三: 战略布局论; 单元四: 强军战略论; 单元五: 命运共同体论; 单元六: 强大政党论。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据教科【2015】3号文件、教科【2018】年2号文件要求和习近平在学校思想政治理论课教师座谈会上重要讲话精神, 结合专业人才培养方案和高职学生自身特点, 在新时代网络信息化条件下以多种教学方法、多种教学形式实现课程教学任务, 让学生学会积极主动、善于思考、勇于探索的自主学习方式, 特别注重培养学生分析问题和解决问题的能力、强烈的历史使命感和责任感以及较强的社会实践能力。 2. 教学考核评价建议采用期末考试(40%)、平时成绩(45%)、实践成绩(15%)相结合的综合评价方式。

		<p>发展中所遇到的各种问题；</p> <p>2. 培养学生独立思考和科学认识、分析复杂社会现象的能力,尤其是运用毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想解决实际问题的能力,提高他们的认识能力、实践能力和社会适应能力。</p>		
3	形势与政策	<p>素质目标:</p> <p>1. 能够自觉拓展学习视野,不断提高政治素养,丰富精神世界;</p> <p>2. 不断增强为中华民族伟大复兴而努力的责任感和使命感。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解时事热点问题的背景、原因、本质。</p> <p>2. 掌握分析时事热点问题的方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 具备全面思考、分析时事热点的方法和技巧以及应对时政热点的理性思维</p> <p>2. 能够自觉抵制各种不良思潮和言论的影响,与党和政府保持高度一致。</p>	<p>根据教育部社政司和和湖南省教育厅下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》,主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当前国际、国内形势的热点、焦点问题,并结合我校的教学情况和学生的思想实际来组织实施我校学生《形势与政策》课的教育教学工作。</p>	<p>1. 课程应根据教育部社政司和和湖南省教育厅下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》,主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当前国际、国内形势的热点、焦点问题,并结合我校的教学情况和学生的思想实际来组织实施。</p> <p>2. 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中,采用课堂讲授、实践教学、网络教学、自主学习等方式。建议采用案例、任务驱动等教学方法。</p> <p>3. 教学考核评价建议采取平时成绩(60%)、期末考试(40%)相结合的综合评价方式。</p>
4	就业教育与指导	<p>素质目标:</p> <p>1. 使学生树立正确的就业观,锻造良好的心理素质;</p> <p>2. 使学生通过对社会、职业和自我的认知,树立良好的形象,建立和谐人际关系,积极适应职业角色和社会环境。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解国家就业方针政策和法规,了解就业信息的特性、内容和作用;了解面试的形式和程序;</p> <p>2. 熟悉就业协议内容,明确基本权利和义务;</p> <p>3. 掌握求职的技巧和礼仪知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 具有进行自我认知,认识自己的优势和不足,合理定位的能力;</p> <p>2. 能够对就业信息进行整理和有效使用,自荐的方式和技巧;</p> <p>3. 培养学生尽快适应社会的能力,做好从“学校人”到“社会人”转变的准备。</p>	<p>第一部分: 求职材料准备与应用技巧;</p> <p>第二部分: 面试及求职礼仪;</p> <p>第三部分: 就业心理调适与就业权益保护;</p> <p>第四部分: 模拟面试及职业适应与发展。</p>	<p>1. 本课程根据《教育部办公厅关于印发〈大学生职业发展与就业指导课程教学要求〉的通知》(高厅〔2007〕7号)文件要求,通过“线上MOOC+线下翻转”的形式,讲练结合、案例教学,情景模拟等方式组织教学,培养学生掌握国家就业方针政策,求职材料的书写,求职的技巧和礼仪,树立正确的就业观,锻造良好的心理素质,培养学生择业、就业、尽快适应社会的能力。</p> <p>2. 课程考核采取线上与线下考核相结合的方式,线上进行MOOC学习并完成考试,线下进行翻转课堂的考核,二者成绩相加为课程考核最终成绩。50分(线上MOOC)+50分(线下课堂)=100分。30分(视频时间5小时)+20分(线上考试)=50分;到课率+课堂互动+课堂作业=50分。</p>
5	职业生涯规划	<p>素质目标:</p> <p>1. 具备职业生涯发展的自主意识,树立积极正确的人生观、价值观;</p> <p>2. 使学生确立职业的概念和意识,愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识目标:</p>	<p>1. 大学生生活与职业发展;</p> <p>2. 自我探索 兴趣-性格-技能-价值观;</p> <p>3. 职业能力与素质;</p> <p>4. 职业生涯规划、职业生涯规划书与结课总结;</p> <p>5. 职业生涯规划、目标制定与</p>	<p>1. 本课程根据教育部办公厅关于印发《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的通知(教高厅〔2007〕7号)文件中“大学生职业发展与就业指导课程教学要求通过MOOC+翻转课堂形式进行授课,其中MOOC部分重点进行知识点的讲解,让学生对专业、职业、角色、</p>

		<p>1. 了解职业发展的阶段特点，了解兴趣、性格、技能、价值观与职业的关系；</p> <p>2. 熟悉职业的特性以及社会环境；</p> <p>3. 掌握实现自身特性与职业要求的协调发展方法。</p> <p>技能目标：</p> <p>1. 具有当代大学生职业生涯决策技能；</p> <p>2. 能够解决职业生涯中的常见问题。</p>	时间管理。	<p>学业、职业技能与职业素质等知识点更好的了解和理解，翻转课堂部分重点进行线下互动，通过视频、讨论等互动的方式，从课堂组织、知识点凝练、授课形式的创新，让学生更好理解并掌握方法，帮助学生更好做好职业规划。</p> <p>2. 课程考核采取线上与线下考核相结合的方式，线上进行MOOC学习并完成考试，线下进行翻转课堂的考核，二者成绩相加为课程考核最终成绩。50分（线上MOOC）+50分（线下课堂）=100分。30分（视频时间5小时）+20分（线上考试）=50分；到课率+课堂互动+课堂作业=50分。</p>
6	创新创业教育	<p>素质目标：</p> <p>1. 具有创业风险的识别与防范意识；</p> <p>2. 具有当代大学生必备的创新意识、创业精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解创业活动所需要的基本知识，理解创业与职业生涯发展的关系；</p> <p>2. 了解新企业的开办流程与管理，认识创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；</p> <p>3. 掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具有当代大学生必备的创业综合素质和能力；</p> <p>2. 能主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，积极投身创业实践。</p>	<p>1、创业、创业精神及人生发展；</p> <p>2、创业者与创业团队；</p> <p>3、创业机会的识别与评价；</p> <p>4、创业风险的识别与防范；</p> <p>5、商业模式及其设计与创新；</p> <p>6、创业资源；</p> <p>7、创业计划；</p> <p>8、新企业创办与管理。</p>	<p>1. 本课程通过MOOC+翻转课堂形式进行授课，其中MOOC部分重点进行知识点的讲解，让学生对专业、职业、角色、学业、职业技能与职业素质等知识点更好的了解和理解，翻转课堂部分重点进行线下互动，通过视频、讨论等互动的方式，从课堂组织、知识点凝练、授课形式的创新，让学生更好理解并掌握方法，帮助学生更好做好认识与理解创业。</p> <p>2. 采用结果评价和过程评价相结合的方式。理论考试考核学生对知识的理解和掌握程度。过程评价则从线上慕课学习和线下课堂学习两方面进行。慕课学习的评价包括学习时长、章节完成率、闯关练习等内容，线下评价包括学生到课率、课堂讨论、课堂活动等方面的评价。总评成绩(100)=线上慕课学习(30)+线下课堂学习(50)+理论考试(20)。</p>
7	军事理论	<p>素质目标：</p> <p>1. 具有必备的国防意识和军事素养；</p> <p>2. 具有较强的集体意识和团队合作精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握新时代军事战略方针和总体国家安全观相关知识；</p> <p>2. 掌握必备的军事理论知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能进行公民国防权利和义务、国防政策的宣传；</p> <p>2. 培养严明的组织纪律观念。</p>	<p>1. 中国国防；</p> <p>2. 国家安全；</p> <p>3. 军事思想；</p> <p>4. 现代战争；</p> <p>5. 信息化装备。</p>	<p>1. 本课程是立德树人的基本课程，对其它课程具有思想引领作用，宜根据各专业特点采用理论和实践结合的方式进行教学；课程以课堂教学和教师面授为主要形式，充分发挥信息技术、多媒体技术和慕课、微课、视频公开课等在线教学形式的作用，实行小班教学，辅之以现场教学和体验教学实践方式。</p> <p>2. 教学考核评价建议采用平时成绩（45%）、实践教学（15%）、期末考试（40%）相结合的综合评价方式。</p>
8	大学生心理健康教育	<p>素质目标：</p> <p>1. 具有良好的心理素质；</p> <p>2. 具备积极乐观的生活态度。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解相关心理学知识；</p>	<p>1. 大学生心理健康导论；</p> <p>2. 大学生自我意识；</p> <p>3. 大学生人格培养；</p> <p>4. 大学生学习与创造；</p> <p>5. 大学生情绪管理；</p>	<p>1. 本课程是集知识、体验和训练为一体的一门公共必修课程，教学既要有心理知识的传授，又要突出心理调适技能的训练，使学生增进心理健康，掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发</p>

