

一、专业名称及代码

专业名称：智能网联汽车技术

代 码：460704

二、招生对象、学制及学习形式

招生对象：普通高招 单招 技能高考 其他

学 制：三年

学习形式：全日制

三、就业方向

| 序号 | 面向的职业岗位 | 备注 |
|----|---------------|----|
| 1 | 主机厂维修岗位需求 | |
| 2 | 零部件企业维修岗位需求 | |
| 3 | 传感器企业维修岗位需求 | |
| 4 | 信息技术企业就维修岗位需求 | |

四、人才培养目标与人才规格

1. 培养目标

表 4-1 本专业培养目标及专业能力指标

| | | | |
|-----------------|--|-------------------------------|--|
| 学校培养目标 | 培养思想政治坚定、德技并修、全面发展（A）；具有正确的世界观、人生观、价值观， 崇尚劳动 ，具有良好的职业道德和职业素养，具有良好的身心素质和人文素养（A）；具有有效沟通和团队协作（B）；具有一定的专业知识和较强实践技能（CE），能独立思考（D）；适应本区域地方经济社会发展的需要，面向生产、建设、管理、服务第一线的复合型技术人才（E）。 | | |
| 核心能力 | 切入点 | 内涵 | 核心能力指标 |
| A 责任素养 (责任心) | 品德 | 具备三观正确、责任担当、崇尚劳动、忠诚敬业、人文涵养的能力 | A1.具备三观正确、责任承担、崇尚劳动、社会关怀、忠诚敬业的能力 A2.具备人文涵养的能力 |
| B 沟通整合 (协作力) | 倾听 | 具备有效沟通、团队协作、跨界整合、准确判断的能力 | B1.具备有效沟通、团队合作的能力 B2.具备跨界整合的能力 |
| C 学习创新 | 改善 | 具备持续学习、信息处理、适应变 | C1.具备学会学习、信息处理的能力 |

| | | | |
|-------------------------|---|--------------------------|-----------------------------------|
| (学习力) | | 迁、创新创业的能力 | C2.具备适应变迁、创新创业的能力 |
| D 问题解决 (执行力) | 思考 | 具备发现问题、分析问题、解决问题、执行力强的能力 | D1.具备发现问题、分析问题的能力 D2.具备解决问题的能力 |
| E 专业技能 (专业力) | 应用 | 具备掌握技术、运用技能、岗位管理、传授技能的能力 | E1.具备熟用知识、掌握技术的能力 E2.具备运用技能的能力 |
| 专业培养目标 | <p>本专业培养学生思想政治坚定、德技并修、全面发展(A)，具备良好的职业道德和职业生涯发展基础，具有劳动精神(A)，以及较强语言表达能力、人际沟通能力(B)、适应能力、综合职业能力和创新开拓能力(CD)，能从事汽车电子控制系统维修，汽车电子产品制造、检测与开发，汽车电子产品售后服务岗位“懂车、强电”等实践技能的(E)，适应本区域地方经济社会发展的需要，面向生产、建设、管理、服务第一线的高素质技术技能人才。</p> <p>发展预期：(毕业5年后)能爱国遵纪守法，思想积极向上；能遵守企(事)业单位的各项规章制度；具备良好的汽车检测与维修理论知识和操作实践能力；具备一定的创新能力和管理能力。</p> | | |
| 学校核心能力 | 本专业能力指标 | | |
| A 责任素养 (责任心) | ATz1 具备良好的三观、崇尚劳动、承担社会责任、关怀社会的意识； ATz2 具备职业道德精神、遵守规范、严谨的工作态度、适应工作岗位变迁的能力和一定的人文涵养； | | |
| B 沟通整合 (协作力) | BTz1 具备汽车维修管理企业销售、维修接待、配件及维修等工作流程实施过程中沟通及团队协作的能力； BTz2 具备整合汽车检修、汽车制造、车身修复及相关领域知识的能力； | | |
| C 学习创新 (学习力) | CTz1 具备学会学习，获取智能网联汽车技术行业发展信息及处理信息的能力； CTz2 具备创新汽车检测、诊断、维修方法的能力； | | |
| D 问题解决 (执行力) | DTz1 具备发现和分析各种问题的能力； DTz2 具备运用智能网联汽车技术专业知识解决汽车维修企业中出现的实际问题的能力； | | |
| E 专业技能 (专业力) | ETz1 具备对智能网联汽车的视觉传感器和超声波、毫米波雷达、激光雷达测距传感器安装与标定能力，能够对汽车故障部件进行正确拆装的能力； ETz2 具备运用常用检测仪器和专业设备进行故障诊断、数据分析及故障排查的能力； | | |

