

湘西经济贸易学校

汽车运用与维修专业人才培养方案

专业名称： 汽车运用与维修

专业代码： 700206

专业负责人： 杨民东

执笔人： 向昌勇

制订时间： 2023年7月15日

	湘西经济贸易学校
2023·级专业人才培养方案制订与审核表	
专业名称	汽车运用与维修
专业代码	700206
本专业建设委员会	专业调研客观真实,专业定位准确,课程设置科学合理,符合行业人才培养要求。 杨立 杨晓东 倪敬刚 2023.9.17
教学系部人才培养方案论证会	该方案符合行业、企业人才培养需求,实践性强。
学校教学指导(专业建设)委员会	签名: 倪敬刚 杨晓东 杨立 杨立 肖惠萍 2023年9月25日
学校行政或党委会议审定	
备注	

2023 级汽车运用与维修专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车运用与维修

专业代码：700206

二、入学要求

初中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

实行弹性学制，基本修业年限为全日制三年。凡在三年基本修业年限内难以达到毕业要求的，或因休学等不能按期毕业的学生，允许延期完成学业，但最长学习年限不超过五年。

四、职业面向

（一）职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向表

所属专业大类 (代码) A	所属专业类 (代码) B	对应行业 (代码) C	主要职业类别 (代码) D	主要技术领域举例 E	职业技能等级证书 F
交通运输大类 (70)	道路运输类 (7002)	汽车修理与维护 (8111)	汽车维修工 (4-12-01-01)	汽车机电维修工； 汽车车身修复与涂装工； 汽车维修业务接待；	汽车 1+X 职业技能等级证书； 汽车修理工；

（二）职业资格证书

本专业可以取得职业技能等级证书或职业资格证书如表 2 所示。

表 2-1 职业技能等级证书一览表

序号	证书名称	颁证单位	建议等级
1	汽车 1+X 职业技能等级证书：“汽车动力与驱动系统综合分析技术”	北京中车行高新技术有限公司	初级
2	汽车 1+X 职业技能等级证书：“汽车油漆调色与喷涂”	北京祥龙博瑞汽车服务（集团）有限公司	初级
3	汽车维修工职业等级证书	湖南省人力资源和社会保障厅	四级、五级

（三）典型工作任务与职业能力分析

表 2-2 典型工作任务与职业能力分析表

工作岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
汽车维修工	1、汽车发动机、底盘、电气设备检测与修理	1、有良好的班组内部协调，与相关人员进行业务沟通和技术交流能力； 2、熟悉汽车一级、二级维护作业流程； 3、正确使用常用机械部件的测量仪器； 4、正确使用工具进行间隙、长度、角度和面积的测量； 5、正确使用工具测量压力、温度等物理量； 6、检查电气零部件和线路连接的破损情况； 7、具有把已获得的知识、技能和经验运用到实践中，独立学习、获取新知识、技能的能力； 8、具有安全、文明生产和环境保护的相关知识和技能；	汽车（发动机、底盘、电器）构造与检修 汽车维修技能基础 汽车电路识图 汽车故障诊断技术
	2、汽车维护与保养	1、汽车维修保养手册的阅读与应用； 2、车辆的移动、举升、支承和安全保护保护； 3、检查机械和电气零部件的磨损、渗漏、变形和性能； 4、检查液压、气动和电气线路、接口； 5、检测更换或维护机油、滤清器、冷却水等； 6、检查或调整气动系统、液压系统压力； 7、根据检查记录，拟定维修的方案和措施；	汽车（发动机、底盘、电器）构造与检修 汽车维护与保养

	汽车零部件和总成的拆卸与安装	1、能识别汽车装配图、公差配合关系； 2、拆卸分解汽车零部件和系统，检查并进行归类； 3、零部件的整理与清洁； 4、检查零部件的状况、变形和公差配合； 5、根据维修手册进行零部件和系统的安装、调试以及功能和公差配合的检查； 6、进行基本的维修钳工作业； 7、记录工作和工作步骤；	汽车文化 汽车机械基础 汽车（发动机、底盘、电器）构造与检修 汽车维修业务接待
汽车售后服务顾问	记录信息、安排维修维护保养	具有准确了解客户需求，准确记录和描述汽车故障现象的能力；具有初步分析车辆故障，正确填写报修通知单的能力； 熟练掌握维修接待流程，竣工出厂交验车流程；	汽车（发动机、底盘、电器）构造与检修 汽车售后服务与管理

（四）课证融通

表 2-3 课证融通一览表

证书类别	证书名称	颁证单位	融通课程
“1+X”职业技能等级证书	汽车运用与维修职业技能等级证书 初级	北京中车行 高新技术有限公司	汽车文化 汽车电工电子 汽车（发动机、底盘、电器）构造与检修 汽车维护与保养 汽车故障诊断技术
	汽车油漆调色与喷涂职业技能等级证书 初级	北京祥龙博瑞汽车服务（集团）有限公司	汽车维修技能基础 汽车（发动机、底盘、电器）构造与检修 汽车美容与装饰
汽车维修工职业技能等级证书	初级（汽车修理工）	湖南省人力资源和社会保障厅	汽车电工电子 汽车（发动机、底盘、电器）构造与检修 汽车维护与保养 汽车维修技能基础

（五）课赛融通

表 2-4 课赛融通一览表

对应赛项	融通课程
职业院校汽车机电技术赛项	新能源汽车概论 汽车维修技能基础 汽车（发动机、底盘、电器）构造与检修 汽车电工电子 汽车电路图识图

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向汽车修理与维护行业的汽车维修工职业群，能够从事汽车维修（汽车维修业务接待、汽车车身修复与涂装、汽车机电维修）工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1. 素质目标

Q1: 坚定拥护中国共产党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，具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感；

Q2: 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；

Q3: 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；

Q4: 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；

Q5: 具有健康的体魄、良好的心理素质和健全的人格，有良好的生活习惯、行为习惯；

Q6: 具有一定的创新创业意识和自主学习能力。

2. 知识目标

K1: 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；

K2: 掌握汽车各总成部件的组成及工作原理；

K3: 掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的拆装方法；

K4: 掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程；

K5: 熟悉与本专业相关的英语、数学、信息技术等基本知识；

K6: 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；

K7: 熟悉汽车零件图和装配图、电路图的组成目标及电工特种作业基本知识；

K8: 熟悉车身表面修复方法与要求；

K9: 了解汽车维修业务接待、维修企业管理相关知识；

K10: 了解汽车发展历史和文化知识。

3. 能力目标

A1: 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

A2: 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

A3: 能够独立思考、逻辑推理。具有基本的信息收集、分析、处理和应用能力；有较强动手能力和自学能力；

A4: 具有科学的思维方法和求实探索精神和实际工作的能力；

A5: 具备获取和更新专业知识的学习能力及运用本专业知进行思辨、创新能力；

A6: 具有较高的道德、心理和人文素质；讲文明对社会有较强的适应能力；

A7: 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；

A8: 具有一定的英语阅读能力和汽车电路图的识读与分析能力；

A9: 具备独立实施车辆维护保养作业能力，能排除简单的汽车故障；

A10: 具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力；

A11: 具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力；

A12: 具备交车，处理客户委托的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程设置

本专业一共设置 7 个模块 45 门课程，共计 3136 学时，134 学分。具体如表 3 所示。

表 3 课程设置情况一览表

序号	课程类别	课程门数(门)	学分小计	主要课程/教学环节
1	公共基础课程必修课	8	34	中国特色社会主义、语文、数学、英语、体育与健康、劳动教育、心理健康与职业生涯、信息技术
2	公共基础课程选修课	12	9	哲学与人生、应用文写作、职业道路与法治、中国历史、世界历史、化学(农林牧渔)、物理、中国传统文化、国家安全教育、环境保护、湘西非遗文化-苗鼓、湘西非遗文化-蜡染
3	专业基础课程	5	13	汽车文化、汽车电路识图、汽车维修技能基础、汽车构造、汽车电工电子
4	专业核心课程	7	33	汽车发动机构造与检修、汽车底盘构造与检修、汽车电器设备构造与检修、汽车维护与保养、发动机电控系统检修、汽车故障诊断技术、自动变速器构造与检修
5	专业拓展课程限修	2	3	汽车车身修复技术、汽车美容
6	专业拓展课程选修	3	3	汽车维修业务接待、汽车维修企业管理、新能源汽车概论
7	集中实践课程/环节	8	32	顶岗实习、汽车电工电子实训、汽车故障诊断技术实训、自动变速器构造与检修实训、汽车车身修复技术实训、汽车美容实训、社会公益活动、入学教育与军事训练

(二) 课程描述

1. 公共基础课程设置及要求

公共基础课程设置及要求如表 4 所示。

表 4 主要公共基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
----	------	------	--------	------