		<p>2. 掌握适应环境和发展自我的知识与方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 具有适应环境、调适情绪、应对压力和挫折的能力;</p> <p>2. 具有一定的自我认知、人际沟通、自我调节能力。</p>	<p>6. 大学生压力与挫折应对;</p> <p>7. 大学生人际交往;</p> <p>8. 大学生恋爱与性心理;</p> <p>9. 大学生常见精神障碍的求助与防治;</p> <p>10. 大学生生命教育与心理危机应对。</p>	<p>展技能。</p> <p>2. 教学过程须融入课程思政,将立德树人贯穿课程始终。课程采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法,如课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、情境表演等。</p> <p>3. 教学考核评价建议采用期末考试(30%)、平时成绩(40%)、实践作业(30%)相结合的综合评价方式。</p>
9	实用英语	<p>素质目标:</p> <p>1. 具有传承中华优秀传统文化的意识;</p> <p>2. 具有一定的跨文化交际能力以及国际化意识。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 掌握英语语言基本知识;</p> <p>2. 掌握职场环境下常用英语词汇、语法规则。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能就日常话题和未来职业相关话题进行英语会话;</p> <p>2. 能读懂一般题材和未来职场相关的简单英文资料,并借助词典进行一般题材文章互译。</p>	<p>1. 掌握英语语言和文化知识;</p> <p>2. 习得英语词汇、语法规则;</p> <p>3. 训练英语听、说、读、写、译的技能;</p> <p>4. 培养文化意识和未来职业素养。</p>	<p>1. 融“教、学、做”为一体的教学理念,利用“互联网+”的信息技术,建设U校园智慧教学云平台,构建适合学生个性化学习和自主学习的新的教学模式。</p> <p>2. 教学过程须融入课程思政,将立德树人贯穿课程始终,从英语语言能力、思政素养和职业技能三个方面进行全面育人。教学在多媒体教室或语音室进行。</p> <p>3. 教学考核评价建议采用期末考试(60%)和平时成绩(40%)相结合的综合评价方式。</p>
10	信息技术	<p>素质目标:</p> <p>1. 具有互联网思维,具备当代大学生必备的信息素养;</p> <p>2. 培养学生成为信息社会的合格公民。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解相关法律法规、信息道德及信息安全准则;</p> <p>2. 掌握必备的计算机应用基础知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 具有用计算机解决工作与生活中实际问题的能力;</p> <p>2. 具有应用计算机学习的能力;</p> <p>3. 具有良好的信息收集、信息处理、信息呈现的能力。</p>	<p>1. 模拟组装电脑;</p> <p>2. Windows 操作系统;</p> <p>3. 利用Word对复杂长文档进行排版;</p> <p>4. 利用 Excel 对较复杂的数据分析处理;</p> <p>5. 利用PowerPoint制作演示文稿;</p> <p>6. 利用 Internet 查找教育资源、科技文献;</p> <p>7. 常用工具软件的使用。</p>	<p>1. 本课程是学习其他计算机相关技术及各专业课程的基础,教学实施应强调知识的基础性、系统性,注重学生动手能力、创新能力,课程内容兼顾深度和广度。</p> <p>2. 教学过程融入课程思政,将立德树人贯穿课程始终,采用“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式,“活动导向设计”的教学方法。在课程教学中融入案例教学法、讨论教学法、发现式教学法、专题式教学法等多种教学方法组合,精讲多练,采用课堂讲授、实践教学同时,侧重网络教学、自主学习等新方向。</p> <p>3. 教学考核评价建议采用期末考试(40%)、平时成绩(20%)、综合项目(30%)、创新设计(10%)相结合的综合评价方式。</p>
11	体育	<p>素质目标:</p> <p>1. 获得运动基础知识;</p> <p>2. 学习和应用运动技能;</p> <p>3. 安全地进行体育活动;</p> <p>4. 获得野外活动的基本技能。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 具备与专业特点相适应的体育素养,以适应社会专业工作需要;</p> <p>2. 建立和谐的人际关系,具有良好的合作精神和体育道德;</p> <p>3. 学会获取现代社会中体育与健康知识的方法;</p> <p>4. 用科学的方法参与体育活动。</p>	<p>基本教学模块:</p> <p>1. 田径;</p> <p>2. 球类;</p> <p>3. 武术;</p> <p>4. 健美操(啦啦操);</p> <p>5. 体育舞蹈;</p> <p>6. 体质健康达标测试标准。</p> <p>职业实用体育模块:</p> <p>1. 健身气功;</p> <p>2. 防身术;</p> <p>3. 跆拳道;</p> <p>4. 健身操;</p>	<p>1. 根据《教育部关于印发〈高等学校体育工作基本标准〉的通知》(教体艺【2014】136号)和《国务院办公厅关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的意见》(国办发【2016】27号)的有关要求,结合课程思政的推进,在锻炼体质、提升技能的同时,培养学生团队合作、顽强拼搏、尊重对手、尊重规则、不惧失败等价值品性。</p> <p>2. 课程教学在在室外运动场和室内运动场馆进行,采用运动参与、运动技能、心肺功能测试相结合的考核方式。</p>

		能力目标: 1. 形成正确的身体姿势, 发展体能, 具有关注身体和健康的意识; 2. 懂得营养、环境和不良行为对身体健康的影响; 3. 了解体育活动对心理健康的作用, 认识身心发展的关系, 正确理解体育活动与自尊、自信的关系; 4. 学会通过体育活动等方法调控情绪, 形成克服困难的坚强意志品质。	5. 瑜伽; 6. 交谊舞; 7. 器械健身; 8. 乒乓球; 9. 羽毛球; 10. 气排球; 11. 篮球; 12. 体育保健; 13. 心肺复苏; 14. 趣味体育。	3. 教学考核评价建议采用运动参与(20%)、运动素质(30%)、运动技能(50%)相结合的综合评价方式。
12	高等数学	素质目标: 1. 具有严谨的科学态度; 2. 具有发愤图强、坚持不懈、迎难而上的科学精神。 知识目标: 1. 熟悉微积分的基本概念、定理与性质; 2. 掌握微积分的常用计算方法与技巧。 能力目标: 1. 能用数学知识解决专业及生活中的相关问题; 2. 具有一定的逻辑思维、抽象思维及空间想象能力; 3. 为学生专业课程的学习和未来可持续学习与发展打下必要的数学基础。	课程主要内容为一元微积分学, 包括: 1. 函数; 2. 极限与连续; 3. 导数与微分; 4. 导数的应用; 5. 不定积分; 6. 定积分及其应用。	1. 本课程主要为学生学习后续专业课程提供必需的数学知识、数学思维方法和基本运算技能, 为学生的可持续学习打下必要的数学基础。 2. 教学过程需融入课程思政元素, 将立德树人贯穿课程始终。教学方法建议采用项目化教学法, 采取任务驱动式, 将案例教学、启发式教学, 分组讨论式教学、讲练结合等方法相结合组织课堂教学。 3. 教学考核评价 A 级班建议采用过程性评价 30% (作业+出勤+课堂表现)、阶段性评价 20% (课堂训练情况+期中测试或小测验) 和终结性评价 50% (期末考试) 相结合的综合评价方式; B 级班建议采用过程性评价 40% (作业+出勤+课堂表现)、阶段性评价 20% (课堂训练情况+期中测试或小测验) 和终结性评价 40% (期末考试) 相结合的综合评价方式。
13	入学教育与军事技能	素质目标: 1. 培养学生责任感、纪律性、吃苦耐劳和团结合作精神; 2. 具有自尊自爱、注重仪表、真诚友爱、礼貌待人、严于律己等方面的意识。 知识目标: 1. 掌握停止间转法、齐步、正步等队列训练的基本方法; 2. 掌握内务整理的方法; 3. 掌握紧急情况下自救和互救的方法。 能力目标: 1. 掌握停止间转法、三大步伐的行进与立定、步法变换等军事技能训练方法和动作要领; 2. 能使用简单的军事武器; 3. 具备熟练整理内务卫生的能力, 养成良好的卫生习惯。	1. 基本礼仪、交往技巧; 2. 怎样加入党组织和社团; 3. 军事技能训练; 主要包括稍息、立正、跨立、停止间转法、三大步伐的行进与立定、步法变换、坐下、蹲下、起立、脱帽、戴帽、敬礼、整理着装、整齐报数、分列式训练、阅兵式训练、唱军歌等。	1. 课程主要通过军训、主题班会、讲座等方式相结合组织教学。其中军训环节要积极争取解放军和武警部队对学生军事训练的大力支持, 认真组织实施, 增强军训实效。 学院学生处和承训部队要根据教学内容与实际情况制定军事训练方案, 安排详细的训练计划。 2. 本课程采用过程考核的形式, 以学生出勤情况、参加训练完成情况、军训态度、遵守纪律情况、内务考察作为考核成绩的依据。
14	大学语文	素质目标: 1. 具有一定的文学审美和人文素养; 2. 继承和弘扬中华优秀传统文化, 具备高尚的道德情操。	1. 儒家经典; 2. 诸子百家; 3. 古代文学; 4. 现代文学; 5. 当代文学;	1. 课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人。 2. 教学实施运用视频、音频、动画、微课、学习 APP 等多种信息化教学资源