2. 人才规格

表 4-2 本专业知识、能力、素养规格一览表

| | |
|------|--------------------------------------|
| 知识规格 | 基础知识： 1. 掌握马克思主义基本理论和基本知识； |
|------|--------------------------------------|

| | | |
|------|---|---|
| | <p>2. 掌握思想道德修养和法律基础知识；</p> <p>3. 掌握数学计算、应用文写作、英语交流、计算机应用等科学文化基础知识。</p> <p>专业知识：</p> <p>1. 具有汽车零部件识图、汽车机械、汽车电路与电气等基础知识；</p> <p>2. 具有汽车发动机、传动、行驶、转向、制动系统和车身电器等的结构、原理等基础知识；</p> <p>3. 具有智能网联汽车传感器安装与调试技术、汽车性能检测的基础知识；</p> <p>4. 具有智能网联汽车高精度定位导航系统安装调试能力、具有汽车总线分析能力，对车载以太网和移动互联网有一定的分析能力，能够处理汽车移动通信故障能力。</p> | |
| 能力规格 | <p>社会能力</p> | <p>1. 具有独立思考，主动工作的能力；</p> <p>2. 具有吃苦耐劳、甘于奉献的品质；</p> <p>3. 具有良好的人际交往的能力、沟通协调、团队合作与工作适应能力；</p> <p>4. 具有主动学习能力、自我发展能力及创新能力；</p> <p>5. 具有良好的职业道德、敬业精神；</p> <p>6. 具有严谨的工作态度和良好的心理素质。</p> |
| | <p>方法能力</p> | <p>1. 具有终身学习，适应汽车技术发展的能力；</p> <p>2. 具有获取信息的能力，并具有一定信息处理能力；</p> <p>3. 具有制定工作计划的能力和进行职业生涯规划能力；</p> <p>4. 具有分析、解决问题的能力；</p> <p>5. 具有主动探索和应用新知识、新技术、新工艺的能力；</p> <p>6. 具有严格执行工作程序、工作规范、工作标准和安全操作规程的能力；</p> <p>7. 具有基本的生产组织、技术管理能力。</p> |
| | <p>专业能力</p> | <p>1. 具备基本的计算机应用能力和信息收集能力；</p> <p>2. 具有一定英语表达能力及英语技术资料的阅读能力，具有了解本专业发展动态基本能力；</p> <p>2. 具备汽车驾驶的能力；</p> |

| | |
|------|--|
| | <p>3. 掌握智能网联汽车视觉传感器的安装与调试能力；</p> <p>4. 具有对超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达测距传感器检测和标定能力；</p> <p>5. 具有对高精度地图导航系统安装与调试的能力；</p> <p>6. 具有运用汽车总线、车载以太网检测和分析诊断故障的能力。</p> |
| 素质规格 | <p>1. 具有正确的世界观、人生观、价值观，崇尚劳动。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。</p> <p>2. 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。</p> <p>3. 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。</p> |

（三）证书要求

本专业需要考取的证书：智能网联汽车职业技能等级证书考核。

五、职业范围

（一）职业面向

表 5-1 职业面向表

| 所属专业 大类（及代 码） | 所属专 业类 （及代 码） | 对应行业 （及代码） | 主要职业类别 （及代码） | 主要岗位类别 （或技术领域） |
|---------------------|------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| | | | | |

| | | | | |
|----------------|---------------------------|---|---|---|
| 装备制造 大类（46） | 汽车制 造类 （46070 4） | 机动车、电子产品 和 日用产品维修业 （81） 汽车制造业（36） | 汽车摩托车维修技术 服务人员（4-12-01） 汽车整车制造人员 （6-22-02） | 测试标定工 装配调试工 汽车联网管控系统 调度工 车辆改造工 汽车售后维修工 |
|----------------|---------------------------|---|---|---|

