



湖南機電職業技術學院  
HUNAN MECHANICAL&ELECTRICAL POLYTECHNIC

## 汽车检测与维修技术专业人才培养方案

专业代码: 560702

适用年级: 2019 级

专业负责人: 吴正乾

制订时间: 2019 年 6 月 10 日

二级学院审批人: 周李洪

二级学院审批时间: 2019 年 6 月 11 日

学校审批人: 成立平

学校审批时间: 2019 年 6 月 12 日

## 目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
(一) 培养目标.....	1
(二) 培养规格.....	2
六、课程设置与要求.....	3
(一) 课证融通体系.....	3
(二) 公共基础课程设置及要求.....	4
(三) 专业课程设置及要求.....	17
七、教学进程总体安排.....	48
(一) 全学程教学时间安排表.....	48
(二) 教学进程表.....	48
(三) 学时分配.....	51
八、学分认定与转换.....	51
(一) 学分认定与学分转换管理.....	51
(二) 学分认定与学分转换标准.....	52
九、实施保障.....	53
(一) 师资队伍.....	53
(二) 教学设施.....	54
(三) 教学资源.....	57
(四) 教学方法.....	57
(五) 学习评价.....	58
(六) 质量管理.....	58
十、毕业要求.....	58
十一、编写说明.....	59
附件 1: 公共任选课(部分).....	60
附件 2: 汽车检测与维修技术专业课程地图.....	61
附件 3: 湖南机电职业技术学院专业人才培养方案变更审批表.....	62
附件 4: 专业核心课程与 X 证书模块项目对应表.....	63

# 汽车检测与维修技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

汽车检测与维修技术（560702）

## 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

职业面向分析如表 1 所示。

表 1 职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群和 技术领域	职业资格(职业技 能等级)证书举例
装备制造 大类 (56)	汽车制造类 类 (5607)	机动车、电子 产品和日用产 品修理业 (81)	汽车摩托车修理技 术服务人员 (4-12-01)	汽车机电维修 汽车服务顾问 二手车鉴定与评估 动力电池维修	<b>例:</b> 汽车运用与维修 职业技能等级证书 --汽车动力与驱动 系统综合分析技术 模块 <b>中级</b> 证书

注：学生可选考 4 个 X 证书：汽车动力与驱动综合分析技术模块中级证书、汽车转向悬架与制动安全系统技术模块中级证书、汽车电子电气与空调舒适系统技术模块中级证书、汽车营销评估与金融保险服务技术模块中级证书。

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技双修、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，掌握汽车发动机、底盘、电气、车载网络、动力电池等理论知识，具备汽车保养维护、检测维修、汽车故障初步诊断等核心技能，面向汽车维修技术服务人员主要岗位群，能够从事汽车机电维修、汽车服务顾问、二手车鉴定与评估、动力电池与电机维修等工作，培养“有情怀、懂原理、会修车”的高素质技术技能人才。

## **(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. 素质要求**

#### **【思想政治素质】**

(1) 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，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、尊法守纪、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。

#### **【身心健康素质】**

(1) 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。

(2) 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。

#### **【职业素养】**

(1) 具有家国情怀、劳模精神、创客素养、质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

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

(3) 认同“奋斗者为本”的理念，践行“以做为主”的创文化精神。

### **2. 知识要求**

#### **【通用知识】**

(1) 掌握必备的军事理论、思想政治理论等基本知识。

(2) 掌握必备的文字表达、英语、数学、信息技术、创新创业等基础知识。

(3) 掌握科学的运动锻炼方法，掌握卫生保健、安全防护和心理疏导的相关知识。

#### **【专业知识】**

(1) 了解智能网联汽车技术和智能驾驶辅助系统的基本知识。

(2) 熟悉汽车常用机构的运动规律和特点，了解液压传动技术的基础知识。

(3) 熟悉汽车电路图的组成要素与电路图的识图方法。

(4) 掌握汽车各部分的组成及工作原理；掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统部件拆装方法。

(5) 掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气、车载网络系统的检测与维修方法。

(6) 掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护、操作规程与使用方法。

(7) 掌握汽车性能检测及故障诊断基本知识。

(8) 掌握节能与新能源汽车技术相关知识、低压电工作业基本知识。

(9) 掌握新能源汽车动力电池、电机系统组成、工作原理及维护检修等相关知识。

(10) 掌握汽车销售、保险和理赔、二手车鉴定和维修企业管理等相关知识。

### 3.能力要求

#### 【通用能力】

(1) 具有数理分析、逻辑分析和信息技术应用能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有良好的团队合作能力、学习能力和创新能力。

#### 【专业能力】

(1) 知：能熟练操作、使用汽车各相关功能，并能对汽车进行保养与维护。

(2) 用：能熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具。

(3) 拆：能正确完成汽车发动机总成、底盘总成、电气系统部件的拆装。

(4) 识：能正确识读并分析汽车电路图。

(5) 排：能制订维修方案，排除汽车发动机、底盘、电气系统故障。

(6) 检：能正确维护、检修新能源汽车动力电池、电机。

(7) 验：能按维修技术标准完成车辆维修、调整、路试检查程序。

(8) 释：能从事服务顾问岗位，具备接车、交车及沟通协调的能力。

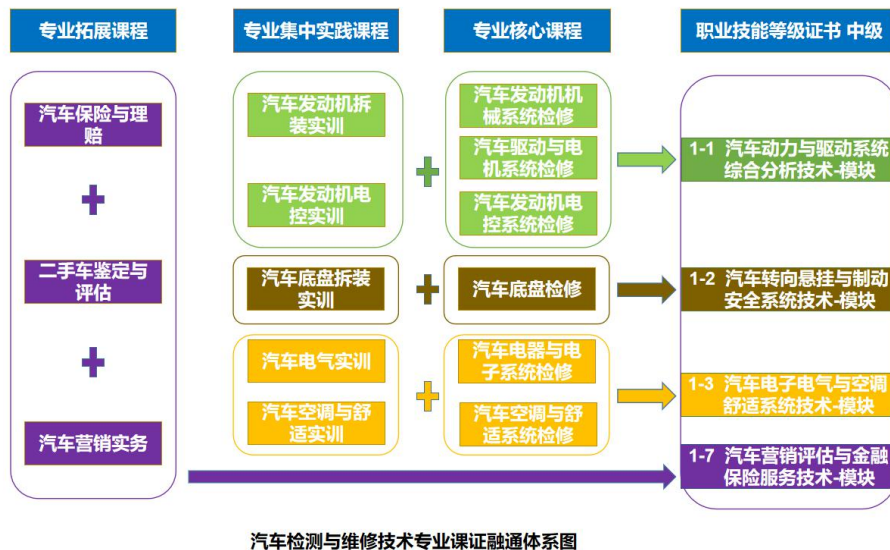
(9) 鉴：能制订保险和理赔方案，对二手车进行鉴定，并出具鉴定报告。

## 六、课程设置与要求

### (一) 课证融通体系

本专业融入了4个1+X证书，分别为《汽车运用与维修职业技能等级标准》中的汽车动力与驱动系统综合分析技术模块中级证书、汽车转向悬架与制动安全系统技术模

块中级证书、汽车电子电气与空调舒适系统技术模块中级证书、汽车营销评估与金融保险服务技术模块中级证书。课证融通体系见图 1 所示。



汽车检测与维修技术专业课证融通体系图

图 1 汽车检测与维修技术专业课证融通体系图

## (二) 公共基础课程设置及要求

公共基础课程分为公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课。

### 1. 公共基础必修课

表 2 公共基础必修课程设置及要求

**01 课程名称：**思想道德修养与法律基础 **学时：**48

**课程目标：**

**素质目标：**

1. 具备道德意识和职业素养；
2. 具备法治素养和社会服务意识。

**知识目标：**

1. 掌握辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论；
2. 理解并掌握正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观。

**能力目标：**

能够运用马克思主义的立场观点方法认识、分析和解决问题。

**思政元素：**

通过人生观、价值观、道德观、法治观等内容学习培养学生社会主义核心价值观理念。

**主要教学内容：**

1. 人生观教育；
2. 价值观教育；
3. 道德观教育；
4. 社会主义核心价值观教育；
5. 法治观教育。

---

**教学要求：**

【教师要求】具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。

【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。

【教学方法】任务驱动法、案例教学法。

【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

**02 课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 学时：72**

---

**课程目标：****素质目标：**

- 1.热爱祖国，拥护中国共产党的领导，树立马克思主义信仰；
- 2.坚定中国特色社会主义的道路自信、制度自信、理论自信和文化自信。

**知识目标：**

掌握毛泽东思想、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的主要内容、历史地位和意义。

**能力目标：**

坚持理论联系实际，能够运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题和解决问题。

---

**思政元素：**

通过毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系等内容学习培养学生爱国主义精神。

---

**主要教学内容：**

1.毛泽东思想概论；2.邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观；3.习近平新时代中国特色社会主义思想。

---

**教学要求：**

【教师要求】具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。

【教学模式】采用“理论+实践”、“线上+线下”的教学模式。

【教学方法】案例教学、混合式教学。

【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

**03 课程名称：形势与政策 学时：32**

---

**课程目标：****素质目标：**

- 1.养成关心国内外时事的习惯；
  - 2.具有民族自信心和自豪感。
-

---

**知识目标：**

- 1.全面认识党和国家面临的形势和任务；
- 2.准确理解党的路线、方针和政策；
- 3.掌握党的理论创新最新成果。

**能力目标：**

- 1.能全面思考、理性分析时事热点；
  - 2.能自觉抵制各种不良思潮和舆论的影响，能够与党、政府保持高度一致。
- 

**思政元素：**

通过党的路线、方针和政策等内容学习培养学生民族自信心和自豪感。

---

**主要教学内容：**

1.中国特色社会主义政治；2.中国特色社会主义经济；3.中国特色社会主义文化；4.中国特色社会主义外交和国际关系。

---

**教学要求：**

【教师要求】具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。

【教学模式】理论课教学

【教学方法】任务驱动、案例教学。

【教学手段】使用在线开放课程辅助教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

---

**04 课程名称：心理健康教育 学时：32**

---

**课程目标：****素质目标：**

- 1.树立心理健康发展的自主意识；
- 2.树立助人自助求助的意识；
- 3.具备健康的心理品质。

**知识目标：**

- 1.了解心理健康的标准及意义；
- 2.了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现；
- 3.掌握自我调适的基本知识。

**能力目标：**

具备一定的学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、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。

---

**思政元素：**

通过心理健康教育教学活动培养学生健康的心理品质。

---

---



---

---

**主要教学内容：**

1.大学生自我意识、人格培养、情绪管理；2.大学生压力与挫折应对、人际交往、恋爱与性心理；3.大学生常见心理障碍的求助与防治、生命教育与心理危机应对。

---

**教学要求：**

【教师要求】具有心理咨询相关专业知识和工作经验。

【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。

【教学方法】讲授法、情景模拟。

【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

---

---

**05 课程名称：大学体育 学时：108**

---

**课程目标：****素质目标：**

- 1.树立健康意识，养成自觉体育锻炼的良好习惯；
- 2.树立竞争意识，保持公平竞争的道德品质；
- 3.养成吃苦耐劳、顽强拼搏和团队协作精神。

**知识目标：**

- 1.掌握 1-2 项体育项目的基础知识；
- 2.了解常见运动损伤的预防措施与处理方法；
- 3.掌握体育锻炼的原则与方法。

**能力目标：**

- 1.学会 1-2 项体育项目的基本技术和简单战术；
  - 2.学会运用体育理论知识与运动技能进行安全、科学的身体锻炼；
  - 3.能制定可行的个人锻炼计划。
- 

**思政元素：**

通过体育项目的教学与训练活动培养学生吃苦耐劳、顽强拼搏和团队协作精神。

---

**主要教学内容：**

1.篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、健美操、啦啦操、瑜伽、体育健身、太极拳、武术等体育选项项目的基本知识、基本运动技术及比赛规则；2.速度、灵敏、力量、耐力、柔韧等身体素质训练；3.常见运动损伤的种类、原因、急救与处理；4.体育锻炼的原则、方法和体育训练计划。

---

**教学要求：**

【教师要求】有扎实的体育专业知识，有体育运动竞赛经验、良好的组织和沟通能力。

【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。

---

---

---

【教学方法】任务驱动法、演示法、练习法。

【教学手段】使用在线开放课程辅助教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

## 06 课程名称：军事技能 学时：112

---

### 课程目标：

#### 素质目标：

- 1.具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风；
- 2.具有坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。

#### 知识目标：

了解国防、军事基本知识，增强国防观念和国家安全意识。

#### 能力目标：

具备一定的军事技能。

---

### 思政元素：

通过军事技能项目的与训练培养学生国防安全意识。

---

### 主要教学内容：

1.单个军人队列训练；2.战术基础动作训练；3.防卫技能与战时防护训练；4.战备基础与应用训练。

---

### 教学要求：

【教师要求】政治素养高，具备指导军事训练的知识和能力。

【教学模式】采用“实操”的教学模式。

【教学方法】讲授法、演示法、练习法。

【教学手段】现场教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

## 07 课程名称：军事理论 学时：36

---

### 课程目标：

#### 素质目标：

- 1.具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风；
- 2.具有坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。

#### 知识目标：

了解国防、军事基本知识，增强国防观念和国家安全意识。

#### 能力目标：

具备一定的军事技能。

---

---

**思政元素：**

通过军事理论的教学活动培养学生国家安全意识。

---

**主要教学内容：**

1.中国国防、国家安全教育；2.军事思想、现代战争、信息化装备理论教育；3.军事条令、条例教育。

---

**教学要求：**

【教师要求】政治素养高，具备指导军事训练的知识和能力。

【教学模式】采用“理论”的教学模式。

【教学方法】讲授法。

【教学手段】现场教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

**08 课程名称：安全教育 学时：10**

---

**课程目标：****素质目标：**

树立积极正确的安全观，具备较高的安全素质。

**知识目标：**

- 1.了解安全信息、安全问题分类及安全保障的基本知识；
- 2.熟悉与安全问题相关的法律法规和校纪校规。

**能力目标：**

- 1.具备安全防范、防灾避险、安全信息搜索与安全管理技能；
  - 2.具备以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、解决问题的能力。
- 