		知识目标: 1. 掌握古代文学、现代文学和当代文学相关知识; 2. 掌握必备的中华优秀传统文化知识。 能力目标: 1. 具备一定文学鉴赏能力和理解能力; 2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。	6. 语文应用。	手段,在“文学概述+文学品读+文化探究”的教学模式中,采用课堂讲授、实践教学、自主学习等。 3. 教学考核评价建议采用平时表现(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
15	德育教育	德育教育是指对学生道德品质、行为表现、团队精神等方面的教育,加强和改进我院学生的德育工作,坚持以人为本,突显德育评价的过程性、发展性和实效性,促进我院学生自觉按照大学生德育目标的要求进行自我教育与自我管理。	德育教育针对学生在校期间在学习、生活、交友等活动,让学生树立正确的人生观、价值观、世界观。 1、以校园文明劝导; 2、劳动实践教育为主的教学实践; 3、思想政治工作者通过线上、线下与学生的思想交流。	本课程以实践教育为主,通过学生访谈、班会、心得交流为辅的方式实施。重点考察学生在校期间日常行为规范。 1. 通过建立理性化德育目标使学生在德育实践中不断改善自己的道德行为,促使良好品质的内化。 2. 通过建立弹性化的可增减分德育学分评分规则,使学生在自我审视、自我调整、自我激励过程中,增强自信心和责任感。 3. 通过建立多元化的自评、他评、互评的评价方式,使学生在集体生活中得到他人的关注和认同,增强归宿感和荣誉感。
16	劳动教育	素质目标: 1. 珍惜劳动成果,对劳动人民充满感情 2. 热爱劳动。 知识目标: 1. 了解劳动常识、劳动安全、劳动纪律、劳动法律等基本知识; 2. 熟悉专业技能; 3. 掌握马克思主义劳动观。 能力目标: 1. 能够自觉抵御非马克思主义劳动观的侵袭; 2. 具有完成力所能及的社会劳动、职业劳动、家庭劳动、生活劳动的能力。	1. 课堂教学。包含马克思主义劳动观教育;劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育、劳动法规、劳动安全、劳动纪律、劳动常识教育等。 2. 劳动实践。主要以实习实训课为主要载体开展劳动实践。包含社会实践、专业服务、志愿服务、职业劳动四大模块。	1. 本课程是立德树人基本课程,实践性强,对其它课程具有思想引领作用,宜根据各专业特点采用理论和实践结合的方式进行教学。 2. 理论教学主要采用讲座方式进行,其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16课时,实践教学以集体劳动实践为主。 3. 教学考核评价建议采用理论教学(30%)和实践教学(70%)相结合的综合评价方式。课程成绩纳入学生综合素质评价体系,劳动素养评价结果作为衡量学生全面发展情况的重要内容,作为评优评先的重要参考和毕业依据。
17	安全教育	素质目标: 1. 具备安全第一的意识、危险防范意识,树立积极正确的安全观; 2. 具备安全责任感,自觉做好防范工作。 知识目标: 1. 掌握必备的安全消防相关知识; 2. 掌握紧急情况下的逃生策略; 3. 掌握安全问题相关的法律法规知识。 能力目标: 1. 具备一定的火灾处置能力; 2. 具有一定的紧急情况下逃生能力; 3. 具有一定的防诈骗能力。	1. 国家安全; 2. 大学校园安全; 3. 消防安全; 4. 职场工作安全素质; 5. 诚信与法律; 6. 日常生活安全; 7. 安全文化。	1. 本课程是把个性化教学作为安全教育实践的一个突破口,形成系统、全面、立体、实效和灵活的实践教学模式。 2. 安全教育以移动端微课为主要表现形式,采用翻页动画、游戏交互、图文混排、动画视频、真人讲解等多种媒体表现方式,微课内容短小精悍,逻辑性强,每门微课时间约1-3分钟,其中翻页动画超过50%。 3. 课程考核通过过程性考核和终结性考核相结合的方式,检测学习效果。

2. 专业群平台课

专业群平台课设置 6 门。各门课程的课程目标、主要内容和教学要求如表 5 所示。

表5 专业群平台课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	汽车机械基础	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有严谨的学习态度, 良好的学习习惯; 2. 具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度; 3. 具有较好语言表达、交往及沟通能力; 4. 具有团队合作精神。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握金属与合金、非金属材料在汽车中的应用; 2. 掌握互换性、标准化、公差与配合、常用量具和测量方法的基本知识; 掌握零件和机构的强度、刚度和稳定性的基本概念, 了解计算方法; 3. 掌握零件和机构失效形式的判定方法; 掌握通用机械零件和简单传动装置的工作原理、特点及维护方面的知识; 4. 熟悉常见液压系统的工作原理以及液压系统维护方面的知识。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够正确识读工程材料牌号, 具有初步选用机械工程材料的能力; 2. 能够正确使用常用测量工具和仪表, 具有一定的尺寸误差和形位误差的检测能力; 3. 能够正确查阅标准、规范、手册、图册等技术资料; 具有将简单工程实际问题抽象为力学模型的初步能力; 4. 能够正确识别液压系统中常用的液压元件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车常用机构; 2. 汽车常用典型零件和标准件; 3. 汽车常用工程材料; 4. 汽车常用液压液力元件; 5. 典型液压回路分析。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
2	汽车维护	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备与客户沟通和协商的能力。具有团队精神和协作精神; 2. 具有良好的心理素质和克服困难的能力; 3. 具备较强的质量意识、安全意识、环保意识、客户意识和法律意识; 4. 具有较强的事业心、高度的责任感, 能按时高效完成工作任务; 5. 具有诚信、敬业、刻苦耐劳, 科学、严谨的工作态度。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车日常维护及新车交付基础知识; 2. 掌握汽车维护作业安全规范; 3. 掌握车辆 5000km 保养作业知识。 4. 掌握车辆 20000km 保养作业知识; 5. 掌握车辆 40000km 保养作业知识。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车日常维护及车辆交付; 2. 汽车 5000km 维护; 3. 汽车 20000km 维护; 4. 汽车 40000km 维护。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 加强学生实际操作能力的培养, 以工作任务引领提高学生兴趣, 激发学生的成就感, 使学生在学中做、做中学, 掌握相关的知识和技能; 3. 教师示范和学生分组讨论、训练互动, 学生提问与教师解答、指导有机结合, 让学生

		能力目标： 1.能够查询车辆信息，初步判断车辆技术状况的能力。 2.能够根据车辆状况制定维护工作计划的能力， 3.具备车辆整车全面维护能力 4.具备车辆维护质量检查能力。		在“教”与“学”的过程中，掌握相关知识。 4.对学生进行考核采用实操考核（30%）、过程考核（30%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。
3	汽车发动机机械系统检修	素质目标： 1.具有良好的语言表达与社会沟通能力； 2.具有良好的组织与协调能力； 3.具有良好的团队合作精神； 4.具有良好的职业道德与行为操守； 5.具有良好的环境保护意识； 6.具有节约资源、降低生产成本的社会责任感。 知识目标： 1.掌握发动机各系统、各机构的功用； 2.熟悉其组成和类型及工作原理； 3.熟悉发动机主要总成、零部件的失效形式及维护检修的基本方法； 4.了解发动机常见的故障现象。 能力目标： 1.能规范使用发动机维修检测相关的工具、量具和设备； 2.能够对发动机主要总成的拆装、分解、检（试）验的方法； 3.能够熟悉发动机检修作业的内容和要求； 4.能够熟悉发动机主要总成、零部件失效可能产生的故障现象及排除方法； 5.能够熟悉发动机大修竣工验收项目的标准和方法。	1.发动机总论； 2.曲柄连杆机构； 3.配气机构； 4.汽油机燃料供给系； 5.柴油机燃料供给系； 6.冷却系； 7.润滑系； 8.发动机装配与磨合。	1.本课程应以学生为中心，立德树人为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人； 2.根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合； 3.运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法； 4.对学生进行考核采用实操考核（30%）、过程考核（30%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。
4	汽车底盘机械系统检修	素质目标： 1.具备自主学习新技术的能力； 2.具有较强的质量意识和客户意识； 3.具有小组团结合作的能力； 3.具有良好的心理素质和克服困难的能力； 4.熟知安全生产及环保规范。 知识目标： 1.了解汽车底盘系统的发展方向，能正确识别汽车底盘系统； 2.掌握底盘各总成及零部件的作用、结构、工作原理、相互间的连接关系； 3.掌握汽车底盘各系统工作原理，理解汽车传动、行驶、转向和制动的简单力学原理； 4.掌握各总成的拆装步骤，方法和技术要求。 能力目标： 1.能够对各零件、总成进行检验、调整、修理或更换； 2.能够熟悉常用检测设备的使用和维护方法； 3.能够掌握排除汽车底盘系统常见故障的诊断与排除方法；	1.汽车传动系统检修； 2.汽车行驶系统的检修； 3.汽车转向系统的检修； 4.汽车制动系统的检修。	1.本课程应以学生为中心，立德树人为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人； 2.加强学生实际操作能力的培养，以工作任务引领提高学生兴趣，激发学生的成就感，使学生在学中做、做中学，掌握相关的知识和技能； 3.教师示范和学生分组讨论、训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“教”与“学”的过程中，掌握相关知识； 4.对学生进行考核采