所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；主要职业类别参照现行的《国家职业分类大典》。

（二）服务面向

本专业学生职业范围主要涉及汽车制造、汽车维修、汽车销售。具体从事的职业岗位（群）如下：

表 5-2 服务面向表

| 主要岗位类别 (或技术领域) | 核心岗位(群) | 职业能力分析 | 职业技能证书（或行业认可度高的企业标准和证书） | | |
|---|----------------|--|--|----|--------------|
| | | | 名称 | 等级 | 颁证单位 |
| 汽车故障返修 岗位、汽车机电维 修服务顾问岗位 | 安全系统检测 与维修等 | 动力系统检查与综合保养、自动变速箱功能检查保养、传动与分动系统检查保养、动力与驱动系统检查保养、四轮定位平衡检测与维修、制动系统性能检测与维修、安全系统检测与维修等 | 1-1. 汽车动力与驱动系统综合分析技术 1-2. 智能网联汽车检测与运维 | 中级 | 中车行、 中德诺浩 |
| 汽车改装岗位、 汽车性能检测岗 位、汽车机电维修 技术总监、汽车改 装技术总监 | 技术管理等 | 电子控制电路检测与维修、启动与充电系统检测维修、电器与控制部件检测维修、电气改装、发动机改装、底盘改装、技术管理等 | 1-3. 汽车电子电气与空调舒适系统技术 | | |

六、毕业要求及说明

1. 学分要求

本专业学生至少须修满课堂教学课程 143 学分（不含通识特色必修课）+ 通识特色（素质拓展）课程中必修课程 24 学分方可毕业，其中全校通识（公共）必修课程 35 学分，专业必修课程 92 学分，专业限选课程 12 学分，通识素养（任选）课程 4 学分。

2. 毕业要求

毕业要求 1：掌握物联网通信技术的专业知识，具备发现和分析智能网联汽车各种问题的能力。

毕业要求 2：能够运用智能网联汽车技术专业知识解决汽车维修企业中出现的实际问题。

毕业要求 3：具备对汽车维修手册等专业资料查阅及对智能网联汽车故障部件进行正确的拆装能力。

毕业要求 4：具备运用常用检测仪器和专业设备进行故障诊断、数据分析及故障排查的能力。

毕业要求 5：具备学会学习，获取智能网联汽车技术行业发展信息及处理信息的能力。

毕业要求 6：具备创新汽车检测、诊断、维修方法的能力。

毕业要求 7：具备汽车维修管理企业销售、维修接待、配件及维修等工作流程实施过程中的沟通及团队协作能力。

毕业要求 8：具备智能汽车传感技术、物联网、车载网络及相关领域知识的能力。

毕业要求 9：具备良好的三观、崇尚劳动、承担社会这人、关怀社会的意识，具备执业道德精神、遵守规范严谨的工作态度、适应工作岗位变迁的能力和一定的人文涵养。

| | 责任心 | 协作力 | 学习力 | 执行力 | 专业力 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 毕业要求 1 | | ✓ | | ✓ | ✓ |
| 毕业要求 2 | | ✓ | | ✓ | ✓ |

| | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|
| 毕业要求 3 | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 毕业要求 4 | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| 毕业要求 5 | | | ✓ | | ✓ |
| 毕业要求 6 | | | ✓ | | |
| 毕业要求 7 | | ✓ | | | ✓ |
| 毕业要求 8 | | ✓ | | ✓ | |
| 毕业要求 9 | ✓ | ✓ | | | |

七、人才培养模式

（一）人才培养模式设计理念

以服务汽车销售和维修企业为宗旨，以就业为导向，深入企业开展人才需求情况的调研。根据职业岗位(群)的任职要求，参照职业资格标准，与汽车销售和维修企业合作，以培养学生职业能力为本位，积极探索“三级递进，工学交替”工学结合人才培养模式，重构课程体系，开发专业课程。

（二）人才培养模式设计思路

1. 以岗位任务为导向，确定课程设置

课程设置与岗位任务相匹配。按照汽车机电维修工、维修服务顾问岗位的岗位任务的内在逻辑关系设计课程，从岗位需求出发，为学生提供在真实职业情境中的学习机会，逐步实现从学习者到工作者的角色转换。

2. 以岗位能力为核心，参照职业资格标准，组织教学内容

围绕汽车机电维修工、维修服务顾问岗位的岗位能力要求，参照职业资格标准，整合相应的知识、技能与态度，将职业资格标准融入教学内容。注重职业情境中实践智慧的养成，培养学生在复杂的工作过程中的综合职业能力，使学生在毕业时获得相应的职业资格证书。

3. 以岗位任务特点为线索，序化课程安排

汽车机电维修工、维修服务顾问岗位所主要从事的工作任务具有由简单到

复杂、由单一到综合难度逐步递增的内在关系，据此将相对应的学习领域课程合理序化，其间融合通用基础知识和素质拓展课程，学生经系统学习后，可以获得完整的岗位能力，为学生职业成长奠定基础。

4. 以职业资格标准为依据，组织实施教学

依据汽车机电维修工、维修服务顾问岗位所对应职业资格标准，设计学习情境，围绕学习任务的完成，组织学生分别扮演不同的岗位角色，在真实的体验中培养职业素养，获得工作过程知识和岗位能力，做好职业生涯规划。