**思政元素：**

通过人身安全、财物安全、实践安全、心理与社交安全、政治安全与自然灾害防项目的教学活动培养学生正确的安全观。

---

**主要教学内容：**

1.人身安全；2.财物安全；3.实践安全；4.心理与社交安全；5.政治安全与自然灾害防范。

---

**教学要求：**

【教师要求】具备安全教育相关知识背景和工作经验。

【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。

【教学方法】案例教学

【教学手段】多媒体教学+在线开放课程辅助教学。

【考核方式】采取技能考核占 40%、理论考核占 40%、学习态度占 20%的权重比形式进行课程考核与评价。

---

---

---

**09 课程名称：劳动技能 学时：24**

---

**课程目标：****素质目标：**

- 1.增强劳动意识、劳动习惯、劳动精神；
- 2.塑造崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。

**知识目标：**

- 1.了解劳动重要性、必要性；
- 2.了解劳动岗位职责要求及安全注意事项。

**能力目标：**

掌握劳动岗位基本技能。

---

**思政元素：**

通过劳动训练培养学生吃苦耐劳的精神。

---

**主要教学内容：**

- 1.劳动岗位要求；
  - 2.劳动技能训练；
  - 3.劳动技能考核。
- 

**教学要求：**

【教师要求】具备扎实的岗位技能和示范、指导能力。

【教学模式】采用“实践”的教学模式。

【教学方法】演示法、练习法。

【教学手段】课堂教学、岗位实践。

【考核方式】根据岗位工作质量测评评定成绩。

---

---

---

**10 课程名称：劳动教育 学时：20**

---

**课程目标：****素质目标：**

- 1.增强劳动意识、劳动习惯、劳动精神；
- 2.塑造崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。

**知识目标：**

- 1.了解劳动重要性、必要性；
- 2.了解劳动岗位职责要求及安全注意事项。

**能力目标：**

掌握劳动工具的使用方法及要求。

---

**思政元素：**

通过劳动教育教学活动培养学生劳动精神。

---

---

---

**主要教学内容：**

1.劳动纪律教育；2.劳动安全教育；3.劳模精神教育。

---

**教学要求：**

【教师要求】具备扎实的岗位技能和示范、指导能力。

【教学模式】采用“理论”的教学模式。

【教学方法】讲授法。

【教学手段】课堂教学。

【考核方式】根据岗位工作质量测评评定成绩。

---

---

**11 课程名称：学生综合素质 学时：不计学时**

---

**课程目标：****素质目标：**

促进学生德智体美劳全面发展。

**知识目标：**

引导学生学习知识，发展能力，体现激励上进，鼓励竞争意识。

**能力目标：**

具有自尊自爱、自立自强、开拓进取、坚毅勇敢等心理品质和一定的道德。

---

**思政元素：**

通过个人品德修养、遵纪守法情况、学习竞赛培养学生的综合素养。

---

**主要教学内容：**

1.个人品德修养；2.遵纪守法情况；3.学习竞赛、比武；4.奖励与处分；5.参与校园文化活动、社团活动、体育比赛等；6.勤工俭学和社会实践；7.志愿服务、义务劳动、公益活动。

---

**教学要求：**

【考核方式】运用“大学生成长导航系统”，采取“网络实时记载”方式，由辅导员或指导教师记录学生在校表现、社会实践及获奖等情况，客观、公正评价学生综合素质。

---

**2.公共基础限选课**

表 3 公共基础限选课程设置及要求

---

---

**12 课程名称：公共英语 学时：48**

---

**课程目标：****素质目标：**

1.敢于用英语进行交流与沟通；

2.具有文化传播意识，尊重异国文化。

**知识目标：**

---

- 
- 1.熟悉日常常用英语词汇；
  - 2.掌握社会交际、工作、生活、学习中常见主题的常用英语表达；
  - 3.提升中学阶段所学的语法知识。

**能力目标：**

- 1.能阅读日常英语短文；
  - 2.能在社会交际、工作、生活、学习中用英语进行简单沟通。
- 

**思政元素：**

通过英语知识的学习培养学生的文化传播意识。

---

**主要教学内容：**

1.十六种时态及习惯用语；2.日常生活与工作场景字、词及习惯表达句式；3.有关生活与工作场景文章的阅读技巧与翻译技巧；4.东西方文化知识；5.中国核心价值观推广。

---

**教学要求：**

**【教师要求】**具有扎实的英语功底、中西文化知识和跨文化交际能力；具有较强的信息化教学能力。

**【教学模式】**理论与实践相结合。

**【教学方法】**情景教学。

**【教学手段】**使用多媒体、在线开放课程辅助教学。

**【考核方式】**形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

**13 课程名称：大学语文 学时：48**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.热爱母语言，具有规范运用语言交流的自觉性；
- 2.具有一定文学作品的鉴赏水平。

**知识目标：**

- 1.掌握在社会交往中规范语言交流法则；
- 2.掌握日常应用文写作、演讲稿撰写和朗诵技巧；
- 3.掌握鉴赏优秀文学作品的方法。

**能力目标：**

- 1.“能讲会辨”，能在社会交往中熟练运用规范语言交流，能运用语言技巧化解交流难题；
  - 2.“能写会策”，能撰写日常应用文；会组织策划中小型的演讲、朗诵活动。
- 

**思政元素：**

通过优秀文学作品鉴赏、应用文与演讲稿写作培养学生的文化情操。

---

**主要教学内容：**

---

---

---

1.日常交际语言能力训练；2.日常应用文书写作；3.演讲表达训练；4.朗诵表达训练；5.文学鉴赏；6.辩论表达训练。

---

**教学要求：**

【教师要求】具有较强语言文字表达能力和扎实的文学功底；具有较强的信息化教学能力。

【教学模式】线上+线下结合的混合教学模式。

【教学方法】任务驱动法、项目导向法、讨论法、情景教学法等。

【教学手段】运用教学平台与现代教学技术相结合。

【考核方式】线上平台数据与线下比赛等学习成果相结合。

---

---

**14 课程名称：应用数学 学时：48**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.具备数学思想和方法；
- 2.具备严谨思维、合理推断、准确表达的科学精神；
- 3.养成用数据说话的习惯。

**知识目标：**

- 1.熟练掌握并会正确使用数学公式和数学方法；
- 2.掌握常用数学思想。

**能力目标：**

- 1.能计算：能手工完成简单计算，能应用软件完成复杂计算；
  - 2.会建模：会将实际问题量化成数学问题，并能用数学知识和方法求解。
- 

**思政元素：**

通过数学计算与应用训练培养学生的数学思想。

---

**主要教学内容：**

1.函数和极限；2.一元函数微积分的计算与应用；3.矩阵和线性方程组；4.概率统计基础与简单应用。

---

**教学要求：**

【教师要求】具有扎实的专业基础和现代信息技术应用能力。

【教学模式】数学理论与专业实践相结合的教学模式。

【教学方法】问题解决学习、任务驱动法、项目导向法、讲授法、情景教学法等。

【教学手段】综合运用板书、多媒体、在线开放教学平台等多种手段。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

**15 课程名称：职业发展与就业指导 学时：32**

---

---

**课程目标：****素质目标：**

具有职业生涯发展的自主意识和把个人发展与国家社会发展相连接的家国意识。

**知识目标：**

- 1.了解职业生涯规划与就业创业的理念和知识；
- 2.知晓常用的求职信息渠道和求职权益保护知识。

**能力目标：**

- 1.会运用相关知识进行个人职业规划；
  - 2.能够从多种渠道收集就业信息并完成求职材料制作；
  - 3.掌握求职面试技巧。
- 

**思政元素：**

通过职业生涯规划训练培养学生的自主意识。

---

**主要教学内容：**

- 1.职业生涯规划；2.职业能力与素质；3.制作求职材料；4.面试技能提升。
- 

**教学要求：**

- 【教师要求】具有就业指导工作或辅导员工作经验。
  - 【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。
  - 【教学方法】案例教学、任务驱动、现场模拟等方法组织教学。
  - 【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。
  - 【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。
- 
- 

**16 课程名称：创业基础 学时：24**

---

**课程目标：****素质目标：**

具备一定的创业意识、团队意识和创新精神。

**知识目标：**

掌握创业的基本知识和基本理论。

**能力目标：**

熟悉创业的基本流程和基本方法，具备一定创新创业能力。

---

**思政元素：**

团队意识，创新意识。

---

**主要教学内容：**

- 1.团队组建方法；2.创业机会的识别；3.基于设计思维的创新方法；4.商业模式；5.创业资源的整合；6.商业计划书。
- 
-



---

---

**教学要求：**

【教师要求】具有丰富的创业知识和较强的创新能力。

【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。

【教学方法】任务驱动、案例教学。

【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

**17 课程名称：美育 学时：36**

---

**课程目标：****素质目标：**

树立正确审美观，懂美、爱美，塑造完美人格。

**知识目标：**

了解美育和美学基本知识。

**能力目标：**

具备审美意识、审美能力和创造美的能力。

---

**思政元素：**

审美意识，创新意识。

---

**主要教学内容：**

1.审美范畴、审美意识和审美心理；2.自然审美、社会审美、科学审美与技术审美；3.艺术审美；4.大学生与美育。

---

**教学要求：**

【教师要求】具备扎实的美学和美育知识，较高的艺术素养和审美能力。

【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。

【教学方法】讲授法、案例教学。

【教学手段】使用在线开放课程教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

**18 课程名称：信息技术 学时：36**

---

**课程目标：****素质目标：**

1.具有规范化操作的意识；

2.具备信息安全意识。

**知识目标：**

1.了解信息技术的发展、网络常用工具和安全规范；

---

---

---

2.掌握信息检索与处理的基础知识；

3.掌握常用办公软件的基本知识。

**能力目标：**

具备审美意识、审美能力和创造美的能力。

---

**思政元素：**

信息安全意识，创新意识。

---

**主要教学内容：**

1.信息技术的发展、网络使用；2.常用办公软件的使用；3.信息检索与信息综合处理；4.常用工具软件的使用。

---

**教学要求：**

【教师要求】熟悉信息技术和常用办公软件，具有理论与实践相结合的教学能力。

【教学模式】采用“理实一体化”的教学模式。

【教学方法】任务驱动法、案例教学法、模块化教学法。

【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

**19 课程名称：创新设计与制作 学时：24**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

养成敬业、精益求精、创新的工匠精神和诚信、严谨的工作作风。

**知识目标：**

1.掌握创新思维激发的常见方法；

2.掌握常用创新方法；

3.掌握数字化技术的制作方法。

**能力目标：**

具备一定的创新设计能力、项目路演表达能力、动手制作能力、团队协作能力。

---

**思政元素：**

创新意识。

---

**主要教学内容：**

1.创新思维开发；2.个人印章设计与制作；3.寝室铭牌设计与制作；4.小组产品设计与制作。

---

**教学要求：**

【教师要求】具有创新能力和数字化快速成型技术应用能力。

【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。

【教学方法】采取任务驱动、案例教学。

---

---

---

【教学手段】使用在线开放课程辅助教学。

【考核方式】形成性考核（60%）+终结性考核（40%）。

---

### 3.公共基础任选课

学校开设传统文化类、艺术鉴赏类、生态环保类、安全健康类、创新创业类、社团活动类等公共任选课，主要涉及国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、海洋科学、管理等方面的内容，主要以线下公选课和慕课等形式开展。学生自主选修8门。

#### （三）专业课程设置及要求

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业集中实践课程、专业拓展课程。

#### 1.专业基础课程

表4 专业基础课程设置及要求

---

**20 课程名称：**汽车构造 **学时：**56

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.口头、书面表达能力和沟通能力的培养；
- 2.团队意识、组织协调能力和创新思维能力的培养；
- 3.吃苦耐劳，7S管理，环保意识，安全责任意识的培养。

**知识目标：**

- 1.了解汽车的分类、VIN码，发动机、底盘的编号规则，以及汽车行驶的原理；
- 2.了解商用车、特种车的构造与新结构；
- 3.掌握发动机、底盘的各组成零、部件的结构、特点、功用、要求及工作原理。

**能力目标：**

- 1.能正确识别发动机、底盘总成部件的位置；
  - 2.能正确描述发动机、底盘总成部件的功能；
  - 3.能正确解读整车配置技术参数。
- 

**思政元素：**

爱国，环保意识，安全责任意识。

---

**主要教学内容：**

1.认识汽车；2.发动机曲柄连杆机构、配气机构、润滑系统、冷却系统的功用、组成与工作原理；3.发动机燃料供给系统、点火系统、启动系统功用、组成与工作原理；4.汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统的功用、组成与工作原理。

---

**教学要求：**

---

---

【教师要求】教师应具备双师素质，有企业实践经验。

【教学模式】采用模块化组织方式，小组团队协作。

【教学方法】讲授法、案例法、演示法。

【教学手段】多媒体、网路课程。

【考核方式】过程考核+结果考核。

---

---

## 21 课程名称：汽车文化 学时：26

---

### 课程目标：

#### 素质目标：

- 1.培养学生团结协作、认真、严谨、敬业的工作作风；
- 2.培养学生的爱国情怀、民族自信、创新精神，开拓学生国际视野；
- 3.培养学生形成正确的汽车审美观。

#### 知识目标：

- 1.了解汽车百年发展史、世界知名汽车企业和知名汽车品牌的发展；
- 2.理解中国汽车工业发展的艰辛历程、国产知名汽车企业和品牌的发展；
- 3.掌握汽车外形和色彩要求与选择原则。