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	中国特色社会主义	<p>素质目标:</p> <p>1. 能够坚定马克思主义信念, 坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信心;</p> <p>2. 增强对党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验执行的主动性和自觉性。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解马克思主义中国化的历史进程;</p> <p>2. 掌握马克思主义理论成果以及各大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。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 系统地掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理, 提高运用理论的基本原理、观点和方法, 全面、客观地认识和分析中国走社会主义道路的历史必然性;</p> <p>2. 能够认识和分析当今中国的实际、时代特征和当前所遇到的各种问题的能力。</p>	<p>主要内容:</p> <p>1. 毛泽东思想及其历史地位;</p> <p>2. 新民主主义革命理论;</p> <p>3. 社会主义改造理论;</p> <p>4. 社会主义建设道路初步探索的理论成果;</p> <p>5. 邓小平理论;</p> <p>6. “三个代表”重要思想;</p> <p>7. 科学发展观;</p> <p>8. 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位;</p> <p>9. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务;</p> <p>10. “五位一体”总体布局;</p> <p>11. “四个全面”战略布局;</p> <p>12. 全面推进国防和军队现代化;</p> <p>13. 中国特色大国外交;</p> <p>14. 坚持和加强党的领导。</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体教室, 智慧职教APP, 学习强国 APP 等。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入文化自信热爱祖国等课程思政内容, 课堂精彩讲授法、模拟教学法、案例教学法、情景教学法等多种教学方法和多媒体教学、网络教学等多种教学方法灵活切换。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风, 具有本科以上学历或讲师以上职称, 政治素质过硬、业务能力精湛。</p> <p>考核要求: 考试。过程评价考核 30%+终结性考核 70%。</p>
2	语文	<p>素质目标:</p> <p>1. 树立正确世界观、人生观、价值观;</p> <p>2. 培育学生的创新批判性思维和工匠精神;</p> <p>3. 培养学生的职业道德、合作意识和敬业精神等职业素养;</p> <p>4. 培养仁爱、孝悌等人文情怀, 诚信、刚毅的品格和豁达、乐观、积极的人生态度;</p> <p>5. 弘扬爱国主义为核心的民族精神和自主创新为核心的时代精神, 树立文化自信。</p>	<p>1. 基本语文常识;</p> <p>2. 散文、诗词、小说、戏剧四大文学体裁特点;</p> <p>3. 文学鉴赏的基本原理, 掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法;</p> <p>4. 中国文学发展基本脉络;</p> <p>5. 经典文学作品阅读与欣赏;</p> <p>6. 延伸阅读;</p>	<p>教学条件:</p> <p>智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入文化自信课程思政内容, 采用自主探究、情境教学、思维导图、小组协作、角色扮演、任务驱动等, 充分利用现代网络技术, 通过智慧树等学习平台, 加强课后线上学习充实学生</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握基本语文常识; 2. 掌握散文、诗词、小说、戏剧四大文学体裁特点; 3. 了解文学鉴赏的基本原理, 掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法; 4. 了解中国文学发展基本脉络, 尤其是课文所涉及的重要作家作品。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备较强的阅读理解能力; 2. 具备较好的口头表达和书面表达能力; 3. 具备较强的信息处理和解决实际问题的能力; 4. 具备良好的文学作品鉴赏和审美能力; 5. 具备较强的自主学习能力和团队协作能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 知识广角; 8. 语文综合实践。 	<p>课余学习内容。</p> <p>师资要求:</p> <p>具备汉语言文学专业背景, 具有本科及以上学历背景。能深入挖掘该课程思政元素, 并融入教学过程, 强调“三全育人、立德树人”贯穿课程始终实现立德树人根本目标。</p> <p>考核要求: 考试。 过程评价考核占 30%+ 总结性考核占 70%。</p>
3	数学	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的创新意识和辩证思考意识; 2. 学生形成严谨务实的生活态度、学习习惯、工作作风和良好的职业素养。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握数学的基本概念及其性质、基本理论和基本运算技能; 2. 理解函数、极限、导数、微分、积分等知识, 为后续课程学习和职业长远发展奠定必要的数学知识基础。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生在专业学习中应用数学的“专项能力”; 2. 具备完成某项任务或工作所应有的方案计划、信息收集、数据处理和总结报告等职业岗位“通识能力”。 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 函数、极限与连续——解决一些简单的无穷数列求和、求图形面积等问题; 2. 导数与微分——建立实际问题的模型; 3. 导数的应用——解决最值问题; 4. 不定积分——应用在工程领域; 5. 定积分及其应用——解决一些简单的几何量与物理量, 如: 求面积、求体积、求变力做功的计算等问题。 	<p>教学条件:</p> <p>使用多媒体教室, 将抽象复杂的教学内容图文并茂地演示。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入文化自信等课程思政内容, 依托云平台、智慧树, 采用案例教学、问题探究教学、小组合作式学习、讲授结合等学习方法。</p> <p>师资要求:</p> <p>应具有本科以上学历或讲师以上职称, 具备较丰富的大学数学教学经验和较高的思想道德素质。</p> <p>考核要求: 考试。 过程评价考核占 50%+ 终结性考核占 50%权重比的考核方式。</p>
4	英语	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的英语学习观, 具有明 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 文化背景知识导读: 	<p>教学条件:</p> <p>使用智慧多媒体教室, 智</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>确的学习目标，使英语学习为学生的全面发展服务；</p> <p>2. 提升以交际能力为核心的英语语言运用素质；</p> <p>3. 增强跨文化意识，了解中西方文化差异，培养中国情怀，坚定文化自信。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 扩大学生的词汇量（要求学生掌握单词的读音、用法及拼写），使之达到《基本要求》中规定的 3500 个单词，为英语学习打下坚实的基础；</p> <p>2. 通过学习掌握一定的语法知识、能够分析复杂句子结构；</p> <p>3. 学习掌握应用文的写作；</p> <p>4. 学习掌握阅读技巧与方法；</p> <p>5. 学习了解世界文化的多样性。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具备一定的日常交际和业务交际能力；</p> <p>2. 能够进行日常短文和应用文的阅读、翻译和写作；</p> <p>3. 能综合运用英语的听、说、读、写、译五项技能，满足未来岗位需求；</p> <p>4. 能用英语讲述中国故事，促进中华优秀传统文化传播。</p>	<p>中外文化成就及其代表人物；比较中外传统节日和民俗的异同；中外文明礼仪的不同；相关国家人文地理等信息；简要介绍中国传统节日和中华优秀传统文化；</p> <p>2. 日常交际训练：单元话题讨论，内容涉及社会、文化、经济现象及职场礼仪等；</p> <p>3. 语法专题训练：主系表结构、情态动词、there be 句型、人称代词、形容词和副词比较级/最高级、现在进行时态、将来时态、一般过去时态、现在完成时、宾语从句、状语从句、被动语态；</p> <p>4. 文章阅读训练：阅读理解和语言点练习，选文从微观和主观角度切入单元主题，内容包括人物传记、故事、案例等；</p> <p>5. 应用文写作训练：名片、简历、价格清单、海报、备忘录、信件（非正式和正式）、招聘广告、通知；</p> <p>6. 课外拓展训练：学生综合独立完成或合作完成单元课外活动：传单、问路指引、家族图谱、菜单、海报等，或进行课堂演示。</p>	<p>慧树 APP。</p> <p>教学方法：</p> <p>在教学过程中融入文化自信等课程思政内容，运用多媒体课件教学；通过智慧树学习平台采用“线上+线下”混合式教学模式，线下课堂运用启发式讲授、任务教学法、情景交际法等教学方法相融合，不断提高教学效果。</p> <p>师资要求：</p> <p>应具有本科以上学历或讲师以上职称，英语专业毕业，有较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求： 考试。过程评价考核占 40%+ 终结性考核占 60%权重比的考核方式。</p>
5	体育与健康	<p>素质目标：</p> <p>1. 培养团队协作精神；</p> <p>2. 培养顽强拼搏精神、永不言弃的意志品质；</p>	<p>主要内容：</p> <p>1. 足球；</p> <p>2. 羽毛球；</p> <p>3. 乒乓球；</p>	<p>教学条件：</p> <p>田径场、足球场、羽毛球场、乒乓球台及各相应器材若干。多媒体教室。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>3. 培养民族自豪感和爱国主义精神；</p> <p>4. 培养终身体育的意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握体育与健康基础知识；</p> <p>2. 了解足球、羽毛球、乒乓球等项目的运动特点；</p> <p>3. 掌握足球传球、垫球、停球、等技术动作或者掌握羽毛球发球、后场高远球等技术动作或者掌握乒乓球握拍方法、发球、推挡等技术动作；</p> <p>4. 了解乒乓球运动在我国外交、增强民族凝聚力等方面中所做出的贡献。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够鉴赏足球比赛；</p> <p>2. 能够鉴赏羽毛球比赛；</p> <p>3. 能够鉴赏乒乓球比赛。</p>	4. 田径（1.2.3 任选其一）。	<p>教学方法：</p> <p>利用多媒体让学生整体认知体育的魅力，然后使用讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法 and 小组合作学习法等教学方法。</p> <p>师资要求：</p> <p>具有良好的师德师风，具有大专以上学历或讲师以上职称，有一定的教学基本功和专业水平，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求：考查。</p> <p>过程评价考核 40%(出勤、上课表现、课后表现) + 终结性考核 60%。</p>
6	劳动教育	<p>素质目标：</p> <p>1. 牢固树立劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的正确劳动观；</p> <p>2. 形成尊重劳模工匠、争当劳模工匠的良好风尚。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 能够掌握通用劳动科学知识，理解和形成马克思主义劳动观；</p> <p>2. 了解劳动相关法律法规与劳动安全知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 养成热爱劳动、崇尚劳动、注重安全、遵纪守法的良好劳动习惯；</p> <p>2. 具备满足生存发展需要的基本劳动能力；</p> <p>3. 培养学生参与社会公益活动，提升学生服务社会意识。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1. 劳动精神；</p> <p>2. 劳模精神；</p> <p>3. 工匠精神；</p> <p>4. 劳动组织；</p> <p>5. 劳动安全；</p> <p>6. 劳动法规（含专题教育）；</p> <p>7. 社会公益活动（服务社区、三下乡活动、寒暑假社会实践）。</p>	<p>教学条件：</p> <p>多媒体教室，社区，公共卫生区域实等。</p> <p>教学方法：</p> <p>在教学过程中融入劳动创造美好未来等课程思政内容，理论教学灵活运用集中讲授、分组讨论、专题讲座、心得分享等授课方法，点燃学生对劳模精神、工匠精神的向往，增强学生劳动知识与能力的培养。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风，具有较为深厚的劳动素养理论知识，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求：考查。</p> <p>过程评价考核 30%+终结性考核 70%。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
7	心理健康与职业生涯	<p>素质目标:</p> <p>1. 使学生树立心理健康发展的自主意识;</p> <p>2. 了解自身的心理特点和性格特征, 能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价, 正确认识自己、接纳自己, 在遇到心理问题能够进行自我调适或寻求帮助, 积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 使学生了解心理学的有关理论和基本概念, 明确心理健康的标准及意义;</p> <p>2. 了解中职阶段人的心理发展特征及异常表现, 掌握自我调适的基本知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 使学生能自我探索、心理调适及心理发展, 如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能;</p> <p>2. 问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。</p>	<p>主要内容:</p> <p>1. 中等职业学校心理健康绪论;</p> <p>2. 学会适应, 做好规划;</p> <p>3. 了解自我, 发展自我;</p> <p>4. 了解人格, 优化个性;</p> <p>5. 自主学习, 学会创新;</p> <p>6. 调节情绪, 塑造积极心态;</p> <p>7. 直面压力, 增强抗挫能力;</p> <p>8. 学会沟通, 增强人际;</p> <p>9. 认识爱, 学会爱的艺术;</p> <p>10. 追寻生命意义, 正确面对危机。</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体教室, 心理健康咨询室, 心理健康推演沙盘及减压室。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入自信、自爱等课程思政内容, 课堂讲授法、心理测评法、小组讨论法、任务驱动法、角色扮演法, ××心理健康中心网上问卷调查答题教学法。</p> <p>师资要求:</p> <p>坚持把立德树人作为教育的根本任务, 具有良好的师德师风, 毕业于心理学专业或教育专业, 有较强的教学能力, 掌握一定的信息技术。</p> <p>考核要求: 考查。 形成性考核 70%+终结性考核 30%。</p>
8	信息技术	<p>素质目标:</p> <p>1、培养学生热爱科学、实事求是, 并具有创新意识、创新精神和良好的职业道德;</p> <p>2、培养学生分析问题和解决问题的能力;</p> <p>3、培养学生搜集资料、阅读资料、利用资料的能力, 以及自学能力;</p> <p>4、能够将计算机作为工具为其它专业及课程的学习服务, 能够获得学习新的软件、使用新的软件的能力。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、了解计算机的基本知识;</p> <p>2、熟练掌握操作系统操作方法;</p> <p>3、熟练掌握文字处理软件的使用;</p> <p>4、基本掌握电子表格软件的使用;</p> <p>5、基本掌握演示文稿软件的使用;</p>	<p>主要内容:</p> <p>1、计算机组成、常见故障及故障检测方法;</p> <p>2、windows 操作系统的基本设置与应用。如 控制面板中的系统设计, 文 件及文件夹的基本操作、附件常见工具的使用及浏览器设置与使用等;</p> <p>3、Word 文档中图文混排、制作宣传海报;</p> <p>4、Excel 电子表格中公式和函数运用;</p> <p>5、Excel 电子表格中数据的排序、筛选和分类</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体教室与微机实训中心。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入科技报国, 探索等课程思政内容, 教学过程中采用演示法、案例教学法、任务驱动法、项目教学法, 智能教法; 配合智能教师、智能教材的智能化教学与学习方式应运而生, 呈现出混合式、交互式、社交式的学习模式。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的教师具有良好的师德师风, 需要有</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>6、了解计算机网络基础，熟练掌握 internet 的应用。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、具有良好的学习方法和良好的学习习惯；</p> <p>2、具有较好的逻辑思维能力；</p> <p>3、具有良好的办公自动化应用能力。</p>	<p>汇总并绘制数据图表；</p> <p>6、PowerPoint 软件中多媒体演示文稿的运用；</p> <p>7、internet 基本常识；</p> <p>8、利用网络查找学习资源。</p>	<p>扎实的计算机基础知识和信息化素养，具有熟练的办公软件应用技巧。</p> <p>考核要求： 考试。</p> <p>过程评价考核 40%+终结性考核（操作）60%。</p>
9	哲学与人生	<p>素质目标：</p> <p>自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。</p> <p>知识目标：</p> <p>了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是。</p> <p>能力目标：</p> <p>学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择。</p>	<p>1、阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；</p> <p>2、阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；</p> <p>3、引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。</p>	<p>教学条件： 多媒体教室。</p> <p>教学方法： 通过示范教学、项目教学、案例教学，环境教学，为学生提供实践操作机会。运用多媒体教案，结合多媒体投影仪等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性，师生互动，调动学生的学习积极性，提高教学效果。</p> <p>教师要求： 主讲教师具有本科以上学历或讲师以上职称，具有良好的师德师风，需要具备丰富教学经验，掌握哲学与人生的专业理论知识，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求： 考查。</p> <p>本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式，过程性占 30%权重，终结性考核占 70%权重。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
10	应用文写作	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为今后继续学习相关专业应用文和走向社会的写作实践打下良好的基础; 2. 明确自己在中华民族伟大复兴中担当的历史重任和使命,使命呼唤担当,激发学生自主学习能力; 3. 根据课程内容穿插国内外事实案例,帮助树立正确 的世界观、人生观与价值观; 4. 在应用文中写作教学中渗透职业意识、职业素养和职业情感教育。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解与礼仪应用、事业单位、行政公文、产品营销、个人求职、新闻宣传等实际情境密切相关的常用应用文种类;掌握应用文写作基础知识和应用文常识; 2. 了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律; 3. 使学生掌握各类应用文写作的基本格式、写作要求和方法技巧,能熟练地写好与自己所学专业密切相关的常用应用文。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据日常生活和工作的需要,撰写主题明确、材料准备详实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书; 2. 掌握行政公文的格式,能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示、报告和函等常用公文; 3. 能撰写个人简历、自荐信、求职信和应聘书等职业文书; 4. 能设计调查问卷、撰写市场调查报告,能设计产品策划书、广告词等。 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 应用文写作概论; 2. 日常文书; 3. 事务文书; 4. 公务文书; 5. 经济文书; 6. 实用文书; 7. 司法文书; 8. 调研文书; 9. 洽谈文书; 10. 传播文书; 11. 党政机关公文。 	<p>教学条件: 授课使用多媒体教室智慧树,在线课程。</p> <p>教学方法: 在教学过程中融入文化自信发扬光大中国传统文化等课程思政内容,主要采用讲授教学法、翻转教学法、任务驱动法、案例教学法和小组合作学习法等教学方法。</p> <p>师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风,具有较为深厚的文字写作能力,同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求: 考查,形成性考核 50%+ 终结性考核 50%。</p>
11	职业道德与法治	<p>素质目标:</p> <p>根据社会发展需要、结合自身实际,以道德和法律的要求规范自己的言行,做恪守道德规范、尊法学法</p>	<p>着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养,对学生进行职业道德和法治教育。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持正确育人导向,强化价值引领。 2. 准确理解学科核心素养,科学制定教学目标。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>守法用法的好公民。</p> <p>知识目标: 理解全面依法治国的总目标,了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义。</p> <p>能力目标: 能够掌握加强职业道德修养的主要方法,初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力。</p>	<p>帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求,了解职业道德和法律规范,增强职业道德和法治意识,养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。</p>	<p>3. 围绕议题设计活动,注重探讨式和体验性学习。</p> <p>4. 加强社会实践活动,打造培育学科核心素养的社会大课堂。</p> <p>5. 运用现代信息技术,提高教学效率。</p> <p>6. 采取形成性考核方式进行课程考核与评价。</p>
12	历史	<p>素质目标: 树立正确的国家观,增强对祖国的认同感;能够认识中华民族多元一体的历史发展进程,形成对中华民族的认同和正确的民族观,增强民族团结意识,铸牢中华民族共同体意识;拥护中国共产党领导,认同社会主义核心价值观,树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信;确立积极进取的人生态度,树立劳动光荣的观念,养成爱岗敬业、诚信公道、精益求精、协作创新等良好的职业精神,树立正确的世界观、人生观和价值观。</p> <p>知识目标: 了解唯物史观的基本观点和方法;知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的;知道划分历史时间与空间的多种方式;知道史料是通向历史认识的桥梁;了解史料的多种类型;了解并认同中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化;认识中华文明的历史价值和现实意义;</p> <p>能力目标: 能够将唯物史观运用于历史的学习与探究中,并将唯物史观作为认识和解决现实问题的指导思想;能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体;能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据;能够以实证精神</p>	<p>1 中国历史:中国古代史、中国近代史和中国现代史;</p> <p>2. 世界历史:世界古代史、世界近代史和世界现代史。</p>	<p>1. 基于历史学科核心素养设计教学;</p> <p>2. 倡导多元化的教学方式;</p> <p>3. 注重历史学习与学生职业发展的融合;</p> <p>4. 加强现代信息技术在历史教学中的应用;</p> <p>5. 采取形成性考核方式进行课程考核与评价。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		对待现实问题；能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能够对同一史事的不同解释加以评析；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。		
13	物理	<p>素质目标：具有严谨的学习态度，良好的学习习惯；具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度；培养学生具有自主学习新知识、新技术和自主探究新问题的能力，为学生适应社会需要打基础；在学习和以后工作中具有团队合作精神；培养学生一丝不苟的工作态度</p> <p>知识目标：掌握常见电路基础知识掌握功和能量的概念和运算，热学基础知识，电荷与电场的概念；掌握恒定电流的概念和测量，磁场的概念，电磁感应基础知识；掌握几何光学基础知识</p> <p>能力目标：具有从生活走进物理,从物理走向社会,注重保护探索兴趣,学习欲望的能力;具有知识的构建过程,注重培养物理实验、科学探究能力；具有基础知识的学习,注重物理学核心概念的能力。</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 运动学概念 2. 自由落体运动和匀变速直线运动，牛顿第三定律和弹力、摩擦力，力的合成与分解 3. 牛顿第一定律和第二定律，超重与失重，周期运动 4. 功和能量的概念和运算，热学基础知识，电荷与电场的概念和测量，磁场的概念，电磁感应基础知识，几何光学基础知识。 	<p>教学条件：要求有多媒体设备教室、物理基础模块实训中心和智慧树平台。</p> <p>教学方法：采用讲解示范教学法、讨论法、直观演示法、实训练习法、任务驱动法、参观教学法、现场教学法、探究教学法、指导纠错法和自主学习法等教学方法。</p> <p>师资要求：具有良好的师德师风，具有本科以上学历或讲师以上职称，具有丰富的教学经验和较高的专业水平。</p> <p>考核要求：考试。过程评价考核(出勤、上课表现、课后表现)30%+技能考核30%+终结性考核40%。</p>
14	中国传统文化	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生爱国主义思想和集体主义精神； 2. 树立良好的道德观念，培养勇敢、顽强和奋发向上的进取精神； 3. 培养学生树立效益观念、竞争观念，用于探索，敢于创新。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解中国传统文化相关知识； 2. 掌握我国中国传统文化； 3. 理解中国传统文化的基本特征； 4. 明确中国传统文化的意义。 <p>能力目标：</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中国传统文化的意义； 2. 中国传统文化的保护； 3. 中国传统文化的发展。 	<p>教学条件：使用智慧教室，运用多媒体课件教学。</p> <p>教学方法：通过示范教学、项目教学、案例教学，环境教学，为学生提供实践操作机会。运用多媒体教案，结合多媒体投影仪等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性，师生互动，调动学生的学习积极性，提高教学</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>1. 熟练掌握中国传统文化知识体系；</p> <p>使学生学会正确观察分析中国传统文化；</p> <p>2. 确立自己的政治方向，坚定自己的政治立场；</p> <p>3. 用实际行动维护中国传统文化的发展道路。</p>		<p>效果。</p> <p>师资要求：</p> <p>主讲教师需要具备丰富教学经验，掌握中国传统文化的专业理论知识，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求：考查。</p> <p>本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式，过程性占50%权重，终结性考核占50%权重。</p>
15	国家安全教育	<p>素质目标：</p> <p>1. 树立安全第一的意识；</p> <p>2. 树立积极正确的安全观；</p> <p>3. 把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极地努力。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解大学生安全的基本知识；</p> <p>2. 掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题的社会、校园环境；</p> <p>3. 了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能在安全教育演示、演练中，掌握基本的安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；</p> <p>2. 掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1. 消防安全；</p> <p>2. 交通安全；</p> <p>3. 食品安全；</p> <p>4. 公共安全；</p> <p>5. 网络安全；</p> <p>6. 心理安全；</p> <p>7. 安全救护常识。</p>	<p>教学条件：</p> <p>多媒体教学，教学软件，职教云平台，网络云班课。</p> <p>教学方法：</p> <p>坚持把立德树人作为教育的根本任务，线上线下混合式教学法，案例教学法、讲授法、提问法等，网络安全教育视频警示教育，充分利用学习强国等学习软件在线学习。</p> <p>师资要求：</p> <p>具有良好的师德师风，安全教育专业或多年从事安全工作，具备较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求：考查。</p> <p>过程评价考核 30%+终结性考核 70%。</p>
16	蜡染	<p>素质目标：</p> <p>1. 具有耐心细致、精益求精的工作态度，养成科学务实的工作作风；</p> <p>2. 培养学生热爱民族传统文化，培养爱国情怀和民族自信。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解蜡染非遗传承文化；</p> <p>2. 了解传统蜡染图案类型；</p>	<p>主要内容：</p> <p>模块一 苗族蜡染基础知识 项目一 认识苗族蜡染 项目二 解读蜡染制作的材料 项目三 熟悉蜡染工具及流程</p> <p>模块二 苗族传统技艺 项目一 掌握常见的绘</p>	<p>教学条件：多媒体 教室、实训中心；</p> <p>教学方法：在教学过程中融入传统蜡染文化技艺，发扬传统文化等课程思政内容，</p> <p>采用项目驱动法、案例教学法、作品展示法、分</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		3. 熟悉蜡染图案的应用方向。 能力目标: 1. 能根据市场需求设计制作蜡染相关产品; 2. 能灵活应用蜡染元素进行民族服饰类产品的设计开发。	蜡技法 项目二 掌握染色技法 与退蜡后整理方法 模块三 创意蜡染产品制作 项目一 创意蜡染服饰品制作 项目二 创意蜡染家居品制作。	组教学法等教学方法; 师资要求: 担任本课程的主讲老师需拥有美术及服装设计知识, 具有双师型素质; 考核要求: 考查。通过过程评(30%) 和作品评价(70%), 对学生进行课程学习综合评价。