		4.具有独立排除底盘常见故障的能力,能够从个案中找到共性,总结规律,积累经验。		用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
5	汽车服务礼仪	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.具有严谨的学习态度,良好的学习习惯; 2.具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度; 3.具有较好语言表达、交往及沟通能力; 4.具有团队合作精神。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握汽车服务礼仪的基本理论; 2.掌握汽车服务人员的着装礼仪; 3.掌握汽车服务人员的仪容礼仪; 4.掌握汽车服务人员的仪态礼仪; 5.掌握汽车服务人员的会面礼仪; 6.掌握汽车服务人员求职面试礼仪; 7.掌握汽车服务人员日常接待礼仪。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.培养学生分析问题和解决问题的能力 2.培养学生与客户沟通互动过程中职业态度。 3.职业仪容 4.仪表以及职业行为习惯的能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.汽车行业服务人员的服务形象礼仪; 2.汽车行业服务人员交往礼仪; 3.求职面试礼仪以及汽车营销服务礼仪实务。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.本课程应以学生为中心,立德树人为根本将课程思政融入主题教学中,实施全过程育人; 2.在“理实一体”的教学模式中,采用课堂讲授、实践教学、网络教学、自主学习等; 3.本课程通过情景化模拟训练,培养学生工作过程中的各种礼仪规范能力,培养学生分析问题和解决问题的能力,培养学生与客户沟通互动过程中职业态度、职业仪容、仪表以及职业行为习惯的能力; 4.对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
6	汽车专业英语	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.激发和培养学生的学习兴趣,帮助学生树立自信心,养成良好的学习习惯; 2.了解汽车先进技术知识,了解文化差异,培养爱国主义精神,培养世界意识; 3.在一定程度上提高学生规划能力、协调能力、交往能力、管理能力、操作能力、解决问题的能力及交往与社会活动的的能力,为学生步入社会和进一步学习打好基础。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解和熟悉英语语法基本的理论知识;掌握本专业的英语词汇及用法; 2.掌握专业英语独特的句式结构;了解汽车领域文章结构及体裁; 3.掌握专业英语的翻译技巧;掌握汽车英语术语的表达; 4.掌握汽车的各部分构成及工作原理和功能的英语表达; 5.掌握汽车相关知识的英语表达。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能够区别运用基础英语与汽车专业英语词汇差别; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.汽车专业知识的英文表达; 2.汽车专业英语的词汇及用法、语法特点和文体结构; 3.专业英语文献的翻译方法和技巧,扩大汽车专业的基础知识。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.本课程以学生为中心,立德树人为根本将课程思政融入主题教学中,实施全过程育人; 2.在“理实一体”的教学模式中,采用课堂讲授、实践教学、网络教学、自主学习等。在“理实一体”的教学模式中,采用课堂讲授、实践教学、网络教学、自主学习等; 3.本课程通过互动式教学、情景化模拟练习,使学生掌握本专业的英语词汇及用法,了解汽车领域文章的结构及体裁,辅助学生对汽车专业课程的学习,培养学生的英语阅读

		能够阅读并熟练的翻译专业英语文章； 2. 能够运用基本的英语语法规则,在听,说,读,写,译中能正确运用所学语法知识。		能力和翻译能力,使学生更好地直接从国外资料中获得新的知识和信息; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
--	--	---	--	--

3. 专业方向课

专业方向课设置 17 门,其中专业核心课 6 门。各门课程的课程目标、主要内容和教学要求如表 6 所示。

表 6 专业方向课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	钳工实训	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神; 2. 具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德; 3. 具有良好的心理素质及身体素质; 4. 具有不断开拓的创新意识。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握钳工常用设备的操作; 2. 掌握钳工基本操作技能; 3. 熟悉钳工基本知识。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学生通过钳工实训学习,能正确操作锯削, 銼削、锉削以及锉配; 2. 能正确划线、钻孔; 3. 熟练使用常用工具, 量具。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 划线、测量; 2. 銼削; 3. 锉削; 4. 锯割; 5. 钻孔; 6. 铰孔; 7. 铰孔; 8. 攻丝; 9. 套丝; 10. 锉配; 11. 校正。 12. 实训考核。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心,立德树人为根本将课程思政融入主题教学中,实施全过程育人; 2. 加强学生实际操作能力的培养,以工作任务引领提高学生兴趣,激发学生的成就感,使学生在学中做、做中学,掌握相关的知识和技能; 3. 教师示范和学生分组讨论、训练互动,学生提问与教师解答、指导有机结合,让学生在“学”与“做”的过程中,掌握知识; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
2	汽车材料	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过参与项目学习活动,培养质量意识、安全意识。 2. 培养职业道德精神和一丝不苟的专业精神。 3. 培养团队精神,共同完成任务。共享劳动的愉悦。 4. 克服困难的信心和决心,提高意志力,能体验战胜困难、解决问题时的喜悦,体验劳动的快乐。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车工程材料的和汽车运行材料的分类; 2. 掌握金属材料中黑色金属的分类、有色金属的分类; 3. 掌握各材料的性能以及在汽车上的应用; 4. 掌握非金属材料的分类、性能以及在汽 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金属材料的力学性能; 2. 黑色金属; 3. 有色金属; 4. 非金属材料; 5. 汽车用燃油; 6. 汽车用润滑油; 7. 汽车用工作液; 8. 汽车美容材料; 9. 汽车配件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心,立德树人为根本将课程思政融入主题教学中,实施全过程育人; 2. 以学生为本,注重教与学的互动,根据课程操作性和工程性的特点,在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式,做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。

		<p>车上的应用；</p> <p>5. 掌握汽车运行材料的型号、性能和应用；</p> <p>6. 掌握汽车美容材料的种类。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够识别并区分各种材料的牌号，各牌号的含义；</p> <p>2. 能够正确选择汽车典型零件的材料、热处理要求等；</p> <p>3. 能够针对具体的小轿车正确选择汽车运行时所需要的润滑材料、燃油、冷却液、轮胎等材料；</p> <p>4. 能够正确选择汽车美容材料；</p> <p>5. 能够了解并掌握汽车材料的新的发展趋势。</p>		
3	汽车电工电子技术	<p>素质目标：</p> <p>1. 培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感；</p> <p>2. 培养具有计划组织和团队协作的意识；</p> <p>3. 培养沟通和交流的能力。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握电工电子基础知识，了解其在汽车上的实际应用；</p> <p>2. 会使用常用电工电子工具与仪器仪表；</p> <p>3. 能识别与检测常用电工电子元件，理解半导体元器件性能和作用；</p> <p>4. 掌握电工电子技能实训的安全操作规范。</p> <p>能力目标：</p> <p>使学生达到本专业应用性人才对汽车电工电子技术的基本的知识和技能要求，并为后续各专业化方向课程的学习作前期准备，同时培养学生具有一定的逻辑思维以及分析问题和解决问题的能力。</p>	<p>1. 安全用电；</p> <p>2. 直流电路基本知识；</p> <p>3. 磁路与电磁器应用；</p> <p>4. 仪器仪表的使用；</p> <p>5. 汽车晶体管模拟电路制作；</p> <p>6. 汽车电路识读；</p> <p>7. 数字电路在现代汽车中的应用；</p> <p>8. 汽车微机控制系统介绍。</p>	<p>1. 本课程应以学生为中心，立德树人根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人；</p> <p>2. 以学生为本，注重教与学的互动，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；</p> <p>3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法；</p> <p>4. 对学生进行考核采用实操考核（30%）、过程考核（30%）、期末考试（40%）相结合的综合评价方式。</p>
4	汽车电气系统检修※	<p>素质目标：</p> <p>具有良好的环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神；具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德；具有良好的心理素质及身体素质；具有不断开拓的创新意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握汽车电气系统的基本结构和工作原理；</p> <p>2. 熟练使用各种电气系统的检测仪器和仪表；</p> <p>3. 能正确检修汽车蓄电池、起动系统、照明与信号系统、仪表报警系统、汽车车窗清洁装置的检修。</p> <p>能力目标：</p> <p>具备对汽车电气进行故障诊断能力；具有自我学习新技术与独立检修汽车电气常见故障的能力；具备理论与实践相结合，分析问题排除故障的能力。</p>	<p>1. 蓄电池；</p> <p>2. 交流发电机；</p> <p>3. 汽车起动系统；</p> <p>4. 汽车照明与信号系统；</p> <p>5. 汽车仪表与报警系统；</p> <p>6. 汽车车窗清洁装置。</p>	<p>1. 本课程应以学生为中心，立德树人为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人；</p> <p>2. 以学生为本，注重教与学的互动，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；</p> <p>3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法；</p> <p>4. 对学生进行考核采用实操考核（30%）、过程考核（30%）、期末考试（40%）相结合的综合评价方式。</p>

5	汽车发动机电控系统检修※	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感; 2. 培养具有计划组织和团队协作的意识; 3. 培养沟通和交流的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握发动机电控系统的结构; 2. 掌握发动机电控系统的工作原理; 3. 掌握发动机电控系统的故障分析的方法、技巧; 4. 掌握发动机电控系统技能实训的安全操作规范。 <p>能力目标:</p> <p>具备对汽车发动机电控系统进行故障诊断能力; 具有自我学习新技术与独立检修汽车电气常见故障的能力; 具备理论与实践相结合, 分析问题排除故障的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 空气供给系统; 2. 燃油喷射系统; 3. 点火系统; 4. 排放控制系统; 5. 燃油蒸发控制系统。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合。 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
6	汽车底盘电控系统检修※	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感; 2. 培养具有计划组织和团队协作的意识; 3. 培养沟通和交流的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握底盘电控系统的结构; 2. 掌握底盘电控系统的工作原理; 3. 掌握底盘电控系统的故障分析的方法、技巧; 4. 掌握底盘电控系统技能实训的安全操作规范。 <p>能力目标:</p> <p>具备对汽车底盘电控系统进行故障诊断能力; 具有自我学习新技术与独立检修汽车底盘电控系统常见故障的能力; 具备理论与实践相结合, 分析问题排除故障的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自动变速器; 2. 防抱死制动系统; 3. 驱动防滑系; 4. 电控悬架系统; 5. 转向控制系统。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
7	汽车舒适与安全系统检修※	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感; 2. 培养具有计划组织和团队协作的意识; 3. 培养沟通和交流的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车舒适与安全系统的结构; 2. 掌握汽车舒适与安全系统的工作原理; 3. 掌握汽车舒适与安全系统的故障分析的方法、技巧; 4. 掌握汽车舒适与安全系统技能实训的安全操作规范。 <p>能力目标:</p> <p>具备对汽车舒适与安全系统进行故障诊断能力; 具有自我学习新技术与独立检修汽车底盘电控系统常见故障的能力; 具备理论与实践相结合, 分析问题排除故障的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电动车窗不能升降; 2. 电动后视镜不能调整; 3. 电动座椅无法移动; 4. 中控门锁和防盗工作异常; 5. 安全气囊警告灯常亮; 6. 巡航系统功能失效; 7. 导航无法打开; 8. 空调制冷效果不好。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。