#### 能力目标：

- 1.能正确描述汽车品牌与车标含义；
  - 2.能分析汽车时尚活动对汽车文化发展的推动作用；
  - 3.能综合分析汽车对社会的影响并提出合理建议。
- 

### 思政元素：

家国情怀，环保意识，安全意识。

---

### 主要教学内容：

- 1.汽车的诞生与发展；
  - 2.著名汽车品牌鉴赏；
  - 3.现代汽车技术；
  - 4.汽车运动；
  - 5.汽车与社会。
- 

### 教学要求：

【教师要求】教师爱好汽车文化，具有较强的汽车鉴赏能力。

【教学模式】采用小组团队协作。

【教学方法】讲授法、案例法、风暴法。

【教学手段】多媒体、网路课程。

【考核方式】过程考核+结果考核。

---

---

## 22 课程名称：汽车机械基础 学时：52

---

### 课程目标：

#### 素质目标：

---

- 
- 1.养成实事求是、尊重自然规律的科学态度；
  - 2.每个项目分组，培养良好的团队合作精神；
  - 3.项目制作中培养学生探究的精神，精益求精的精神。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车零部件进行静力和承载能力分析方法和理论；
- 2.掌握汽车常用机构的运动规律和特点；
- 3.掌握汽车传动系、轴系零部件、联接件等各种传动方式的特点。

**能力目标：**

- 1.能对汽车零部件进行静力和承载能力分析和计算；
  - 2.能对汽车常用机构进行分析和简要计算；
  - 3.能对汽车传动系、轴系零部件、联接件进行分析和简要计算。
- 

**思政元素：**

创新意识，安全责任意识。

---

**主要教学内容：**

1.汽车零部件静力分析；2.汽车零部件承载能力分析；3.汽车常用机构工作分析；4.汽车传动系统工作分析；5.汽车轴系零部件工作分析；6.汽车联接件工作分析。

---

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应有企业实践经验。
  - 【教学模式】采用模块化组织方式，小组团队协作。
  - 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。
  - 【教学手段】多媒体、网路课程。
  - 【考核方式】作品+结果考核。
- 
- 

**23 课程名称：汽车服务礼仪 学时：36**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.具有良好的口头、书面表达和沟通能力；
- 2.具有良好的职业形象和心理素质，注重自身形象塑造；
- 3.具有严谨细致的工作作风、工匠精神和爱岗敬业的职业道德。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车销售顾问形象设计要点；
- 2.掌握站姿、坐姿、走姿、蹲姿、手势、鞠躬等仪态礼仪塑造的正确方法；
- 3.熟练掌握展厅接待、绕车介绍、交车服务、售后服务等工作过程礼仪知识。

**能力目标：**

---

- 
- 1.能够独立完成汽车服务人员形象设计，完成各种仪态礼仪；
  - 2.能恰当得体的与人进行沟通，对客户进行车辆展示和试乘试驾说明；
  - 3.能够正确提供交车服务、进行电话预约与售后电话回访。
- 

**思政元素：**

爱岗敬业。

---

**主要教学内容：**

1.汽车服务人员个人礼仪塑造：仪容设计，着装设计，仪态礼仪训练；2.汽车服务人员社交礼仪培养：称呼礼仪、介绍礼仪、名片礼仪、握手礼仪训练；3.汽车服务人员工作过程礼仪运用：车辆展示与介绍礼仪训练，汽车服务人员沟通礼仪训练，汽车试乘试驾服务礼仪训练，汽车交车服务礼仪训练，汽车售后跟踪服务礼仪训练；4.汽车服务人员求职礼仪培训。

---

**教学要求：**

【教师要求】教师应有良好的仪态和服务礼仪培训经验。

【教学模式】采用理实一体教学，小组团队协作。

【教学方法】讲授法、角色扮演法、演示法。

【教学手段】多媒体、网路课程。

【考核方式】过程考核+结果考核。

---

---

**24 课程名称：新能源汽车概述 学时：32**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.养成积极思考问题的习惯；
- 2.培养较强的自主学习能力，具有对新能源汽车科学的求知欲；
- 3.具有汽车节能、环保意识。

**知识目标：**

- 1.了解新能源汽车电池、电机、电控三大关键技术的组成及原理；
- 2.熟悉新能源汽车行业背景和发展现状；
- 3.掌握混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池电动汽车等新能源汽车的基本机构与工作原理。

**能力目标：**

- 1.能进行新能源汽车信息检索；
  - 2.能正确区分新能源汽车类型与性能特点；
  - 3.能正确描述不同新能源汽车的总体结构与工作过程。
- 

**思政元素：**

爱岗敬业，高压安全意识，创新意识。

---

**主要教学内容：**

---

---

---

1.新能源汽车发展史与发展动态；2.新能源汽车认知；3.混合动力汽车；4.纯电动汽车；5.燃料电池电动汽车；6.代用燃料汽车、其他清洁能源汽车。

---

**教学要求：**

【教师要求】教师应有企业实践经验。

【教学模式】采用理论授课。

【教学方法】讲授法、案例法。

【教学手段】多媒体、网络课程。

【考核方式】过程考核+结果考核。

---

---

**25 课程名称：汽车电工电子 学时：60**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 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.具有较强的质量意识；具有较强的心理素质和克服困难的能力。

**知识目标：**

- 1.掌握电工与电子技术常用工量具使用方法；
- 2.掌握电阻、电容与电感、二极管、三极管等常用元器件的结构、符号和基本工作原理；
- 3.掌握电机、变压器、直流稳压电源的工作原理。

**能力目标：**

- 1.能熟练使用常用电子仪器设备及常用电路检测工具；
  - 2.能正确选择电子元器件；
  - 3.能进行简单电路的装配与调试，具有排除简单电路故障的能力。
- 

**思政元素：**

安全，精准。

---

**主要教学内容：**

1.电流、电压、电阻概念，欧姆定律、电功率计算，常见的电路符合；2.电路的组成，串联、并联、混联电路的计算；3.电容、电感、变压器、二极管、三极管；4.与汽车技术有关的直流电路、交流电路、电磁学、交流发电机与电动机、低压电器与控制电路等电工技术。

---

**教学要求：**

【教师要求】教师应有企业实践经验。

【教学模式】采用模块化组织方式，理实一体化。

【教学方法】讲授法、案例法、演示法。

【教学手段】多媒体、网络课程。

---

---

---

【考核方式】过程考核+结果考核。

---

---

## 26 课程名称：液压传动技术 学时：28

---

### 课程目标：

#### 素质目标：

- 1.养成严格执行工作程序、工作规范、工艺文件和操作规程的职业素养；
- 2.培养“6S”管理素养；
- 3.培养学生收集信息处理信息的能力与安全意识。

#### 知识目标：

- 1.理解液压技术的基本概念、基本知识；
- 2.掌握常用液压元件的工作原理；
- 3.掌握常用液压元件结构、性能特点和图形符号。

#### 能力目标：

- 1.能够辨识、拆装常见液压元器件，分析特征参数；
  - 2.能正确分析换向回路、调压回路、保压回路、节流调速回路等常见回路的工作过程；
  - 3.能分析典型液压系统工作过程。
- 

### 思政元素：

安全，严谨。

---

### 主要教学内容：

- 1.液压传动的工作原理和特性；2.液压泵；3.液压马达；4.液压缸；5.液压控制阀；6.辅助装置；
  - 7.常用液压与气动元件图形符号。
- 

### 教学要求：

【教师要求】教师应有企业实践经验。

【教学模式】采用模块化组织方式，理实一体化。

【教学方法】讲授法、案例法、演示法。

【教学手段】多媒体、网路课程。

【考核方式】过程考核+结果考核。

---

---

## 27 课程名称：智能网联汽车技术概论 学时：28

---

### 课程目标：

#### 素质目标：

- 1.培养学生积极思考问题、主动学习的习惯，具备创新思维，参与创新活动；
  - 2.培养具有对智能汽车科学的求知欲，乐于探索生产活动与日常生活中的问题；
  - 3.有爱国的使命感与责任感，关心国内外智能汽车发展趋势。
- 
-



---

**知识目标：**

- 1.了解 ADAS 系统在智能网联汽车上的应用；
- 2.熟悉汽车网络、通信技术在智能网联汽车中的应用；
- 3.掌握智能汽车技术基本概念及关键技术。

**能力目标：**

- 1.能讲述智能网联汽车的定义和组成；
  - 2.能描述智能网联汽车通信技术的应用；
  - 3.能描述 ADAS 系统在汽车的应用案例。
- 

**思政元素：**

爱岗敬业，创新。

---

**主要教学内容：**

1.智能网联汽车综述；2.智能感知和定位技术应用；3.智能网联汽车路径规划与决策控制；4.智能网联汽车通信技术；5.ADAS 在智能网联汽车上的应用。

---

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应有智能汽车相关经验。
  - 【教学模式】采用模块化组织方式，理实一体化。
  - 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。
  - 【教学手段】多媒体、网路课程。
  - 【考核方式】过程考核+结果考核。
- 

## 2.专业核心课程

表 5 专业核心课程设置及要求

---

**28 课程名称：**汽车发动机机械系统检修 **学时：**48

---

**课程目标：****素质目标：**

- 1.通过课程渗透培养学生服务社会的使命担当与责任感；
- 2.通过工匠先进事迹、企业实践拓展任务，培养学生良好的职业认同感、爱岗敬业的职业精神与精益求精工匠精神；
- 3.通过发动机机械系统典型故障的学习与训练培养学生安全至上、规范操作、诚实守信、团结合作的职业素养。

**知识目标：**

- 1.掌握发动机基本术语与工作原理；
  - 2.掌握曲柄连杆机构、配气机构功用，主要组成部件工作原理，配气相位原理；
  - 3.掌握发动机润滑系统与冷却系统功用、循环路线。
-

---

---

**能力目标:**

- 1.能完成配气机构检修工作;
  - 2.能完成曲柄连杆机构检修工作;
  - 3.能完成进排气系统、冷却润滑系统的检修工作。
- 

**思政元素:**

爱岗,安全,精准,合作,严谨,敬业。

---

**主要教学内容:**

1.进排气系统(机械)检测维修;2.配气机构检测维修;3.曲柄连杆机构检测维修;4.冷却系统与润滑系统检测维修。

---

**教学要求:**

- 【教师要求】有发动机维修经验的双师型教师。
  - 【教学模式】理实虚一体,能力本位模块化。
  - 【教学方法】任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。
  - 【教学手段】多媒体、网路课程。
  - 【考核方式】任务考核+结果考核。
- 
- 

---

---

**29 课程名称: 汽车驱动与电机系统诊断与修复 学时: 60**

---

**课程目标:****素质目标:**

- 1.通过课程渗透,培养学生高压电操作安全意识;;
- 2.通过汽车驱动与电机系统典型故障的学习与训练培养学生的劳动精神、敬业精神;
- 3.通过工匠先进事迹、企业实践拓展任务,培养学生的工匠精神。

**知识目标:**

- 1.掌握离合器,变速箱,驱动桥结构和工作原理;
- 2.掌握汽车高压用电安全操作知识;
- 3.掌握交流电机、直流电机和永磁同步电机的类型、结构与工作原理。

**能力目标:**

- 1.能根据作业标准,完成汽车离合器、变速箱、驱动桥维护保养及检修工作;
  - 2.能根据作业标准,完成汽车驱动电机与控制器的检修工作;
  - 3.能完成汽车驱动系统各部件的诊断作业。
- 

**思政元素:**

爱岗,细致,规范,合作,创新,敬业。

---

**主要教学内容:**

- 1.汽车驱动系统基础;2.汽车驱动系统离合器、变速箱、驱动桥等部件检修;3.汽车直流电机
- 
-

---

及检测、永磁同步电机及检测、交流异步电机及绝缘检测；4.汽车电机控制器检测；5.汽车驱动电机系统故障诊断。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车维修经验的双师型教师。

【教学模式】理实虚一体，能力本位模块化。

【教学方法】任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。

【教学手段】多媒体、网路课程。

【考核方式】任务考核+结果考核。

---

---

**30 课程名称：汽车发动机电控系统诊断与修复 学时：60**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.培养良好的团队合作意识和职业认同感；
- 2.培养良好的 7S 素养、规范操作、环保意识及安全责任意识；
- 3.培养爱岗敬业，严谨细致、精益求精的工匠精神。

**知识目标：**

- 1.掌握故障码调取与清除、数据流、波形的调取与读取方法；
- 2.掌握燃油系统、点火系统、进气系统、排放系统各传感器、执行器的类型、工作原理与检测方法；
- 3.掌握发动机电控系统典型故障的诊断方法。

**能力目标：**

- 1.能根据故障信息，制订电控发动机各系统故障的检测与维修计划；
  - 2.能对电控发动机燃油系统、点火系统、进气系统、排放系统中各传感器、执行器等部件进行检修，并向客户合理解释故障产生的原因；
  - 3.能根据维修质量与排放法规要求，评定修复后电控系统技术状况。
- 

**思政元素：**

爱岗，细致，规范，合作，求精，敬业。

---

**主要教学内容：**

- 1.发动机故障警告灯亮故障检修；
  - 2.发动机不能启动故障检修；
  - 3.发动机怠速不良故障检修；
  - 4.发动机加速不良故障检修；
  - 5.发动机排放超标故障检修。
- 

**教学要求：**

【教师要求】有汽车发动机维修经验的双师型教师。

【教学模式】理实虚一体，能力本位模块化。

【教学方法】任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。

---

---

【教学手段】多媒体、网络课程。

【考核方式】任务考核+结果考核。

---

---

### 31 课程名称：汽车底盘检修 学时：60

---

#### 课程目标：

##### 素质目标：

- 1.通过课程渗透，培养学生良好的职业认同感和爱岗敬业的职业精神；
- 2.通过汽车底盘系统典型故障的学习与训练培养学生安全至上、规范操作、团结合作的职业素养；
- 3.培养学生精益求精、服务社会的使命担当。