2. 专业课程设置及要求

(1) 专业基础课程设置及要求

专业基础课程设置及要求如表 5 所示。

表 5 专业基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	汽车文化	素质目标: 1. 培养学生能区别各著名汽车公司、名人、品牌与车标含义, 能综合分析汽车对社会的不良影响并提出合理建议; 2. 培养学生分析汽车时尚活动对汽车文化发展的推动作用; 3. 培养学生具有质量意识、安全意识、环保意识、责任意识、纪律观念和团队精神; 4. 培养学生的自信和胆量, 使学生逐渐养成汽车工业所要求的职业道德与职业素养; 5. 注重培养学生自学能力, 为适应专业岗位打下坚实的基础, 提高学生走向社会的求职竞争力; 6. 具有与客户进行交流、协商的能力; 具有较好的口头、书面表达能力; 具有良好的团队合作能力。 知识目标: 1. 了解汽车的总体结构、各部分功用, 汽车行驶原理, 汽车发明简史、世界汽车工业发展与现状、中国汽车工业发展与现状; 2. 掌握国外著名汽车公司、国内主要汽车公司的发展概况; 3. 掌握汽车发动机、底盘、车身基本结构及工作原理; 4. 掌握汽车主要性能指标, 汽车选购事项和	主要内容: 1. 汽车的总体结构、各部分功用, 汽车行驶原理; 2. 汽车发明简史、世界汽车工业发展与现状、中国汽车工业发展与现状; 3. 国外著名汽车公司、国内主要汽车公司; 4. 汽车发动机、底盘、车身基本结构及工作原理; 5. 汽车主要性能指标, 汽车选购事项和相关检查等; 6. 新型汽车与相关技术。	教学条件: 多媒体设备教室, 超星平台, 腾讯课堂。 教学方法: 本课程以学生为中心, 立德树人根本, 将课程思政融入主题教学中, 提高教学内容的科学性、先进性和趣味性, 建议采用网络教学法、启发式教学法、比较分析法等多种教学方法。采用教、学、做一体化模式, 案例教学与任务驱动教学法相结合; 采用分组研讨, 以激发学生的积极性及创造力。课堂互动分两大类, 一是理论知识提问, 二是工作测试, 倡导通过小组合作、讨论等形式完成。 师资要求: 担任本课程的主讲教师