8	汽车整车性能与检测	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感; 2. 培养具有计划组织和团队协作的意识; 3. 培养沟通和交流的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车检测站的功能与工艺布局; 2. 掌握汽车性能的评价指标及其影响因素; 3. 掌握汽车性能检测设备的结构原理和使用方法; 4. 掌握相关检测标准。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够熟练使用检测设备对汽车性能进行检测; 2. 能够对检测结果进行分析判定。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车检测站认识; 2. 汽车动力性能检测; 3. 汽车燃油经济性检测; 4. 汽车制动性能检测; 5. 汽车操纵稳定性检测; 6. 汽车行驶平顺性能检测; 7. 汽车通过性能检测; 8. 汽车车速表检测; 9. 汽车前照灯检测; 10. 汽车尾气检测; 11. 汽车噪声检测。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考试(40%)相结合的综合评价方式。
9	车载网络系统诊断与修复※	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感; 2. 培养具有计划组织和团队协作的意识; 3. 培养沟通和交流的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握车载网络系统的结构与分类; 2. 掌握车载网络系统的工作原理; 3. 掌握车载网络系统的故障分析的方法、技巧; 4. 掌握车载网络系统技能实训的安全操作规范。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够根据工作任务的要求和客户提供的信息, 对车身网络系统进行诊断; 2. 能够根据故障现象进行故障诊断和分析, 并能正确选择检测设备和仪器对电控系统零部件进行检测和排除故障。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 车载网络的认知; 2. 高速 CAN 总线的检测与修复; 3. 低速 CAN 总线的检测与修复; 4. LIN 总线系统的检测与修复; 5. MOST 总线系统的检测与修复; 6. FlexRay 总线系统的检测与修复。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考试(40%)相结合的综合评价方式。
10	电动汽车故障诊断与排除※	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力; 2. 具有团队协作和吃苦耐劳精神; 3. 具有良好的心理素质和克服困难的能力; 4. 能与客户建立良好、持久的关系; 通过承接实际维修任务培养责任心和团队合作意识 5. 遵守高压安全操作规范和职业道德规范, 注重环保规定; 6. 具有爱岗敬业和乐于奉献精神。通过岗位工作流程训练培养细心、耐心、初心、匠心; 7. 通过学习比亚迪新技术、新工艺, 培养一路向前的中国自信。 <p>知识目标:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电动汽车仪表不点亮故障诊断与排除 2. 电动汽车高压上电异常故障诊断与排除 3. 电动汽车上电后行驶异常故障诊断与排除 4. 电动汽车充电异常故障诊断与排除 5. 电动汽车综合故障诊断与排除 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 1. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和虚拟仿真、VR 体验、实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考试(40%)相结合的综合评价方式。

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉电动汽车高压安全操作规范； 2. 掌握比亚迪电动汽车高压上电控制逻辑； 3. 掌握比亚迪电动汽车故障分析与检测方法； 4. 掌握电动汽车检修流程。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能安全地执行电动汽车高压系统作业； 2. 能针对不同故障类型进行资源查询、信息采集； 3. 能根据故障码和数据流进行故障判定； 4. 能遵循电动汽车操作规范完成修复操作。 		
11	汽车底盘检修实训	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感； 2. 培养具有计划组织和团队协作的意识； 3. 培养沟通和交流的能力。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 认识汽车底盘总体结构、汽车底盘维修工具，底盘的一级维护； 2. 能拆装与调整汽车传动系统； 3. 能拆装与调整汽车转向系统； 4. 能拆装与调整汽车制动系统； 5. 能拆装与调整汽车行驶系统。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会使用底盘常用维修工具、仪表和量具； 2. 能对底盘常见故障进行诊断和处理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车底盘的总体结构； 2. 拆装与调整离合器； 3. 拆装与调整变速器； 4. 拆检轮胎，检测轮胎动平衡； 5. 拆装与检查自动变速器； 6. 拆装与检修万向传动装置； 7. 拆装与调整驱动桥； 8. 拆装与调整转向系； 9. 拆装与调整鼓式、盘式制动器； 10. 拆装与调整液压制动系统； 11. 拆装与调整悬架系统。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心，立德树人为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人； 2. 加强学生实际操作能力的培养，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就感，使学生在学中做、做中学，掌握相关的知识和技能； 3. 教师示范和学生分组讨论、训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“学”与“做”的过程中，掌握知识； 4. 对学生进行考核采用实操考核（30%）、过程考核（30%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。
12	汽车发动机检修实训	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备与客户沟通和协商的能力、团队精神和协作精神、良好的心理素质和克服困难的能力； 2. 具备较强的质量意识、安全意识、环保意识、客户意识和法律意识； 3. 具有较强的事业心、高度的责任感，能按时高效完成工作任务。具有诚信、敬业、刻苦耐劳，科学、严谨的工作态度。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握发动机装配、调整相关知识； 2. 熟知发动机维修作业的工艺过程、零件检验方法和技术标准、大修竣工检验标准。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会发动机常用维修工具、仪表和量具的使用； 2. 能对发动机常见故障进行诊断和处理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车发动机的总体结构，各机构与总成之间和总成内部各机件之间的装配关系； 2. 发动机及其总成附件的拆装顺序、操作、调整、维修。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心，立德树人为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人； 2. 加强学生实际操作能力的培养，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就感，使学生在学中做、做中学，掌握相关的知识和技能； 3. 教师示范和学生分组讨论、训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“学”与“做”的过程中，掌握知识； 4. 对学生进行考核采用实操考核（30%）、过程考核（30%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。

13	汽车维护实训	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神; 2. 具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德; 3. 具有良好的心理素质及身体素质; 4. 具有不断开拓的创新意识。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握车间安全知识; 2. 掌握工量具及油液的知识; 3. 熟悉车辆发动机舱、底盘部分和电气部分的检查方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学生能准备工作、及车辆前部、后部灯光的检查; 2. 能进行雨刮喷水系统及天窗功能的检查; 3. 能进行车辆发动机舱、底盘部分和电气部分的检查 3. 熟练使用常用工具, 量具。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 车间安全知识; 2. 工量具及油液的认识; 3. 车辆的认识; 4. 车辆发动机舱的认识; 5. 车辆底盘部分的认识; 6. 车辆电气部分的认识; 7. 操作练习: 准备工作、及车辆前部、后部灯光的检查; 8. 操作练习: 雨刮喷水系统及天窗功能的检查; 9. 操作练习: 车辆发动机舱、底盘部分和电气部分的检查; 10. 实训考核。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 加强学生实际操作能力的培养, 以工作任务引领提高学生学习兴趣, 激发学生的成就感, 使学生在学中做、做中学, 掌握相关的知识和技能; 3. 教师示范和学生分组讨论、训练互动, 学生提问与教师解答、指导有机结合, 让学生在“学”与“做”的过程中, 掌握知识; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
14	汽车电气系统检修实训	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感; 2. 培养具有计划组织和团队协作的意识; 3. 培养沟通和交流的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车电气系统电路的工作原理; 2. 掌握汽车电气系统的故障分析的方法、技巧; 3. 掌握汽车电气系统技能实训的安全操作规范。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能对基本的电器系统进行检测与故障诊断; 2. 能对基本的电器系统进行维修。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源系统检测; 2. 起动系统检测; 3. 雾灯电路检测与连接; 4. 大灯电路检测与连接; 5. 转向与危险报警灯电路检测与连接; 6. 电动车窗电路检测与连接; 7. 电动后视镜电路检测与连接; 8. 实训考核。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 加强学生实际操作能力的培养, 以工作任务引领提高学生学习兴趣, 激发学生的成就感, 使学生在学中做、做中学, 掌握相关的知识和技能; 3. 教师示范和学生分组讨论、训练互动, 学生提问与教师解答、指导有机结合, 让学生在“学”与“做”的过程中, 掌握知识; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
15	汽车综合实训	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神; 2. 具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德; 3. 具有良好的心理素质及身体素质; 4. 具有不断开拓的创新意识。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握发动机机械部件拆装与检测方法; 2. 掌握汽车底盘机械部分的拆装与检测方法; 3. 掌握汽车电器设备部件及电路拆装与检测方法; 4. 掌握汽车维护作业。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够具备汽车机电维修岗位基本技能; 2. 能够具备汽车机电维修岗位核心能力; 3. 能够具备汽车机电维修跨岗位综合技能。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 发动机机械部件拆装与检测; 2. 汽车底盘机械部分的拆装与检测; 3. 汽车电器设备部件及电路拆装与检测; 4. 汽车维护作业; 5. 汽车发动机零部件检修; 6. 汽车底盘零部件检修; 7. 汽车电气系统检修。 8. 实训考核。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 加强学生实际操作能力的培养, 以工作任务引领提高学生学习兴趣, 激发学生的成就感, 使学生在学中做、做中学, 掌握相关的知识和技能; 3. 教师示范和学生分组讨论、训练互动, 学生提问与教师解答、指导有机结合, 让学生在“学”与“做”的过程中, 掌握知识; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。