##### 知识目标：

- 1.掌握汽车行驶、转向和制动安全系统的功能与工作原理；
- 2.掌握汽车底盘零部件的失效方式和检测方法；
- 3.掌握四轮定位原理。

##### 能力目标：

- 1.能评定车辆底盘的技术状况；
  - 2.能利用仪器设备对汽车行驶、转向系统进行检测，根据检测结果，完成检修；
  - 3.能利用仪器设备对汽车制动安全系统进行检测，根据检测结果，完成检修。
- 

#### 思政元素：

爱岗，安全，规范，合作，严谨，敬业。

---

#### 主要教学内容：

1.转向系统总成与部件检测维修；2.行驶系统总成与部件检测维修；3.制动系统总成与部件检测维修；4.安全系统总成与部件检测维修。

---

#### 教学要求：

【教师要求】有汽车底盘维修经验的双师型教师。

【教学模式】理实虚一体，能力本位模块化。

【教学方法】任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。

【教学手段】多媒体、网络课程。

【考核方式】任务考核+结果考核。

---

---

### 32 课程名称：新能源汽车电池及管理系统检修 学时：64

---

#### 课程目标：

##### 素质目标：

- 1.培养良好的团队合作意识和职业认同感；
-

- 
- 2.培养良好的 6S 素养、规范操作、环保意识及安全责任意识；
  - 3.培养爱岗敬业，严谨细致、精益求精的工匠精神。

**知识目标：**

- 1.掌握动力电池参数含义、电池管理系统的相关知识；
- 2.掌握动力电池分容、均衡、标定方法及充放电的控制策略；
- 3.掌握动力电池与管理系统典型故障的检修方法。

**能力目标：**

- 1.能正确拆装和保养动力电池总成；
  - 2.能正确完成动力电池及管理系统检修；
  - 3.能正确完成整车动力电池系统检修。
- 

**思政元素：**

爱岗，严谨，规范，合作，求精，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.新能源汽车动力电池及管理系统认知；2.新能源汽车动力电池系统和管理系统保养；4.动力电池总成拆卸；5.动力电池模组检修；6.动力电池单体检修；7.动力电池总成装调；8.高压互锁故障检修；9.接触器故障检修；10.电流传感器故障检修；11.信息采集模块故障检修；12.动力电池热管理系统故障检修；13.动力电池无法充放电故障检修；14.动力电池限功率故障检修；15.动力电池 SOC 跳变故障检修。

---

**教学要求：**

【教师要求】有新能源汽车动力电池维修经验的双师型教师。

【教学模式】理实虚一体，能力本位模块化。

【教学方法】任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。

【教学手段】多媒体、网路课程。

【考核方式】任务考核+结果考核。

---

---

**33 课程名称：汽车电器与电子系统诊断与修复 学时：64**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.通过工匠先进事迹、企业实践拓展任务，培养学生良好的职业认同感、爱岗敬业的职业精神与精益求精工匠精神；
- 2.通过汽车电器与电子系统典型故障的学习与训练培养学生严谨细致、规范操作、诚实守信、团结合作的职业素养；
- 3.通过课程渗透培养学生服务社会的使命担当与责任感。

**知识目标：**

---

---

---

1.掌握汽车起动、充电、照明与信号系统、仪表报警灯与显示装置、汽车辅助电器等电器设备的结构、工作原理；

2.掌握汽车电器设备使用与维护，调试与检测维修方法；

3.掌握汽车电路图识读方法及检测诊断方法。

**能力目标：**

1.能够制订检修工作计划并按计划执行；

2.能正确识读汽车全车典型电路，并就车找到相关零部件；

3.能够对汽车电源系统、起动系统、照明与信号系统、仪表及信息显示系统、雨刮系统等故障进行诊断和排除。

---

**思政元素：**

爱岗，细心，规范，合作，严谨，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.汽车电源系统工作异常故障检修；2.汽车起动系统工作异常故障检修；3.汽车照明信号系统工作异常故障检修；4.汽车仪表与报警系统工作异常故障检修；5.汽车雨刮喷水系统工作异常故障检修；6.汽车全车电路图识读。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车电器维修经验的双师型教师。

【教学模式】理实一体，能力本位模块化。

【教学方法】任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。

【教学手段】多媒体、网路课程。

【考核方式】任务考核+结果考核。

---

---

**34 课程名称：汽车空调与舒适系统诊断与修复 学时：64**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

1.通过课程渗透，培养学生良好的职业认同感和爱岗敬业的职业精神；

2.通过汽车空调与舒适系统典型故障的学习与训练培养学生的劳动精神、敬业精神；

3.通过工匠先进事迹、企业实践拓展任务，培养学生精益求精、服务社会的使命担当。

**知识目标：**

1.掌握汽车空调、车窗、座椅等系统的结构与工作原理；

2.掌握汽车空调与舒适系统使用与维护，调试与检测维修方法；

3.掌握汽车舒适安全系统常见故障的诊断方法。

**能力目标：**

1.能正确使用设备对汽车空调系统进行检测；

---

---

- 
- 2.能正确使用设备对汽车舒适安全系统进行检修；
  - 3.能正确使用设备对汽车空调与舒适安全系统进行诊断修复。
- 

**思政元素：**

爱岗，安全，规范，协作，责任，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.汽车空调系统故障检修；2.汽车电动座椅故障检修；3.汽车电动车窗故障检修；4.汽车防盗系统故障检修；5.汽车车身稳定系统故障检修。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车空调舒适系统维修经验的双师型教师。

【教学模式】理实一体，能力本位模块化。

【教学方法】任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。

【教学手段】多媒体、网路课程。

【考核方式】任务考核+结果考核。

---

---

**35 课程名称：汽车检测与故障诊断 学时：64**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.通过课程渗透培养学生服务社会的使命担当与责任感；
- 2.通过工匠先进事迹、企业实践拓展任务，培养学生良好的职业认同感、爱岗敬业的职业精神与精益求精工匠精神；
- 3.通过整车典型故障的学习与训练培养学生安全至上、规范操作、诚实守信、团结合作的职业素养。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车诊断参数及基本概念汽车检测与诊断基础知识；
- 2.掌握发动机检测与故障诊断方法；
- 3.掌握汽车底盘、电器系统的检测与诊断方法。

**能力目标：**

- 1.能对发动机、底盘、电气设备典型综合故障进行诊断与数据分析；
  - 2.能绘制诊断流程图，按流程排除故障；
  - 3.具有维修作业与零部件更换与匹配等能力，并能测试系统修复状况。
- 

**思政元素：**

爱岗，严谨，规范，合作，自信，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.汽车检测与诊断基础知识；2.发动机典型故障诊断与排除；3.汽车底盘典型故障诊断与排除；

---

---

#### 4.汽车电器系统典型故障诊断与排除。

---

##### 教学要求:

- 【教师要求】有汽车空调舒适系统维修经验的双师型教师。
  - 【教学模式】理实一体，能力本位模块化。
  - 【教学方法】任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。
  - 【教学手段】多媒体、网路课程。
  - 【考核方式】任务考核+结果考核。
- 

### 3.专业集中实践课程

表 6 专业集中实践课程设置及要求

---

#### 36 课程名称：汽车保养实训 学时：48

---

##### 课程目标:

###### 素质目标:

- 1.培养学生的团队意识、经济意识、组织协调能力；
- 2.着装整洁，符合规定，保持工作环境清洁，文明生产；
- 3.培养诚信的职业道德。

###### 知识目标:

- 1.掌握发动机机舱维护内容与方法；
- 2.掌握汽车底盘维护内容与方法；
- 3.掌握汽车室内维护内容与方法。

###### 能力目标:

- 1.能正确使用汽车维护保养的工具，并查询机油型号、加注量等汽车保养相关信息；
  - 2.能正确完成发动机机舱、底盘、汽车室内维护作业；
  - 3.能检查汽车维护质量，并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作。
- 

##### 思政元素:

爱岗，安全，严谨，敬业。

---

##### 主要教学内容:

1.汽车动力系统检查保养；2.汽车变速箱系统保养；3.汽车传动系统检查保养；4.汽车转向系统检查保养；5.汽车悬架系统检查保养；6.汽车制动系统检查保养；7.汽车电子电气系统检查保养；8.汽车空调系统检查保养；9.汽车舒适系统检查保养。

---

##### 教学要求:

- 【教师要求】有汽车维修企业工作经历。
  - 【教学模式】实践教学，任务轮转。
  - 【教学方法】任务驱动、示范法、练习法。
  - 【教学手段】实训车辆或实训台架。
-



---

---

【考核方式】任务工单+实操考核。

---

---

**37 课程名称：汽车发动机拆装实训 学时：24**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.培养学生的团队意识、经济意识、组织协调能力；
- 2.培养学生工作认真负责、吃苦耐劳精神和工匠精神；
- 3.培养诚信的职业道德。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车发动机各总成的拆装方法；
- 2.掌握汽车常用维修工具与检测仪表的使用方法。

**能力目标：**

- 1.能够制订并实施拆卸、检测发动机各总成及部件的计划；
  - 2.能够按照正确的拆装工艺进行配气机构与曲柄连杆机构的拆装、检测；
  - 3.能够按照正确的拆装工艺进行润滑系统、冷却系统部件的拆装、检测。
- 

**思政元素：**

爱岗，安全，精准，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.配气机构拆装测量检修；2.活塞连杆组拆装测量检修；3.曲轴飞轮组拆装测量检修；4.机油油泵、机油压力传感器、机油集滤器拆装；5.节温器、水温传感器、水泵拆装；6.冷却风扇、散热器、水管拆装。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车维修企业工作经历。

【教学模式】实践教学，任务轮转。

【教学方法】任务驱动、示范法、练习法。

【教学手段】实训车辆或实训台架。

【考核方式】任务工单+实操考核。

---

---

**38 课程名称：汽车底盘拆装实训 学时：24**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.培养学生的实践能力，职业技能和岗位适应能力；
- 2.增强学生的劳动纪律观念、安全生产观念和质量效益观念。

**知识目标：**

---

---

- 
- 1.掌握汽车底盘总成部件的拆装方法；
  - 2.掌握车轮动平衡原理；
  - 3.掌握车轮定位参数的调整原理。

**能力目标：**

- 1.能正确检查、拆装、更换轮胎及动平衡检测；
  - 2.能正确拆装、检查、更换制动盘、片、悬架及转向器；
  - 3.能正确调整车辆定位参数。
- 

**思政元素：**

爱岗，安全，合作，严谨，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.转向器拆装与检修；2.悬架拆装与检修；3.轮胎拆装与动平衡检测；4.制动片、盘式制动器拆装与检修；5.四轮定位。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车维修企业工作经历。

【教学模式】实践教学，任务轮转。

【教学方法】任务驱动、示范法、练习法。

【教学手段】实训车辆或实训台架。

【考核方式】任务工单+实操考核。

---

---

**39 课程名称：汽车发动机电控实训 学时：24**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.培养勤于思考、认真严谨的良好作风；
- 2.培养精益求精的工匠精神；
- 3.培养团队协作、安全和环保意识。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车发动机电控系统的性能参数；
- 2.掌握进气、燃油、点火、排放系统故障排除方法；
- 3.掌握发动机检测、诊断设备、工具的使用方法与操作规范。

**能力目标：**

- 1.能正确检修进气、排放系统故障；
  - 2.能正确检修检测燃油系统故障；
  - 3.能正确检修检测点火系统故障。
- 

**思政元素：**

---

---

---

爱岗，安全，精准，细致，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.进气系统检测；2.燃油系统检测；3.点火系统检测；4.排放系统检测；5.发动机的综合性能检测。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车维修企业工作经历。

【教学模式】实践教学，任务轮转。

【教学方法】任务驱动、示范法、练习法。

【教学手段】实训车辆或实训台架。

【考核方式】任务工单+实操考核。

---

---

**40 课程名称：汽车舒适与空调实训 学时：48**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.有较强的口语与书面表达能力、能与客户进行良好的交流；
- 2.培养团队协作、安全和环保意识。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车空调与舒适系统检测、诊断与维修工具、设备的使用方法；
- 2.掌握汽车空调与舒适系统常见故障的诊断方法。

**能力目标：**

- 1.能完成汽车空调制冷剂的回收与加注；
  - 2.能完成空调舒适系统的检测维修；
  - 3.能评定修复后汽车空调舒适系统的技术状况。
- 

**思政元素：**

爱岗，安全，环保，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.汽车空调制冷剂回收与加注；2.空调泄露、压力检测；3.空调系统电控故障检修；4.空调通风管路清洗；5.更换汽车右前玻璃升降机；6.主驾电动座椅前后电机更换。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车维修企业工作经历。

【教学模式】实践教学，任务轮转。

【教学方法】任务驱动、示范法、练习法。

【教学手段】实训车辆或实训台架。

【考核方式】任务工单+实操考核。

---

---

**41 课程名称：汽车电气实训 学时：24**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.有较强的口语与书面表达能力、能与客户进行良好的交流；
- 2.培养团队协作、安全和环保意识。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车照明系统的组成与功能；
- 2.掌握汽车警示信号系统的组成与功能；
- 3.掌握汽车辅助系统的组成与功能。

**能力目标：**

- 1.能对汽车照明系统检测与调节；
  - 2.能完成汽车警示信号系统检测；
  - 3.能完成汽车辅助电气系统检测。
- 

**思政元素：**

爱岗，安全，细致，合作，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.汽车照明系统检测与调节；2.汽车警示信号系统检测；3.汽车辅助电气系统检测。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车维修企业工作经历。

【教学模式】实践教学，任务轮转。

【教学方法】任务驱动、示范法、练习法。

【教学手段】实训车辆或实训台架。

【考核方式】任务工单+实操考核。

---

---

**42 课程名称：汽车维修综合实训 学时：144**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.培养学生职业认同感与责任意识；
- 2.培养学生良好的沟通交流能力；
- 3.培养学生能吃苦耐劳的工匠精神。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车发动机系统、底盘系统、电气系统的工作原理；
  - 2.掌握新能源汽车的工作原理；
  - 3.掌握二手车鉴定与评估流程。
-