		<p>相关检查等知识。</p> <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够向客户介绍总体结构;能够向客户介绍汽车各部分功用和操作要领; 2. 能够根据资料阐述汽车工业发展与现状; 3. 能够向客户介绍汽车主要性能指标,汽车选购事项和相关检查等。 		<p>具有良好的师德师风,具有扎实的汽车文化理论知识、丰富的实践经验和丰富教学经验,能较好的完成汽车文化教学。</p> <p>考核要求:考试。 对学生进行考核采用平时表现(20%)、过程考核(30%)、期末考核(50%)相结合的综合评价方式。</p>
2	汽车电路识图	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有较强的工程意识和职业素质; 2. 培养创新思维和灵活运用知识的能力; 3. 具有认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风; 4. 培养具有团队协作精神。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 认知汽车电路基本元件; 2. 了解典型汽车电路原理图; 3. 掌握汽车电源电路、启动电路、点火电路等的分析和检测的方法; 4. 掌握自动变速器、空调系统、防抱死系统、安全气囊系统、照明系统等的电路分析和检测的方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车各系统的电路分析和检测的方法; 2. 掌握典型汽车电路的检修方法和技术; 3. 培养具有认真、自主学习的能力; 4. 培养分析问题、解决问题的能力。 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电路基本知识 2. 汽车电路基本组成元素 3. 汽车电路图的识读方法 4. 汽车主要电气系统的电路分析 	<p>教学条件: 多媒体设备教室,超星平台</p> <p>教学方法: 通过示范教学、项目教学、案例教学,环境教学,为学生提供实践操作机会。运用多媒体教案,结合多媒体投影仪等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性,师生互动,调动学生的学习积极性,提高教学效果。</p> <p>师资要求: 主讲教师具有大学专科以上学历,需要具备丰富教学经验,掌握汽车电路识图的专业理论知识,同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求:考试。 本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式,过程性占30%权重,终结性考核占70%权重。</p>
3	汽车维修技能基础	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有较强的集体荣誉感和团队合作意识; 2. 有积极进取、不断向上的敬业精神和诚实守信、吃苦耐劳的职业品质; 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车维修通用工具的选用及使用; 2. 钳工工具的选用 	<p>教学条件: 要求有多媒体设备教室、新能源汽车仿真实训中心和汽车结构实</p>

		<p>3. 培养优良的企业 8S 管理品质,提升职业素养。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉汽车维修企业 8S 管理; 2. 了解汽车维修企业生产管理流程及内容。 3. 熟悉汽车维修手册的使用。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行简单的钳工操作; 2. 规范使用常用的工、量具和简单的设备。 	<p>及使用;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 常用测量工具的选用及使用; 4. 汽车维修常用专用工具的选用及使用; 5. 汽车维修生产管理 	<p>训中心,超星平台,腾讯课堂。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入科技报国,工匠精神,精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容,教学过程中加强职业能力的培养.本课程是专业基础课,教学过程须融入课程思政,将立德树人贯穿课程始终,采用行动导向、情境教学法、启发式教学法、比较分析法等多种教学方法,通过示范教学、项目教学、案例教学,环境教学,为学生提供实践操作机会。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有扎实的汽车构造理论知识、丰富的实践经验和丰富教学经验,能较好的完成汽车构造的理论和实训教学。</p> <p>考核要求:考试。</p> <p>对学生进行考核采用平时表现(20%)、过程考核+技能考(40%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。</p>
4	汽车构造	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生具有良好的职业道德、敬业精神、工匠精神和创新精神; 2. 培养学生分析和解决问题能力,逐步养成严谨的工作作风; 3. 培养学生具备查阅维修手册或相关专业网站、收集汽车结构相关的信息能力; 4. 能与客户进行有效沟通,了解客户要求和车辆问题,有效处理客户异议; 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车发动机结构和工作原理; 2. 汽车传动系统、行驶系统构造和工作原理; 3. 转向系统、制动系统构造和工作原理; 	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室、汽车实训中心和智慧树学习平台、汽车仿真实训中心。</p> <p>教学方法:</p> <p>课程须融入思政内容,教学过程中加强职业能力的培养.本课程是</p>

	<p>5. 正确使用故障诊断、检修常用工具或设备；</p> <p>6. 能正确执行操作规范和安全规章，能遵守汽车维修的环保要求。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握汽车发动机原理；</p> <p>2. 汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统结构；</p> <p>3. 掌握车身、仪表、照明及附属装置等的构造和工作原理。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具有汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统初步检查能力</p> <p>2. 具有、车身、仪表、照明及附属装置等的构造初步检查能力。</p>	<p>4. 车身、仪表、照明及附属装置等的构造和工作原理。</p>	<p>专业基础课，教学过程须融入课程思政，将立德树人贯穿课程始终，采用行动导向、情境教学法、启发式教学法、比较分析法等多种教学方法，项目选取应贴近新能源汽车技术岗位中汽车构造相关工作内容，主要采用案例教学法，利用腾讯课堂和虚拟仿真、实物等进行教授，更加形象、直观反应出各种结构总成，让学生能更好的认识汽车发动机的构造，采任务驱动法，师生互动，通过课堂练习和课堂提问相结合，使学生能及时掌握课中的主要知识点，教学中多采用“理实一体化教学”方式，增强学生的理解及分析问题的能力。</p> <p>师资要求： 担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车构造理论知识、丰富的实践经验和丰富教学经验，能较好的完成汽车构造的理论和实训教学。</p> <p>考核要求：考试。 对学生进行考核采用平时表现（20%）、过程考核+技能考（40%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。</p>
	<p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生具有安全用电的意识、环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神；</p>	<p>主要内容：</p> <p>1. 直流电路基本知识；</p>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体设备教室和汽车电工电子实</p>

5	汽车 电工 电子 技术	<p>2. 培养学生具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德；</p> <p>3. 培养学生具有良好的心理素质及身体素质；</p> <p>4. 培养学生开拓创新的意识和精益求精的精神。</p> <p>5. 培养学生刻苦钻研的精神，耐心细致的工作作风和严谨的工作态度，具备正确使用仪器仪表对元器件和电路进行检测的能力。</p> <p>6. 培养学生运用所学的专业知识和技能解决实际问题的能力，具备理解分析汽车电路的能力。</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>1. 具有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；</p> <p>2. 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>2. 磁路与电磁器应用；</p> <p>3. 电工电子基础知识；</p> <p>4. 常用电工电子工具与仪器仪表；</p> <p>5. 电工电子技能实训的安全操作规范。</p>	<p>训中心。</p> <p>教学方法：</p> <p>本课程是专业基础课，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。根据课程的特点，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。结合演示和实验操作的现场实践式教学方法，循序渐进、由浅入深，使学生掌握已学的理论知识、技能和解决问题的方法，注重培养学生的思维能力；采用理论与实训相结合的方法，培养学生分析和解决电路问题的能力；通过分组的项目实践培养学生的团队协作能力和责任意识；通过完整的工作过程培养学生自我控制与管理能力和工作评价能力。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车电工电子理论知识和丰富的实践经验。</p> <p>考核要求：考试。对学生考核采用平时表现（20%）、过程与技能考核（30%）、期末考核（50%）相结合的综合评价方式。</p>
---	----------------------	---	---	---

(2) 专业核心课程设置及要求

专业核心课程设置及要求如表 6 所示。

表 6 专业核心课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	汽车底盘构造与检修	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有客户沟通和协商意识; 2. 具有较强的质量意识、安全意识、环保意识、客户意识和法律意识。 3. 具备爱岗敬业的劳动态度; 4. 具备科学严谨的工作态度; 5. 具备具备良好的语言技能和沟通技巧能力; 6. 具备自主学习能力、自我管理能力和团队协作能力; 7. 具备较强的分析问题和解决问题的能力; 8. 具备一定的创新意识和创新能力; 9. 具备团队精神和协作精神; 10. 具备精益求精的工匠精神。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车底盘各系统的组成、结构特点及工作原理,包括传动、行驶、转向和制动系统的基本构造; 2. 掌握汽车底盘各总成的日常维护与保养流程,了解不同保养周期下的维护要点和技术规范; 3. 掌握汽车底盘各总成的拆装顺序和方法,包括正确的拆卸、检查、装配和调试技术; 4. 掌握汽车底盘拆装和维护保养所需的工具和设备的正确使用方法,包括专用工具和通用工具; 5. 理解汽车底盘维修作业的安全规范,包括工具使用安全和工作流程中的安全注意事项; 6. 熟知汽车维修行业相关的法律法规,确保维修工作的合法性和规范性; 7. 了解汽车底盘维修中常用的材料和介质,包括润滑油、润滑脂、制动液等的性能特点和选用原则; 8. 理解现代汽车底盘维修中的新技术和新工艺,如电子控制悬架系统、ABS/ASR 系统等的原理和维修要点。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够正确选择并规范使用汽车底盘拆装所需的工具和设备,确保拆装工作的安全性和效率; 2. 能够拆装底盘各系统的总成,包括正确识别各部件的装配关系和拆装顺序; 3. 会检测汽车底盘各机构的零部件,并能进行必要的更换,以保证底盘系统的正常运作; 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 模块一 汽车底盘检查基础 教学内容: 安全防护;汽车底盘检修工具与设备使用;维修车辆的准备;汽车底盘结构认知 2. 模块二 汽车底盘检查进阶 教学内容: 汽车传动系统检查与维护;汽车行驶系统检查与维护;汽车转向系统检查与维护;汽车制动系统的检查与维护。 3. 模块三 汽车底盘维修综合 教学内容: 汽车传动系统检修;汽车行驶系统检修;汽车转向系统检修;汽车制动系统检修。 	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室、汽车仿真实训中心和汽车整车维护与故障维修实训中心。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入科技报国,一丝不苟,爱国,工匠精神,精益求精,探索创新的课程思政内容,本课程是专业核心课,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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 创新具有学校特色的“任务导向项目教学法”教学模式,通过实施一个完整的基于工作过程的实践性项目开展的教学活动,在课堂教学中把理论与实践教学有机地结合起来,充分发掘学生的创造能力,让学生不仅在运用中学,而且为了运用而学,改变以往以教师讲授为主的教学现状,坚持以学生为中心; 2. 丰富课程资源,制作与教材配套的电子教案、微课、动画,开发工作手册式教材,激发学生的学习兴趣,使学生乐学易学; 3. 开展课堂讨论,加深学生对重点、难点的理解及对某些问题的思考,随堂进行小问题、小概念的讨论,使学生能尽快理解和

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>4. 能够对汽车底盘的简单机械故障进行诊断和分析,找出问题根源并提出解决方案;</p> <p>5. 掌握汽车底盘各系统(如传动、行驶、转向和制动系统)的检测和维护技能;</p> <p>6. 会查询维修手册和其他技术文档,以获取汽车底盘维修所需的信息和指导。</p>		<p>掌握所学内容。推进教学方法及手段创新;双师授课、角色分组、情境教学、理实一体、仿真演练,视频演示,示范操作。</p> <p>师资要求:担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有扎实的汽车底盘维护与检修理论知识汽车企业3年以上实践经验,具有丰富教学经验,能较好完成汽车底盘维护与检修理实一体教学。</p> <p>考核要求:考试,对学生进行考核采用平时表现(20%)、过程与技能考核(50%)、期末考核(30%)相结合的综合评价方式,可以用1+X证书或汽车维修工证书兑换学分。</p>
2	汽车发动机构造与检修	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 团队精神和协作精神; 2. 良好的心理素质和克服困难的能力; 3. 较强的质量意识、安全意识、环保意识、法律意识; 4. 较强的事业心,高度的责任感,能按时高效完成工作任务; 5. 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. 汽车发动机机械系统的结构及工作原理; 2. 汽车发动机机械系统的保养、维护作业; 3. 汽车发动机机械系统的拆装、检测、零部件检验与调试; 4. 汽车发动机机械系统动力线路图的识读和分析; 5. 汽车发动机机械系统的故障诊断与排除; 6. 根据行业规范、利用相关资源制定维修工作计划,并组织实施与评估,撰写维修质量报告。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识; 	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车发动机的总体构造; 2. 曲柄连杆机构检修; 3. 配气机构检修; 4. 冷却系统检修; 5. 润滑系统检修; 6. 汽油机燃油系统检修; 7. 柴油机燃油系统检修。 	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备教室,超星平台,发动机拆装实训室。</p> <p>教学方法:</p> <p>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。本课程是专业核心课,课程应以学生为中心,现场模拟教学、PPT教学、教师指导、小组讨论,教学做一体教学方法。</p> <p>师资要求:</p> <p>主讲教师具有大学本科以上学历或讲师以上职称,需要具备丰富教学经验,掌握汽车发动机机械系统检修的专业理论知识,同时应具备较丰富的教学经验;具备较强的实</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		2. 培养学生分析问题和解决问题的能力； 3. 培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯，以及学习、做人、做事等其他能力； 4. 熟练使用汽车发动机机械维修通用工具、专业工具； 5. 能够完成一般汽车发动机机械系统故障的检查作业； 6. 能够按照 4s 要求对汽车发动机机械系统进行检测、故障诊断、维修以及检查验收； 7. 能够掌握现代轿车发动机机械系统的工作原理及相关技术规范； 8. 能够正确使用各种工具、量具和设备（如万用表、故障诊断设备）对汽车发动机机械系统进行故障诊断。		践动手能力 考核要求： 考试。 本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式，过程性占 30% 权重，终结性考核占 70% 权重。
3	汽车电器设备构造与检修	素质目标： 1. 培养团队协作精神； 2. 培养积极心态和顽强毅力； 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； 4. 培养学生独立思考、综合运用知识的能力； 5. 制定工作计划和评估总结工作结果能力（能够撰写故障诊断方案）。 知识目标： 1. 汽车电器设备的构造与工作原理； 2. 汽车电器设备性能指标的分析评价； 3. 汽车电气系统故障分析的思路与方法。 能力目标： 1. 能对电源系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测； 2. 能对起动系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测； 3. 能对发动机点火系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测； 4. 能对照明与信号系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测； 5. 能对辅助电气系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测； 6. 能对电气系统的综合故障进行诊断、分析与维修； 7. 能正确使用万用表、故障诊断仪、示波器及汽车电气万能实验台等常用诊断设备。	主要内容： 1. 汽车电源系的拆装与维修； 2. 汽车起动系的拆装与维修； 3. 汽车点火系的拆装与维修； 4. 汽车照明及信号系统的拆装与维修； 5. 汽车仪表与报警系统的拆装与维修； 6. 汽车辅助电气设备的拆装与维修； 7. 全车电路识读与分析。	教学条件： 多媒体设备教室，超星平台，汽车电器实训室。 教学方法： 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。本课程是专业核心课，课程应以学生为中心，现场模拟教学、PPT 教学、教师指导、小组讨论，教学做一体教学方法。通过示范教学、项目教学、案例教学，环境教学，为学生提供实践操作机会。运用多媒体教案，结合多媒体投影仪等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性，师生互动，调动学生的学习积极性，提高教学效果。 师资条件： 主讲教师具有大学本科以上学历，需要具备丰富教学经验，掌握汽车电器设备构造与检修的专业理论知识，同时应具备较丰富的教学经验；具备较