16	毕业设计 与答辩	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有较好的行为规范能力和职业道德; 2. 具有较强的组织协调能力和团结协作能力; 3. 具有较强的语言表达能力和与人沟通的能力; 4. 具有较强的质量意识和客户服务意识; 5. 具有较强的心理素质和克服困难的能力; 6. 具备逐步掌握和不断提高搜集、整理、运用社会信息的方法和技能, 具有独立思考、提出疑问和进行反思的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握综合运用知识与技能来解决实际问题的工作方法、步骤等; 2. 按照培养目标要求, 掌握汽车制造与装配技术专业各种岗位所需要的知识和技能; 3. 按照毕业设计的要求, 掌握毕业设计选题后各种方案完成的步骤和方法; 4. 掌握毕业设计排版要求。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能综合运用知识与技能来解决实际工作问题; 2. 能按照毕业设计的要求, 完成毕业设计选题后各种方案完成的步骤和方法; 4. 完成按毕业设计要求的排版。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 毕业设计选题; 2. 拟定设计方案; 3. 撰写毕业设计; 4. 毕业设计答辩。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 教师精心指导, 学生实际探索, 提高学生运用知识的能力; 2. 巩固与发展理论教学和实践教学成果, 培养综合运用科学知识的能力; 3. 独立分析和解决实际问题的能力; 4. 毕业设计答辩评价采用指导教师与学校评定相结合的方式。指导教师评分占 70%, 评审小组或答辩小组评分占 30%。
17	毕业顶岗 实习	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 注重培养学生运用知识的综合能力、严谨的工作态度、良好的沟通能力及团队精神; 具有创新意识和勤奋学习的良好作风; 3. 良好的职业道德和职业素质。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解企业的组织管理、企业文化、规章制度; 2. 掌握安全作业基本知识与设备安全操作规程; 3. 掌握汽车各部分的组成及工作原理; 4. 掌握所在实习岗位的知识要求。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能融入企业文化; 2. 能熟悉并遵守企业的组织管理、规章制度; 3. 能按照安全作业基本知识与设备安全操作规程进行操作; 4. 能熟练运用汽车各部分的组成及工作原理知识; 5. 能熟练掌握所在实习岗位的技能要求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企业文化; 2. 安全教育; 3. 职业素养; 4. 工作岗位实践; 5. 顶岗实习考核。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 学生积极融入顶岗企业, 遵守企业的各种规定; 3. 学生探究实习岗位, 运用相关知识适应岗位; 4. 巩固与发展理论教学和实践教学成果, 培养综合运用科学知识的能力; 5. 独立分析和解决实际问题的能力; 6. 顶岗实习考核评价建议采用实习单位考核与指导考核相结合, 实习单位考核(70%)、指导教师考核(30%)、综合评价方式。

(课程名称后带※的课程为本专业核心课)

4. 专业拓展课

专业拓展课设置 6 门, 各门课程的课程目标、主要内容和教学要求如表 7 所示。

表7 专业拓展课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	汽车零部件识图	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感; 2. 培养具有计划组织和团队协作的意识; 3. 培养沟通和交流的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握国标和基本的几何作图能力; 2. 掌握正投影原理, 以及基本体、组合体的视图表述; 3. 掌握零件的表述方式; 4. 掌握常用件、标准件的表述方式——零件图; 5. 掌握部件、总成的表述方式——装配图。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够掌握机械制图的国家标准和技术要求; 2. 能够读懂零件图和装配图; 3. 掌握基本的作图方法, 能绘制较简单的零件图、装配图。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车零部件识图基础知识; 2. 点、直线、平面的投影; 3. 基本几何体的投影及其表面上的交线; 4. 组合体的绘制与识读; 5. 机械图样的基本表示法; 6. 常用机件及结构要素的表示法; 7. 零件图; 8. 装配图。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
2	新能源汽车概述	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备良好的分析问题和解决问题、勤于思考、做事严谨认真的良好素养; 2. 具备良好的沟通能力及团队协作精神; 3. 具备良好的质量意识、安全意识; 4. 具有查找维修资料、文献等取得信息的能力; 5. 具有较好的逻辑性、合理性的科学思维方法能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握新能源汽车原理与构造知识; 2. 掌握新能源纯电动汽车电气结构基础知识; 3. 熟悉新能源混合动力汽车电气结构基础知识; 4. 掌握新能源汽车电子故障分级与诊断知识。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能运用新技能、新知识的学习能力; 2. 能及时了解和掌握新能源汽车电子技术的新发展、新成就; 3. 具有较好的解决问题的方法能力及制定完善工作计划的能力; 4. 能熟练完成新能源汽车动力系统安装、检测和调试。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新能源汽车发展综述; 2. 电动汽车基础; 3. 纯电动汽车; 4. 混合动力汽车; 5. 燃料电池电动汽车; 6. 其它新能源汽车; 7. 电动汽车的维修与保养。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。

3	汽车维修业务接待	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有严谨的学习态度，良好的学习习惯； 2. 有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度； 3. 有较好语言表达的基本素质； 4. 有团队合作精神。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车售后服务顾问的业务内容以及职业素养； 2. 掌握商务接待的礼仪规范； 3. 掌握定期保养车辆的服务接待流程； 4. 掌握故障车辆预诊断技巧及流程； 5. 掌握汽车配件库存管理理念及方法； 6. 掌握车辆美容装饰推荐方案及技巧； 7. 掌握客户投诉处理技巧。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有正确运用汽车售后服务顾问的服务礼仪接待客户的能力； 2. 具有客户进行良好沟通与关系维系的能力； 3. 具有定期保养车辆接待处理能力； 4. 具有故障车辆预诊断沟通处理能力； 5. 能够根据客户需求提供车辆美容装饰方案； 6. 具有正确处理客户抱怨及投诉的能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为定期保养车辆的维修服务、故障车辆的维修服务； 2. 事故车辆代赔服务； 3. 汽车美容与装饰服务； 4. 客户抱怨及投诉处理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心，立德树人作为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人； 2. 以学生为本，注重教与学的互动，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合； 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法，培养学生掌握维修车辆的店面接待、故障预诊断、质量索赔、保险协赔、美容推荐的服务能力，增强学生的服务意识，能够达到汽车服务企业对于维修服务顾问的基本素质要求的能力； 4. 对学生进行考核采用实操考核（30%）、过程考核（30%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。
4	新能源汽车电池及充电站维护	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神； 2. 具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德； 3. 具有良好的心理素质及身体素质； 4. 具有不断开拓的创新意识； 5. 具有较好语言表达、交往及沟通能力； 6. 具有团队合作精神。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握电池组的连接方式和常用参数； 2. 动力电池组及管理系统各组件安装位置和功能； 3. 动力电池组漏电检测；电动机机械式接触器的作用和电源管理系统状态监测； 4. 掌握动力电池组管理系统组件工作原理与外部低压连接接口的定义。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行动力电池组拆装与评估； 2. 电池模组和单体电池的检测和均衡；能够进行动力电池组电池模块充放电与容量均衡；会动力电池组热管理系统检测； 3. 能进行上电控制逻辑和检测。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 动力电池组的拆装与检测； 2. 不同类型动力电池组的技术分析； 3. 动力电池管理系统的检修； 4. 废旧电池的处理。 5. 对新能源汽车充电站、充电桩进行维护。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心，立德树人作为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人； 2. 以学生为本，注重教与学的互动，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合； 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法； 4. 对学生进行考核采用实操考核（30%）、过程考核（30%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。
5	混合动力汽车技术	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力； 2. 具有团队精神和协作精神； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混合动力汽车维修基础 2. 车辆控制系统检修 3. 动力蓄电池控制系统检修 4. 混合动力变速驱动桥检修 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心，立德树人作为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人；

		<p>3. 具有良好的心理素质和克服困难的能力, 能与客户建立良好、持久的关系。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有较强的检修混合动力汽车的安全用电防护意识; 2. 熟悉相关安全防护操作; 3. 掌握混合动力汽车综合性故障的分析能力与关键技术; 4. 具有分析混合动力汽车各系统故障机理的能力。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练操作混合动力汽车技术与维修的专用工具、仪器与设备; 2. 能熟练完成混合动力汽车各部分的拆卸、解体、检测与组装。 		<ol style="list-style-type: none"> 2. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用实操考核(30%)、过程考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。
6	新能源汽车驱动电机技术	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有严谨的学习态度, 良好的学习习惯; 2. 具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度; 3. 具有较好语言表达、交往及沟通能力; 4. 具有团队合作精神。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解绕组同名端的判定方法; 2. 熟悉直流电动机、三相异步电动机、开关磁阻电动机、永磁同步电动机的结构和工作原理; 3. 掌握高压驱动系统的组成以及各部件的作用, 掌握新能源汽车能量传递线路。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有使用万用表和兆欧表检测电动汽车电压和绝缘电阻的能力; 2. 具有对新能源电动机故障检测的能力; 3. 具有对汽车高压驱动组件简单检测以及汽车电路识图的能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 变压器运行与维护; 2. 常用低压电器的认识; 3. 直流电动机的使用; 4. 三相异步电动机的运行; 5. 三相异步电动机常用控制电路的认识; 6. 高压电驱动系统; 7. 电驱动能量传递系统。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程应以学生为中心, 立德树人为根本将课程思政融入主题教学中, 实施全过程育人; 2. 以学生为本, 注重教与学的互动, 根据课程操作性和工程性的特点, 在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式, 做到即学即练、学练结合; 3. 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法; 4. 对学生进行考核采用过程考核(30%)、实操考核(30%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程安排