---

---

**能力目标：**

- 1.能完成汽车发动机系统、底盘系统、电气系统拆装、检测与诊断工作；
  - 2.能完成新能源汽车拆装、检测与诊断工作；
  - 3.能对二手车进行鉴定与评估。
- 

**思政元素：**

爱岗，安全，规范，严谨，敬业。

---

**主要教学内容：**

- 1.汽车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.汽车简单维护作业；5.汽车发动机电控部件检修；6.汽车底盘零部件检修；7.燃油汽车故障诊断；8.新能源汽车故障诊断；9.二手车鉴定与评估。
- 

**教学要求：**

【教师要求】有汽车维修企业工作经历。

【教学模式】实践教学，任务轮转。

【教学方法】练习法。

【教学手段】实训设备、车辆。

【考核方式】实操考核。

---

---

---

---

**43 课程名称：顶岗实习 学时：480**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.具有良好的安全生产意识，能够自觉按规章操作，培养扎实严谨的工程素质；
- 2.具有爱岗敬业、精益求精的工匠精神；
- 3.养成团队合作和良好沟通的习惯。

**知识目标：**

- 1.了解汽车服务企业、汽车制造企业等企业的文化、企业运作、规章制度；
- 2.了解顶岗实习岗位相关的行业企业标准和国家标准；
- 3.熟悉企业 6S 管理标准。

**能力目标：**

- 1.能初步胜任顶岗实习岗位；
  - 2.能通过顶岗实习学习和掌握专业技能；
  - 3.能完成角色转换并融入实习企业。
- 

**思政元素：**

爱岗，劳动，敬业。

---

**主要教学内容：**

---

---

---

1.企业认知；2.岗位实践；3.实习总结。

---

**教学要求：**

【教师要求】实行“学校指导教师+企业指导教师”双导师制。

【教学模式】以现代学徒制教学指导模式为主。

【教学方法】采取讲座+现场示范教学的教学方法。

【教学手段】蘑菇钉 APP

【考核方式】过程考核与实践记录考核相结合。

---

---

**44 课程名称：毕业设计 学时：120**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.培养学生敢于尝试的开拓精神、团队组织能力、合作意识和分享精神；
- 2.培养学生观察能力、学术搜索和知识分析的能力；
- 3.培养学生创新意识。

**知识目标：**

- 1.掌握信息检索的基本知识；
- 2.掌握汽车故障案例收集的基本方法。

**能力目标：**

- 1.具备调查研究,查阅技术文献、资料、手册以及编写技术文献的能力；
  - 2.能完成毕业设计任务，并按规范要求撰写毕业设计说明书。
- 

**思政元素：**

爱岗，严谨，创新，敬业。

---

**主要教学内容：**

- 1.工艺设计类毕业设计题目；2.产品设计类毕业设计题目；3.方案设计类毕业设计题目。
- 

**教学要求：**

【教师要求】中级以上职称；双导师制：学校导师+企业导师。

【教学模式】创客式教学模式，制作中学习。

【教学方法】案例教学、项目驱动教学。

【教学手段】线上、线下教学辅助相结合。

【考核方式】过程考核+作品评价+答辩评分相结合。

---

**4.专业拓展课程**

本部分课程设置及要求见表 7。

表 7 专业拓展课程设置与要求

---

---

**45 课程名称：交通法规 学时：30**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.掌握交通行政执法涉及的基本法律制度、基本法律原则；
- 2.了解道路组成、道路管理规定及高速公路通行规定；
- 3.掌握道路交通事故的构成、分类、形态、现场维护，道路交通事故的处理。

**知识目标：**

- 1.了解汽车服务企业、汽车制造企业等企业的文化、企业运作、规章制度；
- 2.了解顶岗实习岗位相关的行业企业标准和国家标准；
- 3.熟悉企业 6S 管理标准。

**能力目标：**

- 1.能辨别出各类机动车、非机动车和道路；
  - 2.能识别道路交通标志、标线、信号灯及其他安全设施；
  - 3.能组织道路交通安全教育活动。
- 

**思政元素：**

爱岗，安全，敬业。

---

**主要教学内容：**

- 1.交通行政执法法规；2.路政执法；3.公路管理。
- 

**教学要求：**

- 【教师要求】有驾照。
  - 【教学模式】理论教学。
  - 【教学方法】讲授法、案例法。
  - 【教学手段】多媒体。
  - 【考核方式】考查。
- 
- 

---

---

**46 课程名称：汽车服务企业管理 学时：30**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.具有求真务实的职业道德，培养学生严谨规范的职业操守；
- 2.培养学生爱岗敬业的职业态度；
- 3.培养学生严谨规范的职业操守。

**知识目标：**

- 1.了解现代企业管理的相关知识；
  - 2.理解汽车服务企业运营战略、ERP 管理方法；
- 
-

---

3.掌握员工管理方法及客户关系维护的方法。

**能力目标:**

- 1.能够对4S店的经营状况进行分析;
  - 2.能够对汽车企业开业条件进行分析;
  - 3.能进行员工招聘、组织设计、员工考核。
- 

**思政元素:**

爱岗,服务,敬业。

---

**主要教学内容:**

1.汽车服务企业管理概述;2.汽车服务企业筹建;3.汽车服务企业人力资源管理;4.汽车服务企业质量管理;5.汽车服务企业服务管理;6.汽车服务企业设备管理。

---

**教学要求:**

【教师要求】有汽车企业管理经验。

【教学模式】理论教学。

【教学方法】讲授法、案例法。

【教学手段】多媒体。

【考核方式】考查。

---

---

---

---

**47 课程名称:汽车装饰与美容护理 学时:30**

---

**课程目标:**

**素质目标:**

- 1.培养学生严谨规范的职业操守;
- 2.培养学生爱岗敬业的职业态度;
- 3.培养学生安全意识和求真务实的职业道德。

**知识目标:**

- 1.了解汽车美容的基本概念;
- 2.熟悉汽车清洗设备、工具的操作方法;
- 3.掌握汽车装饰与美容护理的基本知识与操作技能。

**能力目标:**

- 1.能熟练掌握汽车车身清洗的作业项目和操作流程;
  - 2.能根据车辆不同情况进行相应的美容护理;
  - 3.能正确使用美容设备进行美容作业。
- 

**思政元素:**

爱岗,严谨,环保,敬业。

---

**主要教学内容:**

---

---



---

1.汽车美容基础知识；2.汽车美容施工安全防护；3.汽车外表清洗；4.汽车室内清洁与护理；  
5.车身漆面护理；6.汽车装饰保护。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车美容经验。

【教学模式】理实一体教学。

【教学方法】讲授法、案例法、练习法。

【教学手段】多媒体。

【考核方式】考查。

---

---

**48 课程名称：Auto CAD 学时：30**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.培养学生“严谨细致，精益求精”的工作态度；
- 2.培养学生“恪守原则，遵守标准”的做事准则；
- 3.培养学生“团结协作，敢于担当”的团队意识。

**知识目标：**

- 1.了解 AutoCAD 的绘图界面和版本特点，AutoCAD 线宽、图层设置及文件格式、保存方法等；
- 2.掌握 AutoCAD 各种绘制命令的调用，包括命令栏和手动选取两种方式；
- 3.掌握 AutoCAD 尺寸标注，技术要求及公差与配合标注方法。

**能力目标：**

- 1.能综合运用辅助绘图工具、二维“绘图”和“修改”命令进行计算机绘图；
  - 2.能解决汽车行业中实际工程图形绘制问题；
  - 3.能自主学习新知识、新技术，并应用到工作中。
- 

**思政元素：**

爱岗，精准，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.直线和圆要素构成的平面图形绘制；2.多要素构成的平面图形绘制；3.均布及对称结构图形的绘制；4.三视图绘制；5.剖面图绘制；6.标准件和常用件的绘制。

---

**教学要求：**

【教师要求】有绘图经验。

【教学模式】理实一体教学。

【教学方法】讲授法、案例法、练习法。

【教学手段】多媒体。

---

---

---

【考核方式】考查。

---

---

---

**49 课程名称：智能小汽车设计与制作 学时：30**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

1. 培养成善于观察、独立思考的习惯；
2. 提高学生对新知识的接受和学习能力；
3. 培养学生爱岗敬业，勇于创新的精神。

**知识目标：**

1. 了解智能小汽车的基本电路工作原理；
2. 掌握 Arduino 软件的编程特点；
3. 熟悉智能小汽车的基本设计思路和实现方法。

**能力目标：**

1. 能够根据设计图搭建智能小汽车平台；
  2. 能设计智能小汽车实现直线运动、智能循迹、超声波避障、蓝牙 APP 远程控制功能。
- 

**思政元素：**

爱岗，安全，创新，敬业。

---

**主要教学内容：**

1. 智能小汽车平台搭建；2. 智能小汽车直线运动设计；3. 智能小汽车智能循迹设计；4. 智能小车超声波避障设计；5. 智能小车蓝牙 APP 远程控制设计。

---

**教学要求：**

【教师要求】有智能小车设计经验。

【教学模式】实践教学。

【教学方法】讲授法、案例法、练习法。

【教学手段】多媒体。

【考核方式】作品，考查。

---

---

---

---

**50 课程名称：汽车创意改装 学时：30**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

1. 培养成善于观察、独立思考的习惯，具有敬业、诚信、严谨的工作作风和良好；
2. 提高学生对新知识的接受和学习能力；
3. 培养学生爱岗敬业，勇于创新的精神。

**知识目标：**

---

---

- 
- 1.了解创新汽车创意改装的含义，从创意的理论出发，掌握汽车改装的思路和方法；
  - 2.熟悉涉及汽车改装的法律制度和法规要求；
  - 3.了解典型汽车的车身、底盘、电器设备和发动机性能改装工艺。

**能力目标：**

- 1.能够根据客户要求制订汽车改装项目方案；
  - 2.能够正确使用改装工具和设备完成改装。
- 

**思政元素：**

爱岗，安全，严谨，创新，敬业。

---

**主要教学内容：**

- 1.动力系统性能改装；2.操控系统性能改装；3.内、外饰改装；4.电气系统个性化改装。
- 

**教学要求：**

- 【教师要求】有汽车改装经验。
  - 【教学模式】实践教学。
  - 【教学方法】讲授法、案例法、练习法。
  - 【教学手段】多媒体。
  - 【考核方式】作品，考查。
- 
- 

---

**51 课程名称：汽车消费心理学 学时：30**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.提高学生的自我管理能力、合作交流能力以及解决实际问题的能力；
- 2.提高学生对新知识的接受和学习能力；
- 3.爱岗敬业，具有高度的责任心。

**知识目标：**

- 1.了解消费者个性心理的基本特征；
- 2.了解消费者的购买行为心理和决策心理，以及需求与动机；
- 3.掌握消费者心理的理论工具，汽车消费心理学的研究对象、方法及意义。

**能力目标：**

- 1.能进行汽车消费者的心理需要分析；
  - 2.能进行汽车消费者的情绪分析；
  - 3.能进行汽车消费者的个性分析。
- 

**思政元素：**

爱岗，服务，敬业。

---

**主要教学内容：**

---

---

1.消费者行为学的研究对象和内容、影响消费者行为的因素体系；2.消费者的心理活动过程和消费者的个性心理行为；3.消费者的需要与动机、消费者的态度与特殊心理；4.消费者购买决策与购买行为消费者的绿色消费心理与行为；5.消费群体的心理与行为；6.消费者品牌心理与行为。

---

**教学要求：**

【教师要求】有企业经验。

【教学模式】理论教学。

【教学方法】讲授法、案例法、模拟训练法。

【教学手段】多媒体。

【考核方式】考查。

---

---

**52 课程名称：沟通与推销技巧 学时：30**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.培养学生主动学习、整理收集各种信息资源的学习习惯；
- 2.培养学生良好的口语与书面表达能力、沟通能力；
- 3.培养学生团队协作精神。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车推销基本理论；
- 2.掌握汽车销售顾问推销与沟通礼仪；
- 3.掌握汽车推销沟通技巧及成交技巧。

**能力目标：**

- 1.能制订汽车推销计划；
  - 2.能做好顾客服务工作；
  - 3.能在推销汽车过程中运用沟通与推销技巧。
- 

**思政元素：**

爱岗，服务，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.汽车推销人员自身塑造；2.需求分析流程中沟通与推销；3.汽车介绍流程中沟通与推销；4.异议处理流程中沟通；5.交车流程中沟通；6.售后回访流程中沟通与推销。

---

**教学要求：**

【教师要求】有企业经验。

【教学模式】理论教学。

【教学方法】讲授法、案例法、模拟训练法。

---

---

【教学手段】多媒体。

【考核方式】考查。

---

---

### 53 课程名称：班组建设与管理 学时：20

---

#### 课程目标：

##### 素质目标：

- 1.乐于学习、勇于创新、善于沟通；
- 2.热爱现代企业班组长工作。

##### 知识目标：

- 1.了解现代企业班组的特点，掌握班组长的职责、任务；
- 2.掌握现代企业班组建设的重点及班组管理的基本内容。

##### 能力目标：

- 1.能胜任现代企业班组长岗位工作；
  - 2.能主持创建现代企业学习型班组。
- 

#### 思政元素：

爱岗，团队，敬业。

---

#### 主要教学内容：

1.现代企业班组的性质特点、班组长职责任务和基本技能；2.班组制度、文化建设、思想政治工作及学习型班组创建；3.现代企业班组生产管理、设备管理、质量管理及安全管理技术。