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
				<p>强的实践动手能力。</p> <p>考核要求：考试。</p> <p>本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式，过程性占30%权重，终结性考核占70%权重。</p>
4	汽车维护与保养	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 团队精神和协作精神； 2. 良好的心理素质和克服困难的能力； 3. 较强的质量意识、安全意识、环保意识、法律意识； 4. 较强的事业心，高度的责任感，能按时高效完成工作任务； 5. 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. 汽车日常维护和保养的基础知识； 2. 汽车维护常用工具的正确使用方法； 3. 汽车维护与保养作业的主要内容及安全规范； <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识； 2. 培养学生分析问题和解决问题的能力； 3. 培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯，以及学习、做人、做事等其他能力； 4. 具备查询车辆信息，初步判断车辆技术状况的能力； 5. 根据车辆状况制定维护保养工作计划的能力； 6. 具备整车全面维护的能力； 7. 具备车辆维护质量检查能力； 8. 能向客户提供车辆维护保养技术咨询，并进行有效沟通。 	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车维护与保养概论及相关法规； 2. 车辆维护与保养的材料及设备使用技术； 3. 汽车各类维护与保养的作业技术； 4. 4S店典型车型维护与保养实战。 	<p>教学条件：</p> <p>多媒体设备教室，超星平台，汽车整车实训室。</p> <p>教学方法：</p> <p>通过示范教学、项目教学、案例教学，环境教学，为学生提供实践操作机会。运用多媒体教案，结合多媒体投影仪等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性，师生互动，调动学生的学习积极性，提高教学效果。</p> <p>师资要求：</p> <p>主讲教师具有大学本科以上学历，需要具备丰富教学经验，掌握汽车维护与保养的专业理论知识，同时应具备较丰富的教学经验；具备较强的实践动手能力。</p> <p>考核要求：考试。</p> <p>本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式，过程性占30%权重，终结性考核占70%权重。</p>
5	汽车电器设备构造与检修	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 职业道德和敬业精神； 2. 团队协作精神； 3. 集体意识和社会责任心； 4. 认真、严谨的态度； 5. 能与同事、上级和客户进行良好沟通。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电器设备的构造与工作原理； 2. 汽车电器设备性能指标的分析评价； 3. 汽车电气系统故障分析的思路与方法。 	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电源系的拆装与维修； 2. 汽车起动系的拆装与维修； 3. 汽车点火系的拆装与维修； 4. 汽车照明及信 	<p>教学条件：</p> <p>多媒体设备教室，超星平台，汽车电器实训室。</p> <p>教学方法：</p> <p>通过示范教学、项目教学、案例教学，环境教学，为学生提供实践操作机会。运用多媒体教案，结</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		能力目标: 1. 能对电源系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测; 2. 能对起动系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测; 3. 能对发动机点火系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测; 4. 能对照明与信号系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测; 5. 能对辅助电气系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测; 6. 能对电气系统的综合故障进行诊断、分析与维修; 7. 能正确使用万用表、故障诊断仪、示波器及汽车电气万能实验台等常用诊断设备。	号系统的拆装与维修; 5. 汽车仪表与报警系统的拆装与维修; 6. 汽车辅助电气设备的拆装与维修; 7. 全车电路识读与分析。	合多媒体投影仪等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性,师生互动,调动学生的学习积极性,提高教学效果。 师资条件: 主讲教师具有大学本科以上学历,需要具备丰富教学经验,掌握汽车电器设备构造与检修的专业理论知识,同时应具备较丰富的教学经验;具备较强的实践动手能力。 考核要求: 考试。 本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式,过程性占30%权重,终结性考核占70%权重。
6	发动机电控系统检修	素质目标: 1. 培养高度的责任感和认真细致、严谨的工作态度; 2. 培养挑战意识,设置项目完成障碍,培养学生经受挫折、应对挑战的素质; 3. 培养学生具有自主学习新知识、新技术和自主探究新问题的能力,为学生适应社会需要打基础; 4. 培养学生搜集资料、阅读资料和利用资料的能力; 5. 养成互相帮助,共同学习,与人交往习惯,具备奉献精神。 知识目标: 1. 掌握汽车万用表、汽车诊断仪和发动机分析仪等仪器设备的正确使用与操作; 2. 能进行汽车电控发动机的维护作业; 3. 正确分析汽车发动机电控系统技术状况; 4. 熟悉发动机电控系统的结构;能够根据故障现象分析故障原因; 5. 能够通过仪器检测和数据分折,确定故障部位;能够制定正确的诊断操作流程 6. 掌握汽车发动机电控系统的原理和维修诊断知识与技能; 能力目标: 1. 能制订完成汽车发动机电控系统检修任务的工作计划;	主要内容: 1. 电控发动机的初检; 2. 电控发动机进气系统故障的检修; 3. 电控发动机燃油系统故障的检修; 4. 电控发动机点火系统故障的检修; 5. 电控发动机排放控制系统故障的检修; 6. 电控发动机维修检验;	教学条件: 多媒体设备教室,超星平台,汽车发动机电控系统检修实训室。 教学方法: 通过示范教学、项目教学、案例教学,环境教学,为学生提供实践操作机会。运用多媒体教案,结合多媒体投影仪等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性,师生互动,调动学生的学习积极性,提高教学效果。 师资要求: 主讲教师需要具备丰富教学经验,掌握汽车发动机电控系统检修的专业理论知识,同时应具备较丰富的教学经验;具备较

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		2. 具备为完成汽车发动机电控系统的检修工作而借助网络、文件资料等手段学习新技术、新知识的能力； 3. 能明确完成汽车发动机电控系统的检修工作任务的目标； 4. 具备独立思考与分析汽车发动机电控系统故障的原因； 5. 评估总结工作结果的能力。		强的实践动手能力。 考核要求： 考试。本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式，过程性占 30%权重，终结性考核占 70%权重。
7	汽车故障诊断技术	素质目标： 1. 具备良好的沟通能力、表达能力； 2. 具备独立工作能力与团队合作能力； 3. 能运用所学知识分析解决实际问题的能力； 4. 严谨认真、求真务实、持续学习不断创新的能力。 知识目标： 1. 掌握汽车发动机常见机械故障的诊断与排除； 2. 掌握汽车发动机常见油路故障的诊断与排除； 3. 掌握汽车发动机常见电路故障的诊断与排除； 4. 掌握汽车发动机常见综合故障的诊断与排除； 5. 掌握汽车电控发动机电控系统故障的诊断与排除； 6. 掌握汽车底盘各系统常见故障的诊断与排除； 7. 掌握汽车电器设备常见故障的诊断与排除。 能力目标： 1. 熟悉汽车发动机故障诊断思路； 2. 熟悉汽车发动机故障检测方法； 3. 熟悉汽车底盘故障诊断思路和方法； 4. 熟悉汽车电器故障的诊断和排除	主要内容： 1. 汽车故障诊断基础知识模块 2. 发动机机械故障模块； 3. 发动机电路故障模块； 4. 发动机综合故障模块； 5. 电控发动机传感器与执行器诊断检测模块； 6. 电控发动机综合故障诊断模块。	教学条件： 多媒体设备教室和汽车车身修复实训室。 教学方法： 本课程是专业拓展课，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。 1. 采用讲练结合，利用“理实一体”教学，培养学生动手能力，提高学生的学习效率； 2. 利用多媒体课件实施教学，提高学生积极性和学习兴趣，通过课堂提问及抽查，随时考核和检查学生的学习效果； 3. 采用“工学结合”，学生可利用假期到汽车维修企业、汽车 4S 店，对汽车车身变形、损伤的故障进行了解，并参与汽车车身修复的作业实践，培养学生解决实际问题的职业能力。 师资要求： 担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车车身修复基础理论知识和丰富的实践经验，丰富教学经验，能独立完成汽车车身修复实训

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
				教学，熟悉汽车车身修复行业标准。 考核要求： 考试。 采用过程评价与终结评价相结合的形式，过程评价为到课情况、作业完成情况和技能考核，占70%，终性评价是期末理论考试，占30%。

(3) 专业拓展课程设置及要求

专业拓展课程设置及要求如表7所示。

表7 专业拓展课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	新能源汽车概论	素质目标： 1. 培养学生深厚的爱国情感和民族自豪感； 2. 培养学生具有独立收集新能源汽车的行业标准和操作规范的能力； 3. 培养学生学习新技术、新知识能力； 4. 培养学生的协调与沟通能力，增强团队意识和集体意识； 5. 熟悉新能源汽车的类型和整体布置。 知识目标： 1. 了解新能源汽车的类型以及发展趋势； 2. 熟悉新能源汽车电气结构基础知识； 3. 熟悉新能源混合动力汽车结构基础知识。 能力目标： 1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 2. 能及时了解和掌握新能源汽车技术的新发展、新成就；具有较好解决问题的能力及制定完善工作计划的能力； 3. 能够识别新能源汽车的组件和	主要内容： 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。	教学条件： 要求有多媒体设备教室、新能源汽车基础模块实训中心和智慧树学习平台、新能源汽车仿真实训中心。 教学方法： 在教学过程中融入安全意识，精益求精一丝不苟，敬业精神的课程思政内容，本课程是专业拓展课，本课程主要采用实际任务驱动的形式来组织教学，在进行理论知识传授时，先针对单元教学内容根据新能源汽车技术概述知识，每单元教学首先布置工作任务，然后将工作任务分解到每次课中并将本单元学习知识点重新排序，让理论与实践紧密联接；多采用思维导图、问题导向、启发式等教学方法，多采用仿真教学软件、实物教具、动画课件等媒介。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。采用边学边做、层层递进的方法，讲解与演示相结合、“我教”与“你做”相结合，充分调动学生的自主学习的积极性。 师资要求：