表 8 汽车运用与维修技术专业学分制教学进程表

类别	序号	课程名称	课程编码	总学时	学时分配		学分	考核		开课学期						
					理论学时	实践学时		考试学期	考查学期	第一学年		第二学年		第三学年		
										1	2	3	4	5	6	
公共平台课	1	思想道德修养与法律基础	A1040001	48	40	8	3		1	▲						
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A1040002	64	56	8	4		2		▲					
	3	形势与政策	A1040003	20	20	0	1		1-5	▲	▲	▲	▲	▲		
	4	就业教育与指导	A1040004	16	8	8	1		4				▲			
	5	职业生涯规划	A1080018	16	8	8	1		1	▲						
	6	创新创业教育	A1350002	32	16	16	2		2		▲					
	7	军事理论	A1090020	36	20	16	2		1	▲						
	8	大学生心理健康教育	A1040005	32	22	10	2		2		▲					
	9	实用英语(一)	A1040025	56	40	16	3.5	1		▲						
	10	实用英语(二)	A1040030	72	52	20	4.5	2			▲					
	11	信息技术	A1090021	30	14	16	1.5		1	▲						
	12	体育(一)	A1090022	28	4	24	1.5		1	▲						
	13	体育(二)	A1090023	36	4	32	2		2		▲					
	14	体育(三)	A1090024	28	4	24	1.5		3			▲				
	15	体育(四)	A1090025	16	2	14	1		4				▲			
	16	高等数学	A1040028	60	34	26	3.5	2			▲					
	17	入学教育与军事技能	A1090004	112	0	112	2		1	2周						
	18	大学语文	A1090001	32	16	16	2		1	▲						
	19	劳动教育	A1090012	76	16	60	4		1,2,4	1周	1周		1周			
	20	安全教育	A1090013	16	16	0	1		1	▲						
	小计(修满 44 学分)			826	392	434	44									
专业群平台课	1	汽车机械基础	A2020030	64	44	20	4	2			▲					
	2	汽车维护	A6020003	48	24	24	3	3				▲				
	3	汽车发动机机械系统检修	A2020050	64	32	32	4	3				▲				
	4	汽车底盘机械系统检修	A2020052	108	54	54	6	3				▲				
	5	汽车服务礼仪	A2020037	32	16	16	2	3				▲				
	6	汽车专业英语	A2020003	48	30	18	3	5					▲			
		小计(修满 22 学分)			364	200	164	22								
专业方向课	1	钳工实训	A6020001	20	0	20	1	1	1周							
	2	汽车材料	A2020014	40	30	10	2.5	3				▲				
	3	汽车电工电子技术	A2020048	84	56	28	5	2			▲					
	4	汽车电气系统检修	A2020054	86	46	40	5	3				▲				
	5	汽车发动机电控系统检修	A3020246	64	34	30	4	4					▲			
	6	汽车底盘电控系统检修	A3020247	48	24	24	3	4					▲			
	7	汽车舒适与安全系统检修	A3020248	64	32	32	4	4					▲			
	8	汽车整车性能与检测	A3020028	40	24	16	2.5	5							▲	
	9	车载网络系统诊断与修复	A3020027	68	38	30	4	4						▲		

		10	电动汽车故障诊断与排除	A3020249	48	20	28	3	4				▲			
		11	汽车底盘检修实训	A3020052	20		20	1		5					1周	
		12	汽车发动机检修实训	A3020050	20		20	1		5					1周	
		13	汽车维护实训	A3202151	20		20	1		5					1周	
		14	汽车电气系统检修实训	A3020356	20		20	1		5					1周	
		15	汽车综合实训	A3202135	40	0	40	2		5					2周	
		16	毕业设计(答辩)	A3080001	80	0	80	4		5-6					2周 2周	
		17	毕业顶岗实习	A3080002	480	0	480	24		5-6					6周 18周	
		小计(修满 68 学分)				1242	304	938	68							
选修课	专业拓展课(任选一组)	第一组	汽车零部件识图(必选)	A2020001	68	48	20	4	1		▲					
			新能源汽车概述(必选)	A3020245	48	28	20	3		3			▲			
			汽车维修业务接待(必选)	A3020254	48	28	20	3	4					▲		
			新能源汽车电池技术及充电站维护	A3020002	18	10	8	1		2			▲			
			新能源汽车驱动电机技术	A4020009	18	10	8	1		3				▲		
			混合动力汽车技术	A4020057	18	10	8	1		4					▲	
		第二组	汽车零部件识图(必选)	A2020001	68	48	20	4	1			▲				
			新能源汽车概述(必选)	A3020245	48	28	20	3		3				▲		
			汽车维修业务接待(必选)	A3020254	48	28	20	3	4						▲	
			汽车保险法律法规	A4020005	18	10	8	1		2			▲			
			事故车定损与理赔常识	A4020004	18	10	8	1		3				▲		
			汽车销售	A4020034	18	10	8	1		4					▲	
			小计(修满 13 学分)				218	134	84	13						
	公共选修课	1	马克思主义理论类													
		2	党史国史													
3		美育类														
4		科技素养类														
		小计(修满 3 学分)				54	54	0	3							
总计	合计				2704	1084	1620	150								
	周学时数										22	22	24	23	22	
	学期课程门数										9	9	9	8	8	
	学期考试门数										2	4	5	5	3	
	学期考查门数										7	5	4	3	5	

说明:

- (1) 形势与政策课总计 20 课时, 分 5 个学期以讲座形式开展。
- (2) 劳动教育理论教学以课堂教学形式实施, 进行劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育, 共计 16 课时; 实践课时在课外安排, 设劳动周 3 周。
- (3) 公共选修课每门课 20 学时, 计 1 个学分。学生在校期间须取得公共选修课 3 个学分, 其中马克思主义理论类、党史国史、美育类课程限定不少于 2 个学分。
- (4) 选修课的专业拓展课包含 2 组平行的课程模块, 各组表明专业不同的拓展方向, 学生选修其中一组课程。

（二）学时、学分及教学周分配

专业学时学分分配表见表 9；专业教学周数分配表见表 10。

表 9 汽车运用与维修技术专业学时学分分配表

课程类型	课程类别	总课时	理论课时	实践课时	占总学时比率	总学分	占总学分比例
公共基础课	公共平台课	826	392	434	30.5%	44	29.3%
专业 (技能)课	专业平台课	364	200	164	13.5%	22	14.7%
	专业方向课	1242	304	938	45.9%	68	45.3%
选修课	专业拓展课	218	134	84	8.06%	13	8.7%
	公共选修课	54	54	0	2.0%	3	2%
合计		2704	1084	1620	100%	150	100%
理论教学学时与实践教学学时的比例				1: 1.49			

表 10 汽车运用与维修技术专业教学周数分配表

学年	学期	军训及入学教育	理论教学	劳动教育	校内实习	顶岗实习	本学期总教学周数	备注
一	1	2	16	1	1	0	20	
	2		19	1	0	0	20	
二	3		20	0	0	0	20	
	4		19	1	0	0	20	
三	5		6	0	8	6	20	含 2 周毕业设计
	6		0	0	2	18	20	含 2 周毕业设计与答辩
总计		2	80	3	11	24	120	

注：第 6 学期顶岗实习含第三学年寒假。

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 专兼职教师的数量、结构要求

为满足本专业人才培养需要，专任教师不少于 18 名，兼职教师不少于 6 名，学生数与本专业专任教师数比例不高于 18: 1，双师素质教师占专业教师比例不低于 70%，专任教师队伍结构见表 11 所示。

表 11 专任教师队伍结构一览表

队伍结构	比例
------	----

职称结构	教授	22%
	副教授	33%
	讲师	45%
	助教	0%
学位结构	博士	0%
	硕士	60%
	本科	40%
年龄结构	35 岁以下	10%
	36-45 岁	55%
	46 岁以上	35%

2. 专兼职教师素质要求及建设举措

专兼职教师素质要求及建设举措见表 12 所示。

表 12 专兼职教师素质要求及建设举措

序号	类别	数量	素质要求	建设措施
1	专业带头人	2	专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外汽车产业链的中下游行业、专业发展动态，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。	通过出国访学、挂职锻炼、学术交流等途径继续培养专业带头人
2	骨干教师	5	掌握职教理论，能进行职业教育教学设计；提高动手能力，能指导学生实训、实践；参与企业相关研发工作，能帮助企业克服技术难题，开展应用研究。	1.参加国内、外培训，学习先进的职教理念和办学模式，学习汽车运用与维修技术专业的课程开发和专业建设的理论知识，提升教学能力； 2.深入汽车 4S 店，学习企业施工新技术、新工艺、新方法。
3	专任教师	10	掌握职教理论，能进行职业教育教学设计；提高动手能力，能指导学生实训、实践；参与企业相关研发工作，能帮助企业克服技术难题，开展应用研究。	1.参加国内、外培训，学习先进的职教理念和办学模式，学习汽车运用与维修技术专业的课程开发和专业建设的理论知识，提升教学能力； 2.深入汽车 4S 店，学习企业施工新技术、新工艺、新方法。
4	兼职教师	6	来自行业制造企业一线技术人员，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的汽车运用与维修技术专业知识和丰富的实际工作经验，具有本专业相关的中级及以上职称或高级工职业资格，能承担专业课程教学、实训实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。	开展兼职教师职业教学理论学习和教学方法培训。

(二) 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校

内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；桌椅可移动，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. 校内实训室基本要求