---

#### 教学要求：

【教师要求】具有管理学及相关专业知识，有企业班组建设与管理实践经验。

【教学模式】理论与实践互补，线上与线下结合。

【教学方法】专题讲授、案例分析、主题讨论、社会实践等方法相结合。

【教学手段】多媒体与在线开放课程辅助教学。

【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

### 54 课程名称：车载网络系统检修 学时：30

---

#### 课程目标：

##### 素质目标：

- 1.通过小组代表分享汇报，培养自我展示与分享意识；
- 2.通过小组制定工作方案并协作完成任务，培养团队合作意识和工程思维能力；
- 3.通过汽车总线系统典型故障原因分析与检修训练培养学生严谨细致、安全至上和规范操作的职业素养。

##### 知识目标：

---

- 
- 1.了解车载网络技术的应用背景和发展现状；
  - 2.掌握车载网络电路图的识读方法；
  - 3.掌握 CAN 总线、Lin 总线、MOST 和 Flexray 总线系统的结构和工作原理。

**能力目标：**

- 1.能确认车载网络系统的故障现象；
  - 2.会使用维修手册查询车载电控单元安装位置、控制电路图及插头针脚等；
  - 3.能正确检修 CAN 总线、Lin 总线、MOST 总线和 Flexray 总线系统故障。
- 

**思政元素：**

爱岗，严谨，规范，合作，创新，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.车载网络基础认知；2.动力 CAN 总线的检测与修复；3.舒适 CAN 总线的检测与修复；4.LIN 总线的检测与修复；5.MOST 总线的检测与修复；6.Flexray 总线的检测与修复。

---

**教学要求：**

- 【教师要求】有汽车网络维修经验的双师型教师。
  - 【教学模式】理实虚一体，能力本位模块化。
  - 【教学方法】任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。
  - 【教学手段】多媒体、网路课程。
  - 【考核方式】任务考核+结果考核。
- 

---

**55 课程名称：**汽车专业英语 学时：30

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.培养稳定和持久的英语学习动机，能全面和正确地认识英语学习的意义；
- 2.培养良好的团队合作精神；
- 3.具有较强的忍耐力，在解决问题的过程中，有克服困难的信心和决心。

**知识目标：**

- 1.理解汽车主要部件的英文名称，熟悉汽修和销售常用术语；
- 2.理解话语中词汇表达的不同功能、意图和态度等；
- 3.掌握英语单词的词义变化以及业务情景中新出现的词汇。

**能力目标：**

- 1.能掌握必要的、实用的专业英语知识和技能；
  - 2.能听懂常见业务话题的会话和叙述，识别不同语气所表达的不同态度；
  - 3.能有效地使用交际功能的表达形式展开技术交流活动。
- 

**思政元素：**

---

---

爱岗，自信，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.认识汽车组成部分、外形尺寸；2.汽车外观与内饰；3.汽车安全与便捷设备；4.汽车维修接待与汽车营销；5.汽车商务与汽车保险；6.汽车诊断与维修设备。

---

**教学要求：**

【教师要求】懂汽车专业英语。

【教学模式】理论教学。

【教学方法】讲授法、案例法、模拟训练法。

【教学手段】多媒体。

【考核方式】考查。

---

---

**56 课程名称：汽车保险与理赔 学时：30**

---

**课程目标：**

**素质目标：**

- 1.具有良好的表达和沟通能力；
- 2.具有良好的团队合作能力；
- 3.具备较好的解决问题能力。

**知识目标：**

- 1.掌握汽车保险销售的流程和汽车保险合同的相关知识；
- 2.掌握汽车保险的理赔原则、理赔流程及各理赔流程的具体工作内容等有关理赔知识；
- 3.掌握汽车保险投保单的填写、汽车保险核保及签单等汽车保险的承保知识。

**能力目标：**

- 1.能够正确分析和引导顾客的投保行为；
  - 2.能针对车辆的用途和客户特点制定相应的保险方案；
  - 3.能够独立承担处理汽车保险理赔业务。
- 

**思政元素：**

爱岗，细致，服务，敬业。

---

**主要教学内容：**

1.保险的基本知识；2.中华人民共和国保险法；3.中华人民共和国合同法；4.中华人民共和国道路交通安全法；5.中华人民共和国民法通则；6.机动车保险理赔的程序与要求；7.汽车维修工艺与工时、定价。

---

**教学要求：**

【教师要求】有汽车保险经验。

【教学模式】理实一体教学。

---

---

【教学方法】讲授法、讨论法、案例法。

【教学手段】多媒体。

【考核方式】考查。

---

---

## 57 课程名称：二手车鉴定与评估 学时：30

---

### 课程目标：

#### 素质目标：

- 1.具有团队意识和合作精神，良好的心理素质；
- 2.具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。

#### 知识目标：

- 1.掌握车辆识别代号管理规则，汽车的主要技术参数和性能指标汽车鉴定评估的基本理论；
- 2.掌握汽车鉴定评估的基本条件，熟悉二手车技术状况鉴定的主要内容；
- 3.掌握常用的二手车评估方法，与二手车交易的流程。

#### 能力目标：

- 1.能对汽车动力性进行评定；
  - 2.能对车辆进行静态检查、动态检查、仪器检查，二手车损伤进行鉴定；
  - 3.能撰写二手车鉴定评估报告。
- 

### 思政元素：

爱岗，道德，严谨，敬业。

---

### 主要教学内容：

1.二手车市场分析；2.手续查验与签订评估委托书；3.拟定鉴定评估工作方案与撰写评估报告书；4.车辆静态、动态评估；5.事故车鉴定；6.二手车评价方法。

---

### 教学要求：

【教师要求】有汽车二手车鉴定与评估经验。

【教学模式】理实一体教学。

【教学方法】讲授法、讨论法、案例法。

【教学手段】多媒体。

【考核方式】考查。

---

---

## 58 课程名称：汽车性能与使用技术 学时：28

---

### 课程目标：

#### 素质目标：

- 1.培养具有良好的心理素质和克服困难的能力；
  - 2.培养学生勤于思考、认真做事的良好习惯；
-



---

3.培养学生收集信息、正确评价信息的能力。

**知识目标:**

- 1.了解汽车的主要性能指标;
- 2.掌握汽车主要性能的检测和评价;
- 3.掌握汽车在一般运行条件下和特殊条件下的合理使用。

**能力目标:**

- 1.能够对检测结果进行分析并正确指出不合格项的原因;
  - 2.能够描述和分析汽车各项性能的评价指标;
  - 3.能正确运用检测设备并按照规范的步骤进行汽车的性能检测和调整。
- 

**思政元素:**

爱岗, 环保, 严谨, 敬业。

---

**主要教学内容:**

1.汽车识别代号和使用性能; 2.汽车性能; 3.汽车排放污染; 4.汽车汽车运行材料; 5.汽车的合理使用。

---

**教学要求:**

- 【教师要求】有汽车检测工作经验。
  - 【教学模式】理实一体教学。
  - 【教学方法】讲授法、讨论法、案例法。
  - 【教学手段】多媒体。
  - 【考核方式】考查。
- 
- 

**59 课程名称: 汽车营销实务 学时: 28**

---

**课程目标:**

**素质目标:**

- 1.培养具有良好的心理素质和克服困难的能力;
- 2.培养学生勤于思考、认真做事的良好习惯;
- 3.培养学生收集信息、正确评价信息的能力。

**知识目标:**

- 1.了解汽车市场营销观念、研究方法;
- 2.熟悉顾客价值、关系营销、汽车服务市场营销等基本理论;
- 3.掌握汽车市场营销、顾客价值和顾客满意的内涵及其测度、顾客赢利率分析的基本方法、市场营销资源分配的基本方法和技术、营销调研的方法。

**能力目标:**

- 1.具备汽车市场营销策划能力;
- 
-

- 2.具有汽车售后服务技能及危机处理能力；  
3.能用细分方法确定目标市场、进行产品服务和定位。

**思政元素：**

爱岗，细致，服务，敬业。

**主要教学内容：**

1.汽车市场营销概述；2.汽车市场竞争；3.汽车用户购买行为分析；4.汽车目标市场；5.汽车产品策略；6.汽车定价策略；7.汽车产品的分销策略；8.汽车产品的促销策略。

**教学要求：**

- 【教师要求】有汽车营销工作经验。
- 【教学模式】理实一体教学。
- 【教学方法】讲授法、讨论法、案例法。
- 【教学手段】多媒体。
- 【考核方式】考查。

## 七、教学进程总体安排

### (一) 全学程教学时间安排表

表 8 全学程教学时间安排表

学期	理论教学	毕业设计	顶岗实习	其他实践教学	军训入学教育	机动	复习考试	总周数	假期	总计
1	15				3	1	1	20	5	25
2	17			2			1	20	7	27
3	15			3		1	1	20	5	25
4	16			3			1	20	7	27
5	7	5	2	6		1	1	22	3	25
6			22					22		22
合计	70	5	24	14	3	3	5	124	27	151

### (二) 教学进程表

表 9 教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	课程类型	考核方式	年级 / 学期 / 教学周 / 学时数						备注
									一年级		二年级		三年级		
									1	2	3	4	5	6	
									20	20	20	20	22	22	
公共基础课程	思想道德修养与法律基础	1701009	3	48	48	0	A	C	2*12	2*12					第2学期考试
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1701002	4	72	72	0	A	C			2*18	2*18			第4学期考试
	形势与政策	1701012	2	32	32	0	A	C	2*4	2*4	2*4	2*4			

课程类别	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	课程类型	考核方式	年级 / 学期 / 教学周 / 学时数						备注	
									一年级		二年级		三年级			
									1	2	3	4	5	6		
									20	20	20	20	22	22		
限选课	心理健康教育	0501003	2	16	16	0	A	C	2*8	2*8						第2学期 视频课
	大学体育	2002069	4	108	0	108	B	C	2*12	2*12	2*12	2*12				专项训练、 体质健康 测试12学 时
	军事技能	0501010	2	112	0	112	C	C	3W							14天*8
	军事理论	0501028	2	36	36	0	A	C								第1学期 视频课
	安全教育	2001005	0.5	10	10	0	A	C		2*5						
	劳动技能	0501043	1	24		24	C	C	1W							
	劳动教育	0501044	1	20	20		A	C	4H	4H	4H	4H	4H			
	学生综合素质		5													
	小计：11门		26.5	482	250	232			8	6	4	6				
	公共英语	2001014	3	48	48	0	A	S	2*12	2*12						
	大学语文	2002264	3	48	48	0	A	C	2*12	2*12						
	应用数学	2001008	3	48	48	0	A	S	4*12							
	职业发展与就业指导	0601011	1	16	16	0	A	C		2*8	2*8					
	创业基础	2402374	1.5	24	12	12	A	C				2*12				
	美育	1802578	2	36	18	18	A	C								第2学期 视频课
	信息技术	2202549	2	36	18	18	B	C		4*9						专业自选 开设
	创新设计与制作	2402375	1	24	0	24	B	C			1W					专业自选 开设
	小计：8门		17.5	296	224	72			8	8	2	2				
	任选课	第2-5学期，学生自主选修8门公共任选课														见附件1
	小计：8门		8	160	80	80										
	合计：27门		52	938	554	384			16	14	6	8				
	专业课程	汽车构造	2402367	3	56	28	28	B	S	4*14						
		汽车文化	2402107	1.5	26	26	0	A	C	2*13						
		汽车机械基础	2402043	3	52	26	26	B	S	4*13						
		汽车服务礼仪	2402222	2	34	17	17	B	S		2*17					
		新能源汽车概述	2402127	2	32	16	16	A	C		2*16					
		汽车电工电子	2402018	3.5	60	30	30	B	S		4*15					
液压传动技术		2402381	1.5	28	14	14	B	C		2*14						
智能网联汽车技术概论		2402390	1.5	28	28	0	A	C					4*7			
小计：8门			18	316	185	131			10	10	0	0	4	0		
专业核心课		汽车发动机机械系统检修▲	2402090	3	48	24	24	B	S		4*12					
汽车驱动与电机系统诊断与修复▲	2402368	3.5	60	30	30	B	C			4*15						
汽车发动机电控系统诊断与	2402079	3.5	60	30	30	B	S			4*15						

课程类别	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	课程类型	考核方式	年级 / 学期 / 教学周 / 学时数						备注			
									一年级		二年级		三年级					
									1	2	3	4	5	6				
									20	20	20	20	22	22				
专业集中实践课	修复▲																	
	汽车底盘检修▲	2402311	3.5	60	30	30	B	S			4*15							
	新能源汽车电池及管理系统检修▲	2402385	4	64	32	32	B	S				4*16						
	汽车电器与电子系统诊断与修复▲	2402093	4	64	32	32	B	S				4*16						
	汽车空调与舒适系统诊断与修复▲	2402095	4	64	32	32	B	S				4*16						
	汽车检测与故障诊断	2402105	4	64	32	32	B	C				4*16						
	小计：8门		29.5	484	242	242			0	0	16	16	0	0				
	汽车保养实训	2402459	2	48	0	48	C	C		24*2								
	汽车发动机拆装实训▲	2402382	1	24	0	24	C	C			24*1							
	汽车底盘拆装实训▲	2402384	1	24	0	24	C	C			24*1							
	汽车发动机电控实训▲	2402460	1	24	0	24	C	C			24*1							
	汽车空调与舒适实训▲	2402461	2	48	0	48	C	C				24*2						
	汽车电气实训▲	2402462	1	24	0	24	C	C				24*1						
	汽车维修综合实训	2402268	6	144	0	144	C	C					24*6					
	顶岗实习	0601004	24	480	0	480	C	C					2W	22W				
	毕业设计	1701018	5	120	0	120	C	C					5W					
	小计：9门		43	936	0	936			0	0	0	0	0	0				
	专业拓展课	交通法规	2402111	1.5	30	15	15	B	C	2*15								四选二
		汽车服务企业管理	2402203	1.5	30	15	15	A	C	2*15								
		汽车装饰与美容护理	2402108	1.5	30	15	15	B	C	2*15								
		Auto CAD	2402004	1.5	30	15	15	C	C	2*15								
		智能小汽车设计与制作	2402463	1.5	30	15	15	A	C		2*15						二选一（学院创新创业课程）	
		汽车创意改装	2402464	1.5	30	15	15	A	C		2*15						二选一	
		消费心理学	2301151	1.5	30	15	15	A	C		2*15						二选一	
		沟通与推销技巧	2402370	1.5	30	15	15	A	C		2*15						二选一	
		班组建设与管理	2301049	1	20	20	0	A	C			2*10						
		车载网络系统检修	2402371	1.5	30	15	15	B	C			2*15					二选一	
		汽车专业英语	2402040	1.5	30	15	15	B	C			2*15						
		汽车保险与理赔▲	2402099	1.5	30	15	15	B	C				2*15					
		二手车鉴定与评估▲	2402100	1.5	30	15	15	B	C				2*15					
		汽车性能与使用技术	2402098	1.5	28	14	14	B	C					4*7				
		汽车营销实务▲	2402391	1.5	28	14	14	B	C					4*7				
小计：15门		14.5	286	153	133			4	4	4	4	8	0					
合计：40门		101	2022	580	1442			14	14	20	20	12	0					