（三）人才培养模式描述

以培养学生职业能力为本位，依据汽车维修企业和智能网联汽车技术人才需求确定培养目标，按照智能网联汽车传感器测试标定工、装配调试工岗位的岗位任务设计课程；以岗位任务为中心整合知识、技能与态度，组织课程内容；依据岗位任务由简单到复杂、由单一到综合难度逐步递增的内在关系，安排教学进程；针对汽车维修企业和汽车检测与维修人才需求特点，设计学习情境，按照项目导向教学模式实施教学。

（四）人才培养实施流程

人才培养实施流程是：根据汽车机电维修工、维修服务顾问岗位对人才的需求，确定人才培养目标与规格；以技术技能型专门人才培养为主线，通过专业调研活动，确定了专业面向的汽车机电维修工、汽车维修服务顾问职业岗位和人才培养目标、知识、技能和素质要求的基础上，邀请行业、企业专家召开实践专家研讨会共同研讨，构建以职业能力为主、可持续发展能力培养为基础、任务化的课程体系；以“工学结合”为指导思想、结合专业的特点突出技能培养的理念，针对该专业对应的岗位群能级关系的需求特点，推行工学结合人才培养模式，满足汽车维修企业对高技能人才的需求。

（五）职业核心能力分析

表 7-1 岗位能力分析一览表

| 主要岗位（群）类别 | 典型工作任务 | 核心能力分析 | 学习领域 |
|-----------|--------------------------|--------------------------|----------|
| 测试标定工 | 超声波传感器测试、毫米波雷达标定、激光雷达标定。 | 超声波传感器测试、毫米波雷达标定、激光雷达标定。 | 智能汽车传感技术 |

| | | | |
|----------|-------------------------------------|---|------------------|
| 汽车装配与调试 | 整车装配、智能传感器性能检测与调试 | 整车装配流程、视觉传感器的装配与调试、红外夜视传感器调试，激光雷达测距传感器调试， | 视觉传感器在智能网联汽车中的应用 |
| 汽车机电维修 | 维修确认、计划、维修工作：自检、互检、质量检查 | 掌握发动机、底盘、电气的诊断技能和理论知识 | 汽车发动机、底盘、电气检修 |
| 汽车维修服务顾问 | 预约、接待、初检、维修估价、派工、维修、检验、结算、车辆交付、电话回访 | 客服接待相关礼仪、业务接待流程、配件规格、材料使用、维修质量的检测与检验 | 汽车维修与业务接待、汽车配件管理 |
| 汽车企业管理 | 班组管理、维修技术管理 | 班组管理能力、人员协调调动能力、熟悉企业管理流程 | 汽车维修企业管理 |

八、课程地图（构建课程体系）

三年制高职人才培养课程地图

| 学习历程 | | 大一上 | 大一下 | 大二上 | 大二下 | 大三上 | 大三下 | 学校培养目标 | |
|-------------------|--------|---|--|--|--|-----|-----|---|--|
| 素质通识课 | 通识特色课程 | 入学教育（1 学分）、特色晚自习（4 学分）、第二课堂(8 学分)、学生行为规范(4 学分)、劳动实践（4 学分）、形式与政策（晚自习）、学生成长档案（1 学分） | | | | | | 顶岗实习 | 培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应本区域地方经济社会发展的需要，具有正确的世界观、人生观、价值观，崇尚劳动，具有良好的职业道德和职业素养，具有良好的身心素质和人文素养，具有一定的专业知识和较强实践技能，面向生产、建设、管理、服务第一线的复合型技术技能人才。经济社会发展的需要，面向生产、建设、管理、服务第一线的高素质技术技能人才（E）。 |
| | 通识基础课程 | 大学生心理健康（1 学分）、军事理论（2 学分）、军事训练（2 学分）思想道德修养（3 学分）、形式与政策（1 学分）、体育（2 学分） | 大学生创业基础（2 学分）中特概论（4 学分）、形式与政策（1 学分）、体育（2 学分） | 形式与政策（1 学分） | 就业指导（1 学分）、形式与政策（1 学分） | | | | |
| | | | 大学生创业基础（1 学分） | | | | | | |
| | 通识应用课程 | 高等数学（6 学分，工科专业）、大学英语（6 学分）、人文基础（3 学分，文科专业） | | 职业生涯规划（1 学分） | | | | | |
| | | 现代信息技术（3 学分）（按专业分不同学期开设） | | | | | | | |
| | | 现代信息技术（2 学分） | | | | | | | |
| | 通识素养课程 | 人文艺术类、社会科学类、经济管理类、自然科学类（每门 1 学分） | | | | | | | |
| 专业平台课 | | 汽车零部件识图（5 学分） 电工技术（3.5 学分） 汽车构造（3.5 学分） | 计算机机械绘图（3.5 学分） 汽车电气设备检修（3.5 学分） | 智能网联汽车技术概论（3.5 学分） | | | | 学校核心能力 | |
| 专业课 (核心课加注“★”) | | | C 语言设计（3.5 学分） | ★发动机电控系统检修（5 学分） ★汽车单片机技术（3.5 学分） ★汽车网络与通信（3.5 学分） 汽车电子产品工艺（3.5 学分） | ★智能汽车传感技术（5 学分） ★物联网通信技术应用（5 学分） ★驱动电机及控制技术(3.5 学分) 电子线路辅助设计 DXP(3.5 学分) 动力电池及管理技术（3.5 学分） | | | A 责任素养（责任力） B 沟通整合（协作力） C 学习创新（学习力） D 问题解决（执行力） E 专业技能（专业力） | |