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		仪表报警灯的含义； 4. 能熟练介绍新能源汽车的起源、类型及开发的社会意义和广阔前景等。		担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的新能源汽车技术理论知识、丰富的实践经验和教学经验，能较好地完成新能源汽车概论教学。 考核要求： 考试。 1. 平时表现（30%）：通过考勤手段，考察学生的学习态度。 2. 过程考核（30%）：通过平时作业和技能考核，考察学生对本课程的知识技能的接受能力和掌握程度。 3. 理论考试（40%）：安排一次理论测试，全面考核学生对电动汽车系统理论知识的掌握。
2	汽车美容与装饰	素质目标： 1. 能遵守汽车美容车间劳动和安全制度； 2. 施工完成后能及时对汽车美容与装饰设备进行 5s 清理，爱护车辆及工具； 3. 能按时保质保量的完成装饰美容任务，保持良好的工作态度； 4. 能查阅手册或相关专业网站，收集汽车美容相关的信息； 5. 能保持良好的职业道德和严谨的工作作风； 6. 能与团队成员分工合作按科学规范的要求完成汽车美容施工。 知识目标： 1. 汽车美容的概念作用，并掌握汽车美容常用的护理设备； 2. 汽车美容及装饰的基本知识； 3. 汽车内外部装饰的基本内容与操作技能。 能力目标： 1. 汽车清洗设备、工具的操作方法； 2. 汽车美容与护理的操作技能； 3. 汽车美容与护理操作应符合安全规范操作流程。	主要内容： 1. 汽车美容及装饰的基本知识； 2. 汽车内外部装饰的基本内容与操作技能； 3. 掌握汽车清洗设备、工具的操作方法； 4. 汽车美容与护理的操作技能。	教学条件： 要求有多媒体设备教室和腾讯课堂。 教学方法： 结合多媒体投影仪等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性，师生互动，调动学生的学习积极性，提高教学效果。 1. 本课程理论知识点采用课堂教学结合小组讨论教学模式和方法，采用视频教学和分组现场一体化模式和工作工程系统化的行动导向的教学方法。 2. 教师在讲授或演示教学中，使用多媒体教学设备，配备丰富的课件、视频教学辅助设备，开展讲座式教学，主题鲜明精细化，保证讲座的专业性，以小组为单位，通过上网查询资料准备问题、上课时与老师互动，课后提交总结，最后总评的方式，达到课程教学目标。 师资要求： 担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车美容技术基础理论知识和丰富的企业实践经验，熟悉汽车技术行业标准。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
				考核要求: 考试。 本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式，过程性占 60%权重，终结性考核占 40%权重。
3	汽车车身修复技术	素质目标: 1. 培养良好的分析问题和解决问题的能力; 2. 培养学生勤于思考、做事认真、严谨的良好作风; 3. 培养学生的沟通能力及团队协作精神; 4. 培养学生的车身修复与涂装工艺的质量意识、安全意识; 5. 培养学生社会责任心、环保意识; 6. 具有良好的思想政治素质、行为规范和职业道德; 7. 提高学生的逻辑思维能力和可持续发展能力; 8. 能检查修复后汽车车身的质量,在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作内容。 知识目标: 1. 掌握汽车车身涂装修复,介绍涂料的基础知识; 2. 涂装的工艺方法、涂装的喷涂缺陷及后处理汽车的专用工具; 3. 仪器和设备操作规范。 能力目标: 1. 能够熟练掌握车身修复的工艺过程以及相关技术规定; 2. 能够熟练识读车身钣金及覆盖件的结构图; 3. 能够正确使用车身修复的工具及设备;	主要内容: 1. 汽车车身修复基础,介绍车身维修安全知识、车身修复常用工具及其正确使用、汽车车身结构、车身焊接; 2. 车身钣金修复,介绍车身损坏分析、车身测量、车身校正技术、车身损伤修复; 3. 汽车车身涂装修复,介绍涂料的基础知识; 4. 涂装的工艺方法、涂装的喷涂缺陷及后处理。	教学条件: 多媒体设备教室和汽车车身修复实训室。 教学方法: 本课程是专业拓展课,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。 1. 采用讲练结合,利用“理实一体”教学,培养学生动手操作能力,提高学生的学习效率; 2. 利用多媒体课件实施教学,提高学生积极性和学习兴趣,通过课堂提问及抽查,随时考核和检查学生的学习效果; 3. 采用“工学结合”,学生可利用假期到汽车维修企业、汽车 4S 店,对汽车车身变形、损伤的故障进行了解,并参与汽车车身修复的作业实践,培养学生解决实际问题的职业能力。 师资要求: 担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有扎实的汽车车身修复基础理论知识和丰富的实践经验,丰富教学经验,能独立完成汽车车身修复实训教学,熟悉汽车车身修复行业标准。 考核要求: 考试。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		4. 能够根据车身受损情况准确提出修复的方法； 5. 能够对车身的变形进行测量并对其进行矫正； 6. 能够用资料说明、核查、评价自身的工作成果； 7. 能根据相关的技术规定提出车身的维修方案，保证车身修复质量； 8. 能遵守劳动与环境保护规定，按照正确操作规范对车身表面进行涂装处理； 9. 能根据环境保护要求处理使用过的辅助材料以及损坏零部件。		采用过程评价与终结评价相结合的形式，过程评价为到课情况、作业完成情况和技能考核，占 70%，终性评价是期末理论考试，占 30%。

(4) 集中实践课程设置及要求

集中实践课程设置及要求如表 8 所示。

表 8 集中实践课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	顶岗实习	素质目标： 1. 职业道德和敬业精神； 2. 工匠精神和创新精神； 3. 团队协作精神和社会责任心； 4. 认真、严谨的态度。 知识目标： 1. 了解企业员工的职责和要求； 2. 熟悉相关岗位的工作流程； 3. 明确职业岗位的工作任务。 能力目标： 1. 具备一个企业员工的基本能力； 2. 符合企业的技能要求； 3. 胜任相关的岗位工作，具有较强的工作能力和发展空间。	主要内容： 1. 企业的相关制度与相关要求； 2. 企业的岗位特点及岗位要求； 3. 企业的文化及发展。	1. 实习指导教师须是经验丰富、且具备一线从业经验的双师素质教师； 2. 跟岗实习企业一般为中小型旅行社，中高级旅游企业、高星级旅游酒店或高 A 级旅游景区。 3. 学生在顶岗实习期间接受学校和实习单位的双重指导，实习指导教师对学生的考核占总成绩的 60%，学校指导教师对学生的考核占 40%。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
2	入学教育与军事训练	<p>素质目标: 培养学生学习兴趣、磨练学生意志品质、激发学生的创造力、促进学生身心健康和全面发展。</p> <p>知识目标: 通过站军姿、蹲姿、走姿等军事操练实践,培养学生良好的劳动习惯。</p> <p>能力目标: 提高学生自我教育、自我管理、自我服务的能力;培养学生劳动实践能力。</p>	<p>主要内容:</p> <p>1. 了解专业模范的先进事迹,定期开展主题班会;</p> <p>2. 建立专业实践基地、定期开展校内外劳动实践活动;</p>	<p>教学条件: 在学校内开放的场地场所,集合并开展军事训练活动。</p> <p>教学方法: 采用现场教学加实践体会的方式进行。</p> <p>师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风,具有大专以上学历,具备一定专业实践教学经验。</p> <p>考核要求: 考查。通过主题实践活动,要求全员积极参与并撰写实践心得体会,其中实践过程表现占期评总成绩的 60%,心得体会撰写占期评总成绩 40%。</p>
3	社会公益活动	<p>素质目标:</p> <p>1. 通过社会公益活动,培养学生好的工作习惯;</p> <p>2. 通过公益活动活动促进学生身心健康和全面发展;</p> <p>3. 培养责任意识,全局意识。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 掌握志愿者服务的基本知识;</p> <p>2. 掌握三下乡活动的重要性;</p> <p>3. 乡村振兴战略知识掌握。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 提高传播先进文化的能力,学生自我教育、自我管理、自我服务的能力;</p> <p>2. 提高学生语言沟通能力。</p>	<p>主要内容:</p> <p>1. 组织“爱社会、爱校园”的公益劳动,组织服务地方公益性活动,</p> <p>2. 积极引导学生参加志愿者服务活动,深入社区、服务社区;</p> <p>3. 组织学生参加三下乡活动、寒暑假社会实践活动等;</p> <p>4. 乡村振兴。</p>	<p>教学条件: 学校内多媒体教室和学校周边社区和农村结合。</p> <p>教学方法: 采用现场教学组织活动方式进行。</p> <p>师资要求: 坚持把立德树人作为教育的根本任务,担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风,具有大专以上学历,具备一定社会公益活动教学经验。</p> <p>考核要求: 考查,通过实践活动,要求全员积极参与并撰写实践心得体会,其中实践过程表现占期评总成绩的 50%,心得体会撰写占期评总成绩 50%。</p>

七、教学进程总体安排 (表 9、表 10)

本专业总学时数为 3136 学时,原则上每 16-18 学时折算 1 学分,总学分为 134 学分。公共基础课学时为 1048 学时、43 学分;专业课学时为 1496 学时、71 学分。其中,公共基础课学时数占总学时的 33.42%。实践性教学学时占总学时的 53.83%。各类选修课学时累计占总学时的 10.71%。

(一) 教学进程表 (表 9)

表 9 教学进程安排表

课程类别	课程编码	课程名称	课程性质	学分	学时分配			学期/教学周/课时数						考核方式	备注		
					总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6				
								20周	20周	20周	20周	20周	20周				
公共基础课程	2610003	中国特色社会主义	必修	2	28	18	10	2*14W						顶岗实习	考查		
	2412003	语文	必修	6	112	80	32	4*14W	4*14W						考试		
	2412001	数学	必修	6	112	80	32	4*14W	4*14W						考试		
	2520001	英语	必修	6	112	80	32	4*14W	4*14W						考试		
	2085008	信息技术	必修	6	112	80	32			4*14W	4*14W				考查		
	2415001	体育与健康	必修	6	112	80	32	2*14W	2*14W	2*14W	2*14W				考查		
	2745015	劳动教育	必修	1	180	30	150	2*18W	2*18W	2*18W	2*18W	2*18W				考查	
	2010001	心理健康与职业生涯	必修	1	28	18	10		2*14W							考查	
	小计				34	796	466	330	18	18	8	8	2				

公共基础 限选 课程	2630002	职业道德与法治	限选	1	28	18	10					2*14W	考查			
	2630004	哲学与人生	限选	1	28	18	10			2*14W			考查			
	2415012	应用文写作	限选	1	28	18	10			2*14W			考查			
	2745014	中国历史	限选	1	28	18	10					2*14W	考查			
	900026	物理	限选	1	28	18	10					2*14W	考查			
	小计				5	140	90	50	0	0	4	0	6			
	公共基础 任选 课程	2745015	化学（农林牧渔）	选修	1	28	18	10				2*14W	2*14W	考查	七选四	
		900006	世界历史	选修	1	28	18	10								考查
		900035	中国传统文化	选修	1	28	18	10								考查
		900036	国家安全教育	选修	1	28	18	10								考查
		900037	环境保护	选修	1	28	18	10				2*14W	2*14W	考查		
		900038	湘西非遗文化-苗鼓	选修	1	28	18	10								考查
		900039	湘西非遗文化-蜡染	选修	1	28	18	10								考查
		小计				4	112	80	32	0	0	0	4	4		
	合计				43	1048	636	412	18	18	12	12	12			
专业 基础 课程	2745032	汽车文化	必修	3	56	40	16	4					考试			
	2743053	汽车电路识图	必修	3	56	40	16		4				考试			
	2745204	汽车维修技能基础	必修	2	28	20	8	2					考试			
	2743032	汽车职业道德与法律法规	必修	2	28	24	4				2		考试			
	2743055	汽车电工电子	必修	3	56	40	16	4						2周集中实		

集中 实践 课程/环节	2743042	顶岗实习	必修	18	540		540	30*18W					考查	
	2743054	汽车电工电子实训	必修	2	52		52	2周集中实践实训（第二学期）					考查	
	2745213	汽车车身修复技术实训	必修	2	52		52	2周集中实践实训（第四学期）					考查	
	2745214	汽车故障诊断技术实训	必修	2	52		52	2周集中实践实训（第五学期）					考查	
	2745215	自动变速器构造与检修实训	必修	2	52		52	2周集中实践实训（第三学期）					考查	
	2743043	汽车美容实训	必修	2	52		52	2周集中实践实训（第三学期）					考查	
	2743060	社会公益活动	必修	2	52		52	2周集中实践实训（第二学期）					考查	
	2743061	入学教育与军事训练	必修	2	52	20	32	2周集中实践实训（第一学期）					考查	
	小计				32	904	20	884						
总计				134	3136	1448	1688	28	28	29	28	27		