课程类别	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	课程类型	考核方式	年级 / 学期 / 教学周 / 学时数						备注
									一年级		二年级		三年级		
									1	2	3	4	5	6	
									20	20	20	20	22	22	
总计：67 门			157	2960	1134	1826			30	28	26	28	12	0	

注：1.“思想道德修养与法律基础”的实践教学安排在第一学年结束后暑假进行 2 周社会调查。

2.课程类型：A 表示纯理论课，B 表示理论+实践课，C 表示纯实践课。

3.考核方式分为：考试、考查，每学期考试课程一般为 3 至 4 门，C 为考查、S 为考试。

4.标注“▲”为 X 证书融通课程。

### （三）学时分配

本专业总学时为 2960 学时，学分为 157 学分。其中，公共基础课程 778 学时，占总学时 26%；实践性教学环节 1826 学时，占总学时 61%；公共选修课、专业拓展课程合计 446 学时，约占总学时 15%。具体学时分配统计见 10 所示。

表 10 学时与学分统计表

课程类型	课程门数	学分小计	学时分配				实践教学比例 (%)	备注
			理论学时	实践学时	学时小计	学时比例 (%)		
公共基础课程	19	44	474	304	778	26%	10%	
专业课程	25	90.5	427	1309	1736	59%	44%	
选修课程	公共任选课	8	80	80	160	5%	3%	
	专业拓展课程	15	14.5	153	133	286	10%	4%
总计	67	157	1134	1826	2960	100%	61%	

## 八、学分认定与转换

### （一）学分认定与学分转换管理

#### 1. 学分认定和学分转换界定

学生在校获得的业绩类成果和 1+X 职业技能等级证书可参加学分认定和转换，具体详见表 11。

**业绩类成果界定：**学生在校以\*\*\*\*职业技术学院参加教育主管部门和人社部门主办的技能竞赛获奖证书、创新创业类大赛获奖证书、专利以及导师制活动成果等。

**导师制活动成果指：**符合\*\*\*\*职院行字〔2019〕53 号《\*\*\*\*职业技术学院导师制管理办法（试行）》文件要求，经学生所属导师申请，专业负责人确定的成果（仅限专业调研报告和创客作品）。

**创新创业类大赛指：**“‘挑战杯’中国大学生创业计划竞赛”、“互联网+大学生创新创业大赛”、“黄炎培职业教育创新创业大赛”、“‘创青春’湖南省大学生创业大赛”等。

**1+X 证书指：**国家教育部公布的 1+X 证书制度试点中的职业技能等级证书。

## 2. 学分认定和学分转换流程

### (1) 学生申请

学生在获得相应业绩和 1+X 证书后，可自愿申请学分认定和学分转换。

### (2) 审核认定

学生按表 11 的要求，提交相应资料向所在二级学院教务办，由教务办进行学分认定申请，专业带头人审核后将其转换相应学习模块的学分，并将结果上报教务处。

### (3) 学分认定和学分转换的应用

学生获得学分认定项目，经审定后，按知识与技能范畴相近的原则可以抵消相应学习模块的学分。学生申请认定和转换的学分，原则上不得超过本专业毕业总学分的 25%。

## (二) 学分认定与学分转换标准

学分认定和学分转换标准按表 11 执行。

表 11 学分认定与转换标准表

学分认定项目		可转换 学分 可转换 课程	公共基础课		专业课程		资料	
			创客素质课	任选课	专业核心课 专业实践课	专业拓展课		
业绩类	技能竞赛	市厅级二等奖及以下	0.5		√		获奖证书和文件号	
		市厅级一等奖	1		√			
		省级三等奖	1.5		√			
		省级二等奖	2		√			
		赛项： 汽车检测与维修	省级一等奖与国赛三等奖 3 学分 国赛二等奖 4 学分 国赛一等奖 5 学分		√	《汽车发动机电控系统诊断与修复》《汽车电器与电子系统诊断与修复》《汽车空调与舒适系统诊断与修复》《汽车检测与故障诊断》		√
	创新创业类大赛	市厅级二等奖及以下	0.5	√	√		《智能小汽车设计与制作》 《汽车创意设计改装》	获奖证书和文件号
		市厅级一等奖	1	√	√			
		省级三等奖	1.5	√	√			
		省级二等奖	2	√	√			
		省级一等奖	3	√	√			
		国赛三等奖	3	√	√			
		国赛二等奖	4	√	√			

学分认定项目		可转换课程	可转换学分	公共基础课		专业课程		资料
				创客素质课	任选课	专业核心课 专业实践课	专业拓展课	
	国赛一等奖		5	√	√			
	导师制成果	专业调研报告	1		√			导师制成果认定书
		创客作品	1	√			√	
	专利	实用新型	2	√	√			专利证书
		发明专利	5	√	√		√	
1+X证书类	汽车动力与驱动系统综合分析技术（中级）		12			《汽车发动机机械系统检修》《汽车驱动与电机系统诊断与修复》《汽车发动机电控系统诊断与修复》《汽车发动机拆装实训》《汽车发动机电控实训》		证书
	汽车转向悬架与制动安全系统技术（中级）		4.5			《汽车底盘检修》《汽车底盘拆装实训》		
	汽车电子电气与空调舒适系统技术（中级）		11			《汽车电器与电子系统诊断与修复》《汽车空调与舒适系统诊断与修复》《汽车电气实训》《汽车空调与舒适实训》		
	汽车营销评估与金融保险服务技术（中级）		4.5			《汽车保险与理赔》《二手车鉴定与评估》《汽车营销实务》		

说明：

（1）学生将业绩类或 1+X 证书类成果经申请和认定学分后，可以转换成相应课程模块或者课程的学分。

（2）学生转换对应课程的总学分不能超过所认定项目的认定学分。

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

按 2019 级本专业预计招收 200 名学生规模计算，在校人数 600 人，专业学生与专任教师数比例不高于 18:1，其中高级职称教师不低于 30%，双师素质比例达到 80%以上，平均年龄不高于 50 岁，硕士以上比例不低于 70%。

#### 2. 专任教师

专任教师具有高校教师资格证书，具有本专业领域职业资格证书或具有企业相关认证证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有车辆工程、交通运输工程相关专业本科及以上学历；具有扎实的汽车检测与维修相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于

6 个月的企业实践经历。

### 3.专业带头人

专业带头人原则上具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外汽车检测与维修技术行业、专业发展，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，在湖南省汽车行业内具有一定的专业影响力。

### 4.兼职教师

兼职教师原则上应具有中级及以上相关专业职称，与专任教师数占比为 1:1，主要从本地区与本专业相关的行业企业聘任，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，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学设施

### 1.专业教室基本条件

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

### 2.校内实践条件

针对专业课程实验实训的要求，按照理实一体化教学的要求，以设备台套数量配置满足 40 人为标准设定，具体校内实验实训室基本条件见表 12。

表 12 校内实践条件

序号	实验实训室名称	功能	基本配置要求
1	发动机机械实训室	1.汽车发动机总成结构认识； 2.发动机基本术语认知； 3.曲柄连杆机构、配气机构拆装与检测； 4.冷却系统、润滑系统拆装与检测； 5.汽车发动机总成装配。	1.工位数：40； 2.设备配置：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。
2	发动机电控实训室	1.电控发动机系统认识； 2.电控发动机各系统传感器、执行器及其线路的检测、诊断与维修； 3.常用诊断工具和专用测试仪器的使用和发动机综合故障诊断等。	1.工位数：40； 2.设备配置：电控汽油发动机实训台；柴油发动机实训台（共轨）；诊断仪；万用表；示波器；接线盒；充电机、尾气分析仪、工具车。



序号	实验实训室名称	功能	基本配置要求
3	汽车底盘实训室	1.汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统认识实训； 2.汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统拆装实训； 3.汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统检测实训。	1.工位数：40； 2.设备配置：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；混合变速驱动实训台（带驱动电机）。
4	汽车整车实训室	1.汽车维护与保养实训； 2.汽车整车拆装实训； 3.汽车常见故障的检测、诊断、排除实训； 4.四轮定位实训； 5.车轮动平衡实训； 6.汽车空调系统实训； 7.汽车舒适系统实训； 8.车载网络实训。	1.工位数：40； 2.设备配置：轿车；举升器（两柱）；四柱举升器；通用工具及工具车；轮胎气压表；轮胎胎纹深度检测仪；皮带张紧力计；真空表；气缸压力表；液废油机油回收机；手动真空泵；制冷剂加注回收机；轮胎拆装机；轮胎动平衡机；制动系统压力表；自动变速器压力表；汽车诊断仪；吊车；卧式千斤顶；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；空调系统检漏设备；蓄电池检测仪；汽车四轮定位仪。
5	汽车电器实训室	1.电器设备各系统的线路及典型汽车的全车线路实训； 2.汽车电路以及电子控制系统常见故障的诊断与排除； 3.汽车电器设备的使用、维修、检测、调试能力，能对实车电器线路进行全面检修。	1.工位数：40； 2.设备配置：全车电器线路台架，电源系统、启动系统和充电系统实训台各两套、电动座椅、电动门窗和音响系统实训台。
6	新能源汽车实训室	1.纯电动汽车整车拆装、调整和汽车维护实训； 2.纯电动汽车常见故障的检测、诊断、排除实训； 3.混合动力汽车综合性能检测； 4.纯电动汽车整车综合性能分析、检测和调整。	1.工位数：40； 2.设备配置：纯电动汽车透视教学车，电动汽车及升降架；工具及工具车；千斤顶；工作台；万用表，故障诊断仪；蓄电池检测仪。
7	汽车营销模拟实训室	1.汽车销售的基本方法技巧训练； 2.汽车销售的流程及汽车保险销售流程、理赔流程训练； 3.汽车金融方案训练。	1.工位数：50； 2.设备配置：资料架；大沙发；办公桌椅；小沙发；接待台；空调；电脑；汽车配件管理软件；客户管理软件。
8	汽车电工电子实训室	1.安全用电知识与技术； 2.常用电子元件认识与检测； 3.常用电子仪表的使用与维护； 4.焊接技能训练。	1.工位数：40； 2.设备配置：电工桌；电工实训台；电烙铁；吸锡器；示波器；万用表；尖嘴钳；剥线钳；电路板。
9	汽车信息资料应用实训室	1.汽车维修、汽车技术服务、汽车营销等信息检索训练； 2.CAD实训。	1.工位数：60； 2.设备配置：计算机；交换器；服务器；汽车维修资料库；投影仪；空调。
10	汽车仿真实训室	1.汽车维护与保养、汽车总成部件拆装、汽车总成部件检测、汽车故障诊断等仿真训练；	1.工位数：60； 2.设备配置：计算机；交换器；服务器；汽车维修资料库；多媒体汽车仿

序号	实验实训室名称	功能	基本配置要求
		2.汽车营销与 1+X 考证等仿真训练。	真教学平台；投影仪；空调。

### 3.校外实训基地基本条件

具有稳定的校外实训基地：能够提供开展汽车检测与维修实践的企业作为校外实训基地，汽车实训设施齐备，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。按照 200 名学生规模，需要建立校外实训基地不少于 15 个。

### 4.顶岗实习基地基本条件

合作关系稳定，能提供设备操作人员、工艺技术人员、工装设计人员、机电设备安装调试及维修人员、生产现场管理人员等相关实习岗位，能涵盖当前装备制造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。主要顶岗实习基地见表 13。

表 13 校外实训及顶岗实习基地情况表

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	申湘大众实训基地	申湘汽车销售有限责任公司	顶岗实习	深度合作
2	申湘丰田实训基地	**申湘丰田销售服务有限公司	顶岗实习	深度合作
3	申湘别克实训基地	**申湘汽车天程销售服务有限公司	顶岗实习	深度合作
4	申湘凯迪拉克实训基地	**申湘汽车天衡销售服务有限公司	顶岗实习	深度合作
5	永通汽车实训基地	**汽车城永通有限公司	顶岗实习	深度合作
6	兰天实训基地	**兰天集团有限公司	顶岗实习	紧密合作
7	国合快车实训基地	**国合汽车服务管理有限公司	顶岗实习	紧密合作
8	福运临实训基地	**福运临汽车服务有限公司	顶岗实习	紧密合作
9	**恒信路伟实训基地	**恒信路伟汽车销售服务有限公司	顶岗实习	深度合作
10	**中升仕豪实训基地	**中升仕豪汽车销售服务有限公司	顶岗实习	深度合作
11	**中升仕豪实训基地	**中升仕豪汽车销售服务有限公司	顶岗实习	深度合作
12	**路德行实训基地	**路德行汽车有限公司	顶岗实习	深度合作
13	**仁孚实训基地	**仁孚汽车销售服务有限公司	顶岗实习	深度合作

14	**路豹实训基地	**市路豹汽车销售有限公司	顶岗实习	深度合作
15	**路德行实训基地	**路德行汽车有限公司	顶岗实习	深度合作

## 5.支持信息化教学方面的基本要求

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；教师能够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