| | | | | | |
|-------|--|--------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|
| 技能训练课 | | 电工测量实训 (1 学分) 机械装调实训 (1 学分) | 汽车整车拆装 (2 学分) | 智能网联汽车职业技能等级 证书考核 (2 学分) | 综合实训 (8 学 分) |
|-------|--|--------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|

专业限选课
(模块课程)

方向一：
汽车营销实务
(3 学分)
汽车配件及销售
(2 学分)
旧机动车鉴定
与评估 (2 学
分)
方向二：
汽车涂装技术
(2 学分)
汽车制造工艺
容技术 (3 学
分)
汽车装配与调
试 (2 学分)
方向三：
汽车维修业务
接待 (2 学分)
汽车保险与理
赔 (2 学分)
汽车综合故障
诊断技术 (3 学
分)
新能源汽车技
术 (3)

九、教学计划及进程安排表（课程类型一栏填写 A、B、C 类。A 为纯理论课程、B 为理论+实践（实验）课程、C 为纯实践课（理实一体课程、工学结合课程按 B）。教学改革课程学时在计算时，理论/实践为 1/1。）

（一）本专业全校通识必修课课程教学进程安排表（M 代表网络慕课）

（新增课程或课程名称发生更改的用“◎”标注，课证融通、课赛融通的课程用“●”标注。）

表 9-1 本专业全校通识必修课课程教学进程安排表

| 序号 | 课程编码 | 课程名称 | 课程类型 | 参考学分 | 考核方式 | 教学学时 | | | 学期周学时及周数分配 | | | | | | | |
|-----|---------|---------|------|---------|------|------|------|------|------------|------------|----|----|----|----|---|--|
| | | | | | | 教学学时 | | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | | |
| | | | | | | 总课时 | 理论教学 | 实践教学 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | |
| 1 | QT00026 | 军事军训 | C | 2 | 考查 | 60 | 0 | 60 | 2W | | | | | | | |
| 2 | QT0001 | 军事理论与训练 | A | 2 | 考查 | 36 | 36 | | M | | | | | | | |
| 3 | SZ0001 | 思想道德修养 | B | 3 | 考查 | 48 | 32 | 16 | 2*16 | | | | | | | |
| 4 | SZ0002 | 中特概论 | B | 4 | 考查 | 64 | 56 | 8 | | 4*14 | | | | | | |
| 5 | SZ00003 | 形势与政策 | B | 1 | 考查 | 64 | 16 | 48 | M+讲座 | | | | | | | |
| 6 | GG00001 | 体育 I | C | 1 | 考查 | 30 | | 30 | 2*15 | | | | | | | |
| 7 | GG00002 | 体育 II | C | 1 | 考查 | 30 | | 30 | | 2*15 | | | | | | |
| 8 | GG00003 | 大学英语 I | A | 3 | 考试 | 48 | 48 | | 4*12 | | | | | | | |
| 9 | GG00004 | 大学英语 II | A | 3 | 考试 | 48 | 48 | | | 4*12 | | | | | | |
| 10 | GG00005 | 高等数学 I | A | 3 | 考试 | 48 | 48 | | 4*12 | | | | | | | |
| 11 | GG00006 | 高等数学 II | A | 3 | 考试 | 48 | 48 | | | 4*12 | | | | | | |
| 12 | XX00001 | 现代信息技术 | B | 3 | 考查 | 64 | 32 | 32 | | 线上 2*14 | | | | | | |
| 13 | QT00004 | 大学生心理健康 | B | 1 | 考查 | 16 | 16 | | M | | | | | | | |
| 14 | QT00003 | 职业生涯规划 | A | 2 | 考查 | 32 | 32 | | | | M | | | | | |
| 15 | QT00005 | 大学生就业指导 | A | 1 | 考查 | 12 | 12 | | | | | M | | | | |
| 16 | QT00008 | 大学生创业基础 | A | 2 | 考查 | 36 | 36 | | | M | | | | | | |
| 17 | | 社会实践 | C | 由团委牵头实施 | | | | | 1W | 2W | 1W | 2W | 1W | 2W | | |
| 小 计 | | | / | 35 | / | 684 | 460 | 224 | 12 | 16 | / | / | / | / | / | |