表 13 校内专业实训室配置与要求

实训教学类别	实训场所名称	面积、设备台套数	主要实训项目	对应的主要课程
专业基础技能实训	汽车电工电子实训室	200 平方米，电工电子控制台架 22 台，电脑，多媒体全套。	开展汽车电工电子项目实训：常用电工仪表使用、直流电压、点位的测量、直流电路的分析、RLC 在电路的特性、三相交流电路的分析、三相异步电机的正反转、常用电工仪表的使用、二极管整流、电容滤波、稳压电路、单管交流放大电路、集成运算放大电路、基本逻辑电路、触发器。可供教师进行教学改革及科学研究。	《汽车电工电子技术》
	汽车发动机实训室	270 平方米，发动机机械台架 15 台，工具车 4 台，电脑，多媒体全套。	汽车发动机机械部分的认识、拆装、测量、检修实训、实验课程。	《汽车发动机机械系统检修》
	汽车传动系实训室	200 平方米，传动系统台架 60 台，工具车 4 台，电脑，多媒体全套。	汽车传动系统、自动变速器、行驶与操作系统实训、实验课程。	《汽车底盘机械系统检修》
	汽车实训大车间	2300 平方米，汽车实训车辆 40 台，现代，丰田，大众实训培训教室，150 动力台架。	汽车维修实验实训，整车保养实验实训，汽车营销技能抽测实验实训，钣喷实验实训，二手车鉴定与评估实验实训等。	《汽车维护实训》、 《汽车维护》
专业核心技能实训	汽车电器实训室	270 平方米，汽车空调台架 4 台，电脑，多媒体全套。	汽车电器舒适与安全系统、驾驶辅助系统、自适应灯光系统实训、实验课程。	《汽车电气系统检修》、 《汽车舒适与安全系统检修》
	汽车电控实训室	270 平方米，汽车电控台架 6 台，电脑，多媒体全套。	汽车发动机电控部分的认识、测量、检修实训、实验课程。	《汽车发动机电控系统检修》
	新能源汽车充电实训室	270 平方米、新能源汽车充电实训平台、联网计算机、相应实训设备、投影	认识新能源汽车充电桩、开展新能源汽车充电桩、检查、维修、性能测试、故障排除技能训练。	《新能源汽车电池技术及充电站维护》
	汽车电路与车载网络实训室	200 平方米，车载网络实训台架 17 台，电脑，多媒体全套。	汽车车载网络实验课程。	《车载网络系统诊断与修复》
	新能源实训大车间	800 平方米，动力汽车实训车辆 4 台，10 台新能源台架，工具车 10 台	新能源汽车维修实验实训，新能源技能抽测实验实训，新能源技能大赛等	《电动汽车故障诊断与排除》 《混合动力汽车技术》
专业拓展能力实训	汽车营销实训场	360 平方米，汽车实训车辆 3 台，电脑 6 台，移动电视 2 台，多媒体一套。	汽车服务顾问，服务礼仪，汽车销售，汽车电话营销，汽车营销师大赛等。	《汽车维修业务接待》、 《汽车服务礼仪》

实训教学类别	实训场所名称	面积、设备台套数	主要实训项目	对应的主要课程
	专业技术人员实训车间	400 平方米, 大众汽车实训车辆 6 台, 组合工具 4 套, 专用仪器 4 套, 工作服 50 套。	汽车保养, 汽车总成大修, 汽车服务与礼仪, 汽车技能抽测等。	《汽车底盘检修实训》、《汽车发动机检修实训》、《汽车综合实训》

3.校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展汽车维修、销售、售后服务、前台接待，保险索赔等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

表 14 校外实训基地配置与要求

序号	实训基地名称	合作企业名称	实训活动内容	容量（人）
1	长沙众特宾利实训基地	长沙众特宾利有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
2	湖南德驰讴歌实训基地	湖南德驰讴歌有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
3	德顺进口大众实训基地	德顺进口大众有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
4	长安汽车湖南华捷城南店实训基地	长安汽车湖南有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
5	湖南华美奔驰实训基地	湖南华美奔驰有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
6	长沙捷路名车会所实训基地	长沙捷路名车会所有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
7	广汽丰田坤宝天心店实训基地	广汽丰田坤宝有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
8	湖南玛斯特汽车销售服务有限公司实训基地	湖南玛斯特汽车销售服务有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
9	美德龙 3S 店实训基地	美德龙湖南有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
10	一汽大众湖南汽车城永通有限公司实训基地	一汽大众湖南汽车城永通有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20

4.学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供开展汽车维修、销售、售后服务、前台接待，保险索赔等相关实习岗位，能涵盖当前汽车产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

表 15 学生实习基地配置与要求

序号	实训基地名称	合作企业名称	实习岗位	容量(人)
1	湖南新达汽车销售服务有限公司实训基地	湖南新达汽车销售服务有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
2	湖南永通华朝实训基地	湖南永通华朝有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
3	北京现代湖南永通华盛4s店实训基地	北京现代湖南永通有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
4	湖南永通永怡名车销售服务有限公司实训基地	湖南永通永怡名车销售服务有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
5	标致长沙鹏驰实训基地	标致长沙有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
6	湖南中汽南方汽车销售服务有限公司实训基地	湖南中汽南方汽车销售服务有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
7	长沙中升仕豪实训基地	长沙中升仕豪有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
8	一汽大众中拓瑞众实训基地	一汽大众中拓瑞众有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
9	一汽大众湖南长久博腾实训基地	一汽大众湖南长久博腾汽车销售服务有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20
10	长沙华运通一汽丰田实训基地	长沙华运通丰田有限公司	机电维修、配件管理、保险索赔	20

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

(三) 教学资源

(1) 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。教材选用由学校教材选用委员会负责，学校教材选用委员会由已公示的专业教师、行业企业专家、教科研人员、教学管理人员等组成，按照《湖南交通职业技术学院教材管理办法》中规定的程序选用教材。教材选用应结合区域和学院实际，切实服务人才培养。遵循以下要求：必须使用国家统编的思想政理论课教材、马克思主义理论研究和建设工程重点教材。专业核心课程和公共基础课程教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用，选用时应充分保证优秀教材进行学院。每个专业每学期所使用的校内人员编写的教材品目总量不能超过该专业该学期使用教材品

目总量的 50%。教材必须紧跟时代和行业，对接产业发展，同一本教材连续使用时长不能超过三年。不得以岗位培训教材取代专业课程教材。选用的教材必须是通过审核的版本，擅自更改内容的教材不得选用，未按照规定程序取得审核认定意见的教材不得选用。不得选用盗版、盗印教材。选用境外教材的，按照国家有关政策执行。

(2) 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：汽车运用与维修行业政策法规、行业标准、技术规范以及相关专业技术手册等；汽车发动机技术、汽车底盘技术、汽车电气技术、车载网络技术、智能网联汽车技术类图书；《汽车工程》、《汽车技术》、《汽车电器》等汽车运用与维修技术专业学术期刊。

(3) 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

表 16 数字教学资源配置要求

音视频素材 (G)	教学课件 (个)	数字化教学案例 (个)	虚拟仿真软件 (个)	数字教材 (本)
180	600	100	6	10

(四) 教学方法

按照“教、学、做合一”的总体原则，根据课程性质，采用班级授课、分组教学、现场教学、实践训练、讨论、讲座等形式组织教学；不断改革教学方法，采用项目教学、案例教学、任务驱动教学等方法；不断创新教学手段，利用网络、多媒体、空间等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生教学互动，达到共同学习、共同提高的目的。

(五) 学习评价

建立过程考核（任务考评）与期末考核（卷面考评）相结合的方法，强调过程考核的重要性。过程考核占 30%，实操考核占 30%，期末考核占 40%；具体考核要求见表 17。

表 17 考核内容和评价表

考评方式	过程考核（任务考评）30%		实操考核	期末考核 （卷面考评）40%
	素质考核	作业考核		
	10%	20%	30%	40%
考评实施	由指导教师根据学生表现进行考评	由主讲教师根据学生完成的作业情况考评	由实训指导教师对学生项目进行操作考评。	采用闭卷考试。
考评标准	根据遵守设备安全、人身安全和生产纪律等情况	上交是否及时字迹是否工整作业质量情况	任务方案正确； 工具使用正确； 操作过程正确； 任务完成良好。	题型：填空、单项选择、判断、问答题
注	造成设备损坏或人身伤害的本项目计 0 分			

（六）质量管理

（1）建立学校、二级院系专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（2）进一步完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（4）开展核心专业课程教学方法和评价方式改革，制定与人才培养方案配套的技能抽查标准和毕业设计标准，确保人才培养质量。

（5）专业教研室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。建立对《专业人才培养方案》、《课程标准》实施情况的诊改机制。三年为一个诊改周期，每学年对《专业人才培养方案》实施一轮诊改，每一个教学循环对《课程标准》（含实践性环节教学标准）实施一轮诊改，形成各《专业人才培养方案》与《课程标准》质量改进螺旋。

九、毕业要求

学生德育评价结果须达到合格及以上等级，并满足以下要求：

1. 学时学分要求

须修满总计 2704 学时、150 学分课程，完成规定的全部教学活动。

2. 资格证书要求

本专业毕业生实行学历证书与职业资格证书“1+X”证书制。须取得以下国家职业资格证：汽车维修工中级证书、汽车运用与维修 1+X 职业技能证书（中级）。

3. 素质、知识和能力要求

须达到本培养方案第 5 部分“培养目标与培养规格”中的规定的素质、知识和能力要求。

十、附录

《湖南交通职业技术学院教学计划变更申报审批表》

《职业资格证书转换学分、课程表》

湖南交通职业技术学院教学计划变更申报审批表
学年度第 学期

院（部） 名称		变更的专业、年级	
原计划课程名称、 学时、学时分配及 学期安排			
变更原因 及内容			
参与讨论 人员签名			
教学部门 意见	教研室主任签名： （盖章） 院（部）教学领导签名：年月日		
教务处 意见	（盖章） 年月日		
执行情况			

备注：1. 凡变更教学计划（包括课程名称、学时数、授课学期的变更等）必须由教研室提出申请并填写此表，经院、部主管教学工作的领导签署意见，教

务处审批后方能执行变更计划。本表一式二份，办完审批手续后教务处、教学部门各存一份备查。

2. “变更原因及内容”一栏如不够写可另附页。
3. “学时分配”指讲授、实验和实习实训的学时分配情况。

职业资格证书转换学分、课程表

序号	职业资格证书名称	证书等级及可转换学分		职业资格证书可置换的专业必修课程	备注
		等级	可转换学分		
		初级			
		中级			
		高级			