（二）学时与学分分配

学时与学分分配如表 10 所示。

表 10 学时与学分分配表

课程类别	课程	课程	学分小计	学时分配		总学时	占总学时比例 (%)
	性质	门数		理论课时	实践课时		
公共基础课程	必修课	8	34	466	330	796	25.38%
	限选课	5	5	90	50	140	4.46%
	任选课	7	4	80	32	112	3.57%
专业基础课	必修课	5	13	164	60	224	7.14%
专业核心课	必修课	7	40	500	292	792	25.26%
专业拓展课	必修课	2	3	62	22	84	2.68%
	选修课	3	3	66	18	84	2.68%
集中实践课	必修课	8	32	20	884	904	28.83%
总计	——	45	134	1448	1688	3136	100.00%
公共基础课	——					1048	33.42%
实践课	——					1688	53.83%
选修课	——					336	10.71%

八、实施保障

（一）师资队伍

专兼职教师的数量、结构要求保证本专业人才培养目标的实现须拥有一支具有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心和先进的职教理念、扎实的理论功底、熟练的实践技能、丰富的表达方式的双师型教师队伍。专业教学团队由专业带头人、骨干教师、专、兼职教师共同组成，专、兼职教师须满足下列任职条件。

1. 队伍结构

为满足本专业人才培养需要，本专业计划保持在籍学生 170 人左右，专任教师 11 名，兼职教师 3 人，其中应具有本专业领域副高以上专业技术职务的校内专业带头人 1 名，具有 3 名以上专任专业核心课教师。学生数与本专业教师数比例不高于 18:1，其中专任教师占比达 78.57%，兼职教师占比达 21.43%，双师素质教师占专业教师比例不低于 80%。任教师队伍职称、年龄，具有合理的梯队结构，具体要求见表 11。

表 11 专业教学团队配置要求一览表

队伍/结构		比例 (%)	备注
职称结构	正高级	5%	
	副高级	20%	
	中级	50%	
	初级	25%	
学历结构	博士	0%	
	硕士	50%	
	本科	50%	
	专科	0%	
年龄结构	35 岁以下	60%	
	36-45 岁	10%	
	46-60 岁	30%	
双师型教师		不低于 80%	
专任教师		78.57%	
专业带头人		7.14%	
生师比		不高于 18:1	

2. 专任教师

本专业专任教师应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有中等职业学校和本专业中级以上职称（含）和中级技能以上证书；具有汽车服务工程、车辆工程、电气自动化、新能源汽车工程专业等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；双师素质教师占专业教师比例不低于 80%，每 2 年累计不少于 2 个月的企业实践经历。不具备 3 年以上企业工作经历的新入职教师应有赴汽车制造、汽车营销或汽车售后服务实践锻炼，可从知名汽车维修服务企业引进中级、高级职称人才，担任专业教师，对接行业承担课程改革任务，提高人才培养质量。

3. 专业带头人（专业负责人）

本专业带头人应具有本专业相关专业具有本科以上学历或具有副高级以上（含）职称 1 名以上，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，能够较好地把握国内外行业、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的切实需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

本专业兼职教师应具有坚定理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，主要从相关校企合作企业及实习实训基地聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验本专业相关专业大专以上学历且满足有如下要求：

（1）具有 3 年以上相关岗位工作经历，有丰富的实际工作经验；

（2）具有技师以上职业技能或在省级（包括省级）以上职业技能竞赛中获得奖励者；

（3）具有较强的教学组织能力、一定理论水平和和汽车服务相关实训操作能力的技术人员。聘请有丰富经验的培训师担任专业理论课教师，聘请一线技术人员担任实习实训教师，实施“企业师傅+学校教师（双师）”双导师制。建立师傅带培津贴制度，实行以师带徒的工作室培养模式，并把带培情况纳入企业师傅个人绩效考核，建立“专业教师到企业顶岗培训、企业专家来学校兼职任教”的校企协同培养机制。

（二）教学设施

对教室，校内、校外实习实训基地等提出有关要求：

1. 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 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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. 校内实习实训基地要求：

校内实践教学条件按照完成专业学习领域核心课程的学习情境教学要求配置，每个场地满足一次性容纳 50 名学生进行基于行动导向的理论与实践一体化教学的需要。专业课程的实践条件配置与要求见表 12。汽车维修技能实训中心应配备汽车发动机拆装技能实训中心、汽车底盘拆装技能实训中心、汽车维护与保

养实训中心、汽车电器拆装检测实训室。实训台要保证上课学生 4-6 人/台(套)。
 适用课程：汽车构造, 汽车发动机构造与检修, 汽车底盘构造与检修, 汽车维护与
 保养, 汽车发动机电控技术, 汽车电器设备构造与检修。

表 12 校内实践教学条件

序号	实训室名称	主要工具与设备名称	班均台套数	主要实训项目
1	汽车发动机拆装技能实训中心	实物解剖发动机；发动机各系统示教板；汽油发动机附翻转架；拆装工具及工具车；发动机维修测量常用量具；平板；工作台；汽油发动机运行台架。	1. 工位数：6个 2. 设备配置：各6套	《汽车发动机构造与检修》、《汽车发动机电控技术》
2	汽车底盘拆装技能实训中心	汽车实物解剖车；转向系及前桥总成；离合器总成；手动变速器总成（带翻转架）；自动变速器总成（带翻转架）；DSG、CVT 变速箱总成；分动箱总成，传动系总成；行驶系总成；拆装工具；汽车底盘拆装专用工具；制动器总成；自动变速器实训台；变速器液压检测仪表；	1. 工位数：6个 2. 设备配置：各6套	《汽车底盘构造与检修》
3	汽车维护与保养实训中心	实训用车轿车；举升机；通用工具及工具车；轮胎拆装机；轮胎动平衡机；汽车故障电脑诊断仪；汽车尾气分析仪；压缩空气机及管路系统；汽车尾气排气设施；润滑系统免拆清洗机；冷却系统免拆清洗机；燃油系统免拆清洗机；空调系统免拆清洗机；蓄电池检测仪；汽车四轮定位仪。	1. 工位数：6个 2. 设备配置：各6套	《汽车维护保养》
4	汽车电器实训室	全车电器线路台架 4 台，电源统、启动系统和充电系统实训各两套、电动座椅、电动门窗音响系统实训台各 2 套。	1. 工位数：6个 2. 设备配置：各6套	《汽车电子电工》、《汽车电器设备构造与检修》
5	汽车车身修复与涂装实训室	烤漆房两间、大梁校正仪两台、车身修复机4台、气动打磨机4台、烤灯10个、工作台16个、喷枪10把、大功率打气泵2台、洗车机4台、耗材若干。	1. 工位数：16； 2. 设备配置：满足学生实训需求。	《汽车美容与装饰》、《汽车车身修复技术》

3. 校外实训基地、学生实习基地基本要求：

(1) 校外实训基地基本要求为：①满足认识实习、跟岗实习、顶岗实习教学需求；②匹配工学交替、分段式、学徒制要求；能够开展汽车发动机拆装、汽车底盘检修等实训活动，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。

(2) 学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；实习实训基地的单位资质较好、诚信状况较好、管理水平较高、教学师资齐全、实习岗位性质和内容、工作环境、生活环境以及健康保障、安全防护等较高水平。能够开展汽车故障诊断、汽车维护与保养、汽车维修业务接待、汽车查勘与定损流程、二手车鉴定与评估等相关实习岗位，能涵盖当前汽车服务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，汽车运用与维修专业主要校外实训基地如表 13 所示。

表 13 汽车运用与维修专业校外实习基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	南京基地	长安汽车有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度
2	长沙基地	一汽大众汽车有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度
3	长沙基地	比亚迪汽车有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度
4	湘潭基地	吉利汽车有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度
5	广州基地	东风日产有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度
6	吉首基地	吉首市宏运通汽车维修美容服务中心	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度
7	吉首基地	吉首市吉兴汽车服务中心	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度
8	吉首基地	吉首市吉行远汽车服务公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度

9	吉首基地	吉首市金扳手汽车快修公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	深度
---	------	--------------	-------------------	----

（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治理论课教材、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，部分教材选用如表 14。

表 14 汽车运用与维修专业教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	汽车电器设备构造与检修	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	陈玲玲	2020.5
2	汽车电工电子	“十三五”规划教材	北京邮电大学出版社	翟秀军	2018.1 修订
3	汽车文化	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	王萍萍	2020.5
4	汽车职业道德和法律法规(2020 微课版)	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	吕瑞霞 赵磊磊	2020.5

5	汽车底盘结构与检修	“十三五”规划教材	机械工业出版社	刘冬生, 荆红伟, 刘淑军	2020.5
6	汽车结构与拆装(发动机部分)(2020微课双色版)	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	江华洪进 杨丽娟	2020.3
7	汽车涂装技术(2017版)	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	沈恒昶 张兴祥 张晓龙	2017.3
8	汽车维护与保养(2020微课双色版)	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	魏领军 谢成嗣	2020.3
9	汽车维修企业管理基础(2020微课双色版)	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	姚鸿博 孟繁营 张世良	2020.3
11	汽车维修业务接待(2018版)	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	张仲颖 黄仁义 邓成杰	2018.5
12	汽车发动机构造与拆装(第2版)	“十四五”规划教材	北京理工大学出版社	孔超、董顺志	2023.7

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:《机动车维修服务规范》、《机动车维修管理规定》、《新版汽车维修工国家职业技能标准》等交通行业政策法规、行业标准、技术规范以及相关专业技术手册等;汽车维修服务企业管理专业类图书和实务案例类图书;《中国工业经济》、《管理工程学报》、《汽车维护与修理》等汽车服务类及经济管理类专业学术期刊。

表 15 汽车运用与维修专业主要参考图书文献配备表

序号	图书文献名称	具体要求
1	《汽车电工电子》	专业技术类图书 10 册

2	《汽车构造》	专业技术类图书 10 册
3	《汽车点火系统原理与检修》	专业技术类图书 10 册
4	《怎样看汽车电路图》	学术期刊月刊 按期订阅按期订阅
5	各车型维修手册	专业技术类图书 15 册
6	《汽车电子控制技术》	专业技术类图书 15 册
7	《汽车维修技术》	专业技术类图书 15 册
8	《现代汽车新技术》	学术期刊月刊 按期订阅按期订阅
9	《汽车新技术》	专业技术类图书 15 册
10	《汽车故障诊断技术》	专业技术类图书 15 册

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，能满足在校学生的线上学习或自主学习教学要求。

数字教学资源配置具体要求如下：

①所有课程需建设立体化教材、课程标准、授课计划、教学课件、单元教学设计、数字化教学案例库、试题库、图像和音视频素材等数字化教学资源；

②所有专业核心课程需开发在线开放课程，并增加教学视频、课堂讨论、教学指导等课程资源；

③所有实训课程需建设实训指导书、实训案例库、实训素材库等资源。

数字教学资源配置数量要求见表 16 所示。

表 16 汽车运用与维修专业数字化资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	汽车发动机结构认知虚拟仿真实验	https://www.zhihuishu.com/portals_h5/virtualExperiment.html#/indexPage?courseId=9999
2	汽车构造	https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2066199#teachTeam
3	汽车维护技术	https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2068696#teachTeam
4	汽车电器设备构造与维修	https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2066308#teachTeam

5	汽车行走的艺术	https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2065198#teachTeam
6	汽车电工电子	https://ke.qq.com/course/312032?taid=2205242368508640
7	汽车空调系统检测与维修	https://ke.qq.com/course/919522?taid=5324354993653730
8	汽车底盘电控系统检修	https://www.zhihuishu.com/portals_h5/2clearning.html#/courseInfo/2034768?studyMode=1
9	汽车之旅	https://mooc1.chaoxing.com/course/200908975.html
10	汽车机械基础	https://www.icourse163.org/course/CDPC-1206503807
11	汽车安全与舒适系统维修	https://www.icourse163.org/course/cqipc-1449394163

(四) 教学方法

在教学方法的设计上，充分体现“学生主体、教师主导”的特点。把学习环境和职场环境结合，学习内容和工作工艺结合，学习过程和工作过程结合等，实现把学生的“学”和企业的“工”有机结合；实施理实一体化、“教、学、做”一体化教学；推行任务驱动、项目导向，精讲多练，采用案例式、启发式及现场教学；实行阶段性生产实习和顶岗实习。