（二）本专业必修课课程教学进程安排表

(专业核心课程用“★”标记, 可被替换学分的课程用“☆”标记, 新增课程或课程名称发生更改的用

“◎”标注, 课证课赛融通的课程用“●”标注, 专业核心课程一般为5-6门。)

表 9-2 本专业必修课课程教学进程安排表

| 课程类别 | 序号 | 课程编码 | 课程名称 | 课程类型 | 参考学分 | 考核方式 | 教学学时 | | | 学期周学时及周数分配 | | | | | |
|--------|----|---------|------------------|------|------|-------|------|------|-------|------------|------|------|------|-----|------|
| | | | | | | | 总课时 | 理论教学 | 实践及其他 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| | | | | | | | | | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 专业平台课程 | 1 | JT47001 | 汽车零部件识图 | A | 5 | 考试 | 84 | 84 | | 6*14 | | | | | |
| | 2 | JT47002 | 电工电子技术 | A | 3.5 | 考试 | 56 | 56 | | 4*14 | | | | | |
| | 3 | JT47003 | 计算机机械绘图 | B | 3.5 | 考试+实操 | 56 | 36 | 20 | | 4*14 | | | | |
| | 4 | JT47004 | 汽车构造 | B | 3.5 | 考试 | 56 | 36 | 20 | 4*14 | | | | | |
| | 5 | JT47005 | 汽车电气设备原理与检修 | A | 3.5 | 考试 | 56 | 46 | 10 | | 4*14 | | | | |
| | 6 | JT47005 | ◎智能网联汽车技术概论 | A | 3.5 | 考试 | 56 | 56 | | | | 4*14 | | | |
| 专业课程 | 7 | JT47007 | C 语言设计 | B | 3.5 | 考试+实操 | 56 | 20 | 36 | | 4*14 | | | | |
| | 8 | JT47008 | ★●发动机电控系统检修 | B | 5 | 考试+实操 | 84 | 30 | 54 | | | 6*14 | | | |
| | 9 | JT47009 | ★●汽车单片机技术 | B | 3.5 | 考试+实操 | 56 | 24 | 32 | | | 4*14 | | | |
| | 10 | JT47010 | ★●智能汽车传感技术 | B | 5 | 考试+实操 | 84 | 60 | 24 | | | | 6*14 | | |
| | 11 | JT47011 | ★●物联网通信技术及应 | B | 5 | 考试+实操 | 84 | 60 | 24 | | | | 6*14 | | |
| | 12 | JT47012 | ★●驱动电机及控制技术 | B | 3.5 | 考试+实操 | 56 | 46 | 10 | | | | 4*14 | | |
| | 13 | JT47013 | ★●汽车网络与通信 | B | 3.5 | 考试 | 56 | 46 | 10 | | | 4*14 | | | |
| | 14 | JT47014 | 电子线路辅助设计 DXP | B | 3.5 | 考试 | 56 | 30 | 26 | | | | 4*14 | | |
| | 15 | JT47015 | ●动力电池及管理技术 | B | 3.5 | 考试 | 56 | 36 | 20 | | | | 4*14 | | |
| | 16 | JT47016 | 汽车电子产品工艺 | A | 3.5 | 考试 | 56 | 40 | 16 | | | 4*14 | | | |
| 技能训练课程 | 17 | JT47017 | 汽车整车拆装 | C | 2 | 实操 | 56 | | 56 | | | 2W | | | |
| | 18 | JT47018 | 机械装调实训 | C | 1 | 实操 | 28 | | 28 | | 1W | | | | |
| | 19 | JT47019 | 电工测量实训 | C | 1 | 实操 | 28 | | 28 | | 1W | | | | |
| | 20 | JT47020 | 智能网联汽车职业技能等级证书考核 | C | 2 | 实操 | 56 | | 56 | | | | 2W | | |
| | 21 | JT47021 | 综合实训 | C | 8 | 实操 | 224 | | 224 | | | | | 8 W | |
| | 22 | JT47022 | 智能网联汽车技术专业顶岗实习 | C | 16 | 实操 | 448 | | 448 | | | | | | 16 W |
| 小 计 | | | | / | 92 | / | 1848 | 706 | 1142 | 14 | 12 | 22 | 24 | | |