按照国家规定和学校教材征订要求（战略合作出版社）选用国家规划教材或优质教材。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

#### 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：汽车行业政策法规、行业标准、技术规范以及主流汽车品牌相应车型的维修手册等不少于 100 册；汽车检测与维修技术专业类技术图书和实务案例类图书不少于 300 册；《汽车维修与检测》、《汽车维护与修理》、《汽车工程》、《汽车技术》、《汽车安全与节能学报》、《汽车电子》等专业学术期刊不少于 30 种。

#### 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。

### （四）教学方法

在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，践行学院推行的“制作中学习的教法改革实施办法”；采用讲授法、任务驱动法、案例教学法、示范教学法、自主探究法、小组合作法、练习法等方法，坚持学中做、做中学；积极推进“学习通”在线课程在课程教学中的应用，实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

## （五）学习评价

对学生的学业考核评价要体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价方式包括口试、笔试、操作、大作业、项目报告、课程作品等；评价过程包括过程考核和期末考核，加大学习过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，考查课程过程考核占比不低于 60%，考试课程过程考核占比不低于 40%。

## （六）质量管理

1.依据学院《关于 2019 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性；

2.依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3.依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校生学业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4.专业教研室充分利用评价分析结果，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，制订专业建设标准，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，持续提高人才培养质量。

## 十、毕业要求

本专业学生应达到以下要求方可毕业：

- 1.在规定修业年限内修完本专业人才培养方案要求的课程，达到 157 学分；
- 2.顶岗实习合格；
- 3.毕业设计合格；
- 4.学生综合素质评价合格。

## 十一、编写说明

1.本培养方案按照教职成〔2019〕13号文、教职成司函〔2019〕61号文、\*\*\*\*职业技术学院《关于制（修）订2019级人才培养方案的指导性意见》有关要求修订完善，参照国家专业教学标准，由专业带头人执笔，经过汽车运用技术教研室专业教师多次讨论后定稿，最后由学术委员会审核和学校党委会审定。

2.专业课程地图详见附件2。培养方案实施过程中，原则上不调整。如根据每年专业调查结果及专业技术发展情况需要对课程调整，或培养方案确因客观条件限制需要调整的，由专业带头人提出书面修订意见，二级学院审查后，报学院学术委员会和学校党委会审定批准方可执行，详见附件3。

3.我院是教育部公布的汽车运用与维修（含智能新能源汽车）职业技能等级证书的首批试点院校，汽车检测与维修技术专业是证书试点的核心专业，本方案的创新与特色：

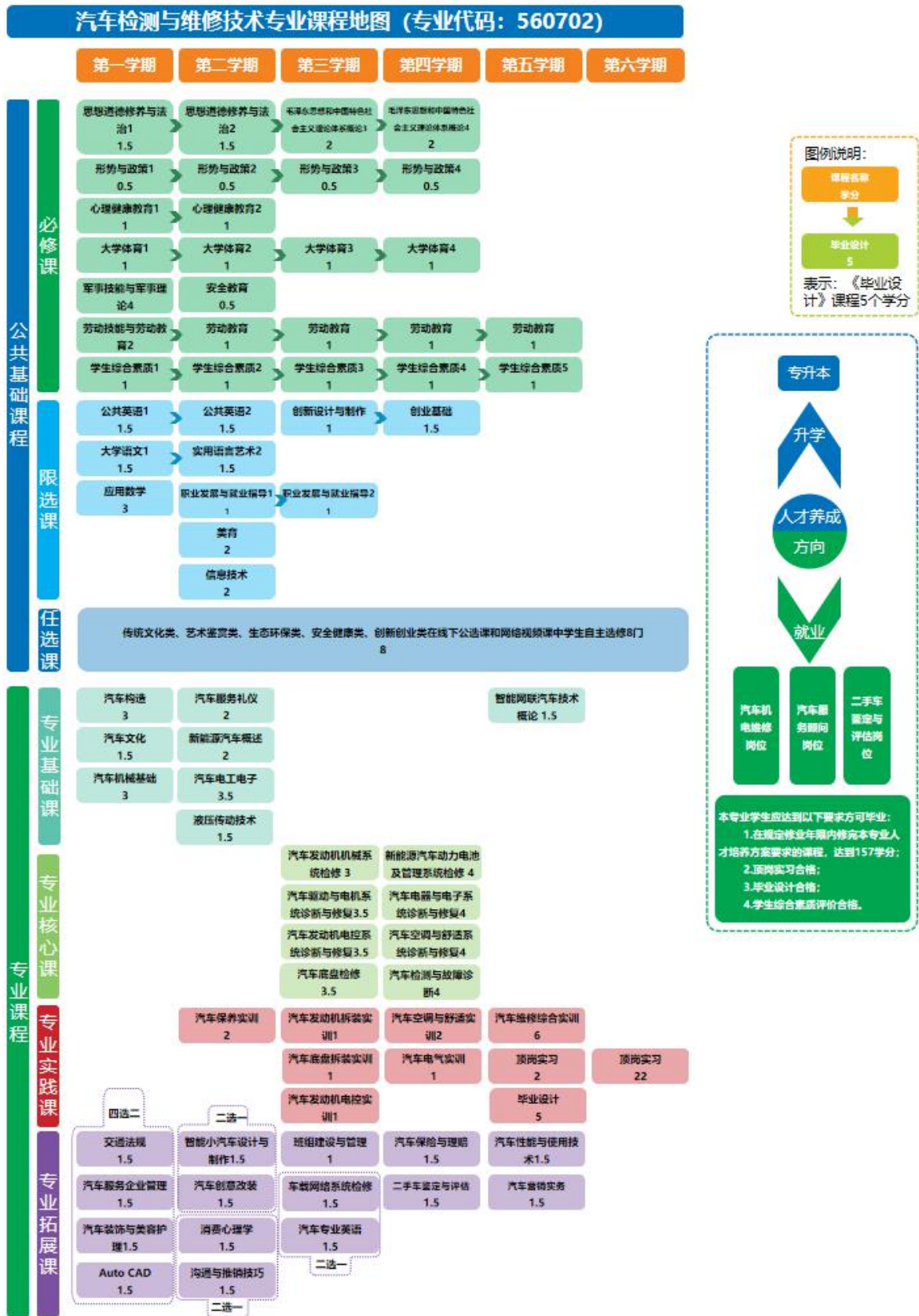
（1）融合汽车运用与维修（含智能新能源汽车）职业技能等级标准，按照“专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接”以达到实现三个对接的原则、提升教学质量、实现课证融通；

（2）定位汽车检测与维修技术专业核心课程对应汽车运用与维修（含智能新能源汽车）职业技能等级标准中级证书，专业核心课程对应的职业技能模块等级证书与职业技能，详见附件4。

## 附件 1：公共任选课（部分）

类别	序号	课程名称	课程代码	学分	类别	序号	课程名称	课程代码	学分	
传统文化类	1	中华棋艺传承与探究	2101003	1	艺术鉴赏类	31	穿 T 恤听古典音乐	2108040	1	
	2	文学作品欣赏	2103024	1		32	抽象艺术学	2108041	1	
	3	中国茶艺	2105004	1		33	西游记鉴赏	2108042	1	
	4	中国近代人物研究	2108016	1		34	宋崇导演教你拍摄微电影	2108043	2	
	6	百年风流人物——曾国藩	2108036	1		36	美的历程——美学导论	2108058	1	
	7	山水地质学与中国绘画	2108047	1		37	文艺美学	2108059	1	
	8	唐诗经典与中国文化传统	2108063	1		38	影视鉴赏	2108060	2	
	9	文物精品与中华文明	2108064	1		39	民歌鉴赏	2108061	1	
	10	孙子兵法与执政艺术	2108065	1		40	园林艺术概论	2108138	1	
	11	《论语》中的人生智慧与自我管理	2108069	1		41	世界建筑史	2108139	1	
	12	中华诗词之美	2108001	1		42	文艺学名著导读	2108140	1	
	13	走进《黄帝内经》	2108005	1		43	中西诗学比较研究	2108141	1	
	14	女子礼仪	2108025	1		44	戏曲鉴赏	2108148	1	
	15	从泥巴到国粹——陶瓷绘画示范	2108029	1		45	诗词格律与欣赏	2108152	1	
	16	中国陶瓷史	2108133	1		安全健康类	46	食品安全与日常饮食	2108007	1
	沟通技巧类	17	行为心理学	2106005			1	47	微生物与人类健康	2108018
18		交往与求职	2106006	1	48		生命安全与救援	2108048	1	
19		谈判技巧	2108013	1	49		大学生生理健康	2108053	1	
20		大学生爱情兵法	2108052	1	50		突发事件及自救互救	2108066	1	
21		大学生魅力讲话实操	2108070	1	51		大学生恋爱与性健康	2108073	1	
22		有效沟通技巧	2108072	1	52		大学生安全教育（新版）	2108236	1	
生态环保类	23	现代城市生态与环境学	2108020	1	53	大学生防艾健康教育	2108239	1		
	艺术鉴赏类	24	形体舞蹈	2102004	1	创新创业类	54	创业创新执行力	2108026	1
25		现当代诗歌鉴赏	2102007	1	55		创业管理实战	2108049	1	
26		书法与艺术签名	2103029	1	56		九型人格之职场心理	2108051	1	
27		中国书法史	2108017	2	57		创新思维训练	2108071	1	
28		漫画艺术欣赏与创作	2108030	1	58		大学生创业基础	2108231	1	
29		东方电影	2108034	1	59		创业创新领导力	2108232	1	
30		音乐鉴赏	2108039	2	60		创业精神与实践	2108233	1	

## 附件 2：汽车检测与维修技术专业课程地图



### 附件 3：湖南机电职业技术学院专业人才培养方案变更审批表

二级学院名称：汽车工程学院

专业名称	汽车检测与维修技术	年级	2019 级
更改内容			
更改原因	专业负责人签字： 年 月 日		
修订团队			
二级学院审核 意见	二级学院负责人签字（盖章）： 年 月 日		
学术委员会意 见	学术委员会负责人签字（盖章）： 年 月 日		
分管副院长审 批意见	分管副院长签字： 年 月 日		



附件 4：专业核心课程与 X 证书模块项目对应表

序号	课程名称	职业技能等级证书模块	工作任务	职业技能项目
1	汽车发动机机械系统检修	汽车动力与驱动系统综合分析技术（中级）	工作安全与作业准备	1.1 维修注意事项 1.2 安全注意事项
			动力系统检测维修	1.1 配气机构维修 1.2 缸体和曲轴活塞组件维修 1.3 润滑系统检测维修 1.4 冷却系统检测维修 1.5 进气系统检测维修
2	汽车驱动与电机系统诊断与修复	汽车动力与驱动系统综合分析技术（中级）	变速箱系统检测维修	1.1 手动变速器换挡机构维修 1.2 手动变速器齿轮组维修 1.3 离合器维修 1.4 自动变速器车上检测维修 1.5 自动变速器车下维修
			分动箱系统检测维修	1.1 分动箱传动机构检测维修 1.2 分动箱操纵机构检测维修
			传动系统检测与维修	1.1 传动轴万向节检修 1.2 齿圈和主动小齿轮检测维修 1.3 半轴检测维修
			差速器系统检测维修	1.1 差速器壳体总成检测维修 1.2 防滑差速器检测维修
			驱动电机系统检查保养	1.1 驱动电机一般维修 1.2 驱动电机减速机构检查保养 1.3 驱动电机冷却系统检查保养
			驱动电机系统检测维修	1.1 驱动电机检测维修 1.2 驱动电机减速机构检测维修 1.3 驱动电机冷却系统检测维修
3	汽车发动机电控系统诊断与修复	汽车动力与驱动系统综合分析技术（中级）	汽车动力系统检测维修	1.1 传感器的检测分析 1.2 执行器的检测与分析 1.3 燃油供油系统检测维修 1.4 排气系统检测维修 1.5 点火系统检测维修 1.6 催化转换器检测维修 1.7 蒸发排放控制系统检测维修
4	汽车底盘检修	汽车转向悬架与制动安全系统技术（中级）	转向系统检测维修	1.1 转向柱和转向机检测维修 1.2 动力转向装置检测维修 1.3 转向传动机构检测维修
			悬架系统检测维修	1.1 前悬架检测维修 1.2 后悬架及其他附件检测维修 1.3 车轮定位检测 1.4 车轮和轮胎检测维修
			制动系统检测维修	1.1 制动液管路和软管检测维修 1.2 鼓式制动器检测维修 1.3 盘式制动器检测维修 1.4 助力装置检测维修 1.5 驻车制动器检测维修 1.6 防抱制动系统检测维修
			安全系统检测维修	1.1 汽车安全系统检测维修 1.2 全车防碰撞预警系统检测维修 1.3 车道保持系统检测维修 1.4 防盗系统检测维修

序号	课程名称	职业技能等级证书模块	工作任务	职业技能项目
5	汽车电器与电子系统诊断与修复	汽车电子电气与空调舒适系统技术（中级）	汽车电气系统检测维修	1.1 起动系统测试 1.2 起动系统维修 1.3 充电系统检测维修 1.4 前照灯诊断检测维修 1.5 尾灯检测维修 1.6 室内灯检测维修 1.7 制动灯检测维修 1.8 信号灯检测维修 1.9 仪表和驾驶员信息系统检测维修 1.10 喇叭系统检测维修 1.11 洗涤系统检测维修
6	汽车空调与舒适系统诊断与修复	汽车电子电气与空调舒适系统技术（中级）	汽车空调系统检测维修	1.1 空调系统维修 1.2 空调压缩机检测维修 1.3 蒸发器冷凝器相关部件检测维修 1.4 暖风系统维修 1.5 蒸发器冷凝器和相关部件 1.6 真空和机械部件检测维修 1.7 空调系统性能检测维修
			汽车舒适系统检测维修	1.1 汽车车窗系统检测维修 1.2 汽车座椅系统检测维修