1. 信息化教学

适应“互联网+职业教育”，利用超星学习通、智慧职教和景格职教云立方等相关平台，运用现代信息技术改进教学方式方法。课程教学采取翻转课堂，课前导学，课中以项目、任务、案例为载体，开展参与式、讨论式、体验式、实战式等方式引导教学，课后采取教学评价、学生总结等方法，实现线上线下，课内课外，理论与实践的多元化教学方法和评价系统。

2. 行动导向教学

对于专业核心课程中技能要求较高的内容，采取行动导向教学法进行分组教学，结合理实一体化教学场地组织教学，让学生零距离接近生产环境，按“资讯、计划、决策、实施、检查、评价”六步法进行学习，提高学习能力，学会交流沟通和团队协作，提高学生的实践能力、创造能力、就业和创业能力。突出学生在校学习内容与实际工作的一致性，以《汽车发动机电控系统检修》课程教学为例，其课程设置主要针对发动机各机构与系统的质量检验与故障诊断维修这个典型工作任务。教师根据实际工作过程调整教学内容，引导学生自己学习汽车发

动机的结构原理与检修，按流程完成故障检修的内容及注意事项，让学生懂得需要做什么，怎样做，需要具备哪些知识和技能，让学生有针对性的学习，学以致用。

3. “课堂+实训车间+师徒”现场教学

专业教学依托校内实训车间、校外跟岗实习基地，形成“课堂+实训车间”的专业建设模式，实施“课堂+实训车间+师徒”的人才培养模式，学生即徒弟，教师即师傅，把课堂搬进工作室，把产品搬进课堂，学中做，做中学，工学交替，以产品、项目驱动，实现教、学、做一体化，培养学生职业素养，提高学生动手能力，缩短学校与企业距离。如《汽车构造》、《汽车发动机电控系统检修》、《汽车电器设备构造与检修》等专业课的教学中，带领学生到车间现场教学，学生容易接受、理解，实用性强。

4. 案例教学法

以教师、书本为中心，以课堂教学为主线的单一教学方法显然不能适应现代中等职业学校的教学需求。而要以学生为主体，教师主导，注重学生在“做中学、学中做，学练并重，教学统一”。在基础课程的教学过程中应更多地采用案例教学法、问答教学法等，实行启发式、讨论式教学，鼓励学生独立思考，激发学习的主动性，充分尊重学生在教学过程中的主体地位，变单向灌输为师生互动，既改革教的方法，又指导学生改进学习方法和思考方法；

5. 多媒体直观演示教学法

利用多媒体设备将那些抽象的理论知识用多媒体课件演示出来，编制一些动画，收集一些案例实物来丰富课程内容和表现形式，变黑板式教学为电子化教学和实体化教学，使过去因没有看到物体而抽象难学的内容变得具体、形象，使深奥的理论教学变得生动、易懂。

6. 启发式教学法

教师从学生的实际情况出发，把学生当成学习的主体，应用各种方式方法调动学生学习的主观能动性，引导学生积极主动地掌握知识、形成技能、发展能力和促进个性健康发展。启发式教学自觉地把学生看作认识活动的主体，坚持“少而精、启发式”，“学为主、教为导”的原则，重在锻炼学生的思维能力，增强学生的参与意识，充分调动学生的学习积极性、主动性和创造性。

7. 深挖思政元素加强课证融通

深挖本专业各门课程的思政元素，自然融入各课程的课堂教学，特别是职业道德、职业法规相关内容，积极引导提升职业素养，提高职业道德，做到知行合一。加强“1+X”证书考证工作，实现课证融通，结合行业最新理论和技术，紧紧围绕国家中等职业学校教育的政策法规，密切关注新的教学方法，并进行探索和实践。

（五）教学组织形式

1. 校内教学与校外教学相结合

充分整合校内校外教学资源，实现校内教学和校外教学相互补充、有机衔接。培养过程中明确校内教学、校外教学的主要教学任务和进程安排，科学配置教学资源，确保学生有规定的校内学习时间，积极探索错峰教学、分组教学等教学方式，充分发挥资源的使用效率；校外教学要有具体的教学内容和相匹配的教学条件，积极探索导师制、导学制，推动学生自主学习。

2. 线上教学与线下教学相结合

充分利用现代信息技术，开展线上线下混合式教学。培养过程中明确线上、线下的教学内容、具体安排和教学要求，线上教学应有适合不同生源学习的教学资源，严格过程管理和考核，积极探索科学育人的方法和教学模式的更新，确保学生时时能学、处处可学、人人真学。线下教学应明确具体的教学安排和教学形式，最大程度服务学生个性化学习需要。

（六）学生学习评价

1. 评价内容

考核内容以职业素质+课程够用的知识+基础的课程技能+一定的创新能力。以职业真实工作情境创设问题情境，以完成职业典型工作任务为目标设计综合化的测试题目，突出对学生综合职业能力的考核评价。导入1+X职业资格证书，鼓励实施“多证书”制度。

2. 评价方式

专业核心课程考核采取过程性评价与终结性评价相结合。过程性评价以小组为单位，主要考核学生在学习工作中学习态度、团队协作合作、自主学习、表达能力、解决问题和学材完成情况等方面，采用小组自评+小组互评+教师评价的方式。终结性评价以个人为单位，包括实操考核和理论考核两个方面。理论考

核采用笔试形式，考核内容侧重于基础知识内容。实操考核每个项目结束时进行，采用企业的考核标准，通过抽签，要求学生在规定时间内完成对规定项目的规范操作，考核内容侧重于对学生安全、环保、8S 理念及规范操作的考核。

3. 评价主体

建立学生、教师、学校、社会多方参与的教学评价体系，实现评价主体多元化，突出企业在学生评价中的作用，导入企业的考核标准，企业技师直接参与课程的实操考核和评定方式，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

（七）质量管理

建立健全“校、专业”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，统筹管理学校各部门、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。

1. 构建内外结合、二级联动的质量控制体系

内外结合即内部监控和外部监控相结合，内部监控包括学校内部的教学督导、领导听课、学生评教、同行评教、专家评教等形式，外部监控包括政府评价、企业评价、家长及社会评价、媒体评价等。二级联动即成立学校、专业（群）二个层面的质量控制机构，建立相应的二支质量监控队伍。学校层面设立教育教学指导委员会，由企业（行业）负责人和学校领导组成，其基本职能是宏观调控校企合作的发展，统一协调校企合作过程中遇到的问题，依据产业结构的调整和升级等所带来的企业、市场所需要的人才规格与数量的变化，合理配置学校资源，使之与企业和市场对接。专业（群）层面：设立专业建设委员会，由企业的高级技术、管理人员和学校各系部的相关负责人、专业带头人等组成，主要职责是：负责专业建设，即根据企业及市场需求的现状与变化，提出专业设置与调整的方案；对专业所适应的岗位或岗位群所需的知识、能力、素质进行分析，制定专业培养方案，并负责培养方案在实施过程中的具体指导；为本专业学生提供职业发展与就业指导及职业继续教育发展方案等。设立课程改革和课程开发指导小组，由企业一线的技术骨干、能工巧匠和骨干教师组成，主要职责是：课程开发，根

据职业能力要求，确定教学内容、教学方法和教学手段；课程改革，根据岗位职业能力的需要，适时进行课程内容的调整和改革，并负责具体的指导和实施；指导学生的实习和实践。

2. 形成企业全程参与的质量控制管理机制

实现校企深度融合，企业全程参与学院的专业设置、培养方案设计、师资培养、实训基地建设、共同对学生实施教学与考核，安排学生顶岗实习与就业，进行毕业跟踪调查等。企业通过全程参与学院的人才培养和管理，通过参与学院具体的教学和实践指导，本身就是对学院人才培养质量的监控。

3. 形成多方参与的质量考核评价体系

(1) 强化日常教学管理。学校、专业（群）每天均有专人对教学班级进行巡视督导，从第一线抓起，层层保证教学管理制度的严格实施。

(2) 强化专业带头人的管理。为了更好地发挥“传帮带”的示范作用，学校制定了《专业带头人评聘办法》，给各专业带头人每期都明确了相应的任务，如听课、讲座、课题等，让专业带头人做到名符其实。

(3) 修订学术成果奖励办法。计划修订《教师教研科研学术成果奖励办法》，加大学术成果奖励力度，激励教师投身教研教改的热情。

(4) 完善教学质量考核办法。修订《专业（群）教学工作考核办法》、《教师教学质量考核办法》，更好地规范教师的教学行为，保证教学效果，确保了教学质量。

(5) 建立健全全员参与、全过程质量监控和评价体系，形成社会、企业、学生和学校参与的多元化评价体系实现四个结合：即教师评价、学生评价、企业评价和社会评价等多元结合的评价机制体制。

4. 建立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。专业建设质量监控点见下表。

表 17 专业建设质量监控点

监控维度	监控点	监控标准
------	-----	------

1. 专业设置	(1) 专业设置论证报告	≥良好
	(2) 培养目标与规格	≥良好
	(3) 年度专业人才市场需求调研报告	≥良好
2. 专业建设与改革	(4) 专业建设规划	≥良好
	(5) 课程建设规划	≥良好
	(6) 专业标准体系建设(含专业教学标准, 专业技能考核标准及题库、毕业设计标准, 专业建设质量标准, 人才培养质量标准等)	≥良好
	(7) 专业课程体系	≥良好
	(8) 教学组织设计	≥良好
	(9) 教学方法和手段	≥良好
	(10) 实习实训项目开出率	100%
	(11) 整体项目开出率	≥85%
	(12) 专业制度体系建设(课程管理, 教学管理, 队伍管理, 专业评估等)	≥良好
3. 专业师资队伍	(13) 专业师资队伍建设规划	≥良好
	(14) 专任核心课教师(名)	≥3
	(15) 副高以上专业技术职务教师(名)	≥1
	(16) “双师型”教师比例	≥70%
	(17) 教师培养培训达标率	100%
	(18) 平均年度发表论文与出版著作(篇)	4
	(19) 平均年度在研课题与项目	3
4. 专业教学环境	(20) 实训室建设规划	≥良好
	(21) 实训室数量及设备台套数	≥良好
	(22) 生产性实训基地数量	≥1
	(23) 专业网络平台建设	≥良好
	(24) 专业图书资料(册)	≥500
	(25) 年度生均经费投入(元)	≥7000
	(26) 专业技能抽查通过率	100%
	(27) 毕业设计合格率	100%
	(28) 双证书率	≥90%
	(29) 招生计划(人)	≥50
	(30) 招生计划完成率	≥90%
	(31) 新生报到率	≥90%
	(32) 初次就业率	≥85%
	(33) 对口就业率	≥65%
	(34) 专业年度办学水平评估	≥良好

5. 形成企业全程参与的质量控制管理机制

实现校企深度融合, 企业全程参与学校的专业设置、培养方案设计、师资培

养、实训基地建设、共同对学生实施教学与考核，安排学生顶岗实习与就业，进行毕业跟踪调查等。企业通过全程参与学校的人才培养和管理，通过参与学校具体的教学和实践指导，本身就是对学校人才培养质量的监控。

九、毕业要求

1. 符合教育部颁布的《中等职业学校学生学籍管理办法》；
2. 思想品德合格；
3. 修满教学计划规定的全部课程且成绩合格学分达到 134 学分；
4. 实习和社会实践考核合格；
5. 参加全省公共课普测成绩合格；
6. 获得任一与本专业相关的职业技能初级及以上等级证书；
7. 体质达标、心理健康。
8. 鼓励学生获取其他职业技能（资格）证书（非限制性）。

表 18 职业资格（技能）证书要求

序号	职业岗位	职业资格证书	颁证机关	等级	要求
1	汽车机电维修工、 汽车修理工、汽车维修业务接待	汽车维修工	湖南省人力资源和社会保障厅	四级、五级	选考
2	汽车机电维修工、 汽车修理工、汽车维修业务接待	1+X: 汽车动力与驱动系统 综合分析技术	中车行 1+X 评价组织	初级	选考
3	汽车车身修复与 涂装工	1+X: 汽车油漆调色与喷涂	中车行 1+X 评价组织	初级	选考