(三) 本专业限选课程教学进程安排表

表 9-3 本专业限选课程教学进程安排表

| 课程类别 | 序号 | 课程编码 | 课程名称 | 课程类型 | 参考学分 | 考核方式 | 教学学时 | | | 学期周学时及周数分配 | | | | | |
|----------------------------|----|---------|------------|------|-----------|----------|------------|------------|-----------|------------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| | | | | | | | 总课时 | 理论教学 | 实践及其他 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| | | | | | | | | | | 19 | 18 | 19 | 18 | 19 | 17 |
| 模块方向 (一) (汽车运用与维修) | 1 | JT12013 | 汽车涂装技术 | B | 2 | 考查 | 32 | 20 | 12 | | | | | 6*8 | |
| | 2 | JT12032 | 机床电气控制与PLC | B | 2 | 考查 | 48 | 30 | 18 | | | | | 4*8 | |
| | 3 | JT12033 | 汽车制造工艺技术 | A | 3 | 考查 | 32 | 32 | | | | | | 4*8 | |
| | 4 | JT12016 | 汽车装配与调试 | B | 2 | 考查 | 32 | 20 | 12 | | | | | 6*8 | |
| | 5 | JT12016 | 液压与气动技术 | B | 3 | 考查 | 48 | 30 | 18 | | | | | 4*8 | |
| 小 计 | | | | | 12 | / | 192 | 132 | 60 | / | / | / | / | 24 | / |
| 模块方向 (二) (汽车检测与维修技术) | 1 | JT12035 | 汽车维修业务接待 | B | 2 | 考查 | 32 | 16 | 16 | | | | | 4*8 | |
| | 2 | JT14024 | 汽车保险与理赔 | B | 2 | 考查 | 32 | 20 | 12 | | | | | 6*8 | |
| | 3 | JT14011 | 汽车综合故障诊断技术 | B | 3 | 考查 | 48 | 30 | 18 | | | | | 4*8 | |
| | 4 | JT14027 | 汽车维修企业管理 | A | 2 | 考查 | 32 | 32 | | | | | | 4*8 | |
| | 5 | JT14034 | 新能源汽车技术 | B | 3 | 考查 | 48 | 30 | 18 | | | | | 6*8 | |
| 小 计 | | | | | 12 | / | 192 | 128 | 64 | / | / | / | / | 24 | / |

备注：根据职业方向设置模块课程，学生自由选择其中一个职业方向课程进行学习。

(四) 全校通识素养（公共选修）课程教学进程安排表

表 9-4 全校通识素养（公共选修）课程教学进程安排表

| 序号 | 开设单位 | 课程 | 上课形式 | 学分 | 课程类别 | 总学时 |
|----|------|----------------|------|----|--------|-----|
| 1 | JM | 茶文化与茶艺 | M | 1 | 自然科学模块 | 28 |
| 2 | JZ | 广联达安装软件操作 | 面授 | 1 | | 16 |
| 3 | JT | 玩转自媒体 | 面授 | 1 | | 16 |
| 4 | JM | 生命的奥秘 | 面授 | 1 | | 16 |
| 5 | JZ | 超级工厂-跑车系列 | 面授 | 1 | | 16 |
| 6 | JZ | 城市记忆：消失的建筑 | 面授 | 1 | | 16 |
| 7 | JZ | 建筑影视欣赏 | 面授 | 1 | | 16 |
| 8 | DZ | 急救基础（心肺复苏） | 面授 | 1 | | 16 |
| 9 | ZN | 机器人与人工智能 | 面授 | 1 | | 16 |
| 10 | ZN | 常用急救技术 | 面授 | 1 | | 16 |
| 11 | ZN | 机械发展史与智能制造 | 面授 | 1 | | 16 |
| 12 | JWC | 面对面学管理 | M | 1 | 社会科学模块 | 22 |
| 13 | JWC | 管理百年 | M | 1 | | 28 |
| 14 | JZ | 生态文明 | M | 1 | | 32 |
| 15 | JWC | 跨文化沟通心理学 | M | 1 | | 32 |
| 16 | JWC | 可再生能源与低碳社会 | M | 1 | | 28 |
| 17 | JWC | 公共关系与人际交往能力 | M | 1 | | 36 |
| 18 | XG | 爱的必修课：青少年性教育课程 | 面授 | 1 | | 16 |

| 序号 | 开设单位 | 课程 | 上课形式 | 学分 | 课程类别 | 总学时 |
|----|------|------------|------|----|--------|-----|
| 21 | SZ | 中国近代史导读 | 面授 | 1 | 社会科学 | 16 |
| 22 | SZ | 生活必备法律常识 | 面授 | 1 | | 16 |
| 23 | SZ | 优秀国产纪录片欣赏 | 面授 | 1 | 人文艺术模块 | 16 |
| 24 | SZ | 红色纪录片赏析 | 面授 | 1 | | 16 |
| 25 | GG | 瑜伽健身 | 面授 | 1 | | 16 |
| 26 | DZ | 金庸影视欣赏 | 面授 | 1 | | 16 |
| 27 | JZ | 室内软装设计鉴赏 | 面授 | 1 | | 16 |
| 28 | JM | 体育动作的分析与鉴赏 | 面授 | 1 | | 16 |
| 29 | GG | 先秦文学经典解读 | 面授 | 1 | | 16 |
| 30 | GY | 编舞 urban | 面授 | 1 | | 16 |
| 31 | JZ | 红色电影赏析 | 面授 | 1 | | 16 |
| 32 | JZ | 欧体软笔临习 | 面授 | 1 | | 16 |
| 33 | GG | 趣味历史典故选讲 | 面授 | 1 | | 16 |
| 34 | JM | 排球赛事欣赏与解说 | 面授 | 1 | | 16 |
| 35 | JM | 体育赛事赏析 | 面授 | 1 | | 16 |
| 36 | GG | 英语电影赏析 | 面授 | 1 | | 16 |
| 37 | DZ | 瑜伽入门 | 面授 | 1 | | 16 |
| 38 | ZN | 《三国演义》鉴赏 | 面授 | 1 | | 16 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|---------------|----|---|--------|----|--|----|-----|--------------|----|---|--------|----|
| 19 | XG | 心理绘画分析——我手画我心 | 面授 | 1 | | 16 | | 39 | ZN | 说说秦汉那些事 | 面授 | 1 | | 16 |
| 20 | ZN | 解码国家安全 | 面授 | 1 | | 16 | | 40 | JY | 中国古典舞 | 面授 | 1 | | 16 |
| 41 | SZ | 生活中的市场营销学 | M | 1 | 经济管理模块 | 22 | | 45 | JWC | 互联网与营销创新 | M | 1 | 经济管理模块 | 28 |
| 42 | JWC | 生活中的会计学 | M | 1 | | 14 | | 46 | ZN | 发散你的思维 | 面授 | 1 | | 16 |
| 43 | JWC | 名企风采 | M | 1 | | 28 | | 47 | JT | 大学生金融安全与理财知识 | 面授 | 1 | | 16 |
| 44 | TW | 互联网金融 | M | 1 | | 32 | | 48 | YW | 健康教育 | 面授 | 1 | | 16 |

（注：JWC-教务处，GG-公共课部，SZ-思政课部，ZN-智能制造学院，DZ-电子信息学院，JM-经贸与管理学院，TW-团委，JZ-建筑与环境艺术学院，JT-交通与物流学院，GY-工业互联网学院，JY-教育学院，YW-医卫学院，XG-学工处）

- 注：1. 学生在校学习期间至少要完成4学分任选课，其中一门必须为面授课程；M为慕课。
2. 公共选修课不合格只能重修，不能补考，最后一学期可以选慕课。

(五) 本专业通识特色(素质拓展)课程教学进程表

表 9-5 本专业通识特色(素质拓展)课程教学进程表

| 课程类别 | 课程名称 | 课程类型 | 学分 | 学时 | 考核方式 | 开课单位 | 认定单位 |
|------|----------------------|---|----|---------|------|--------|--------|
| 必修 | QT00025 入学教育(第 1 学期) | B | 1 | 16(1w) | 考查 | 学工处 | 学工处 |
| | 第二课堂(第 1-5 学期) | C | 8 | | 考查 | 团委 | 团委 |
| | 行为规范(第 1-4 学期) | C | 4 | | 考查 | 学工处 | 学工处 |
| | 劳动教育(第 1-4 学期) | C | 4 | | 考查 | 学工处 | 学工处 |
| | 特色晚自习 | B | 4 | | 考查 | 各学院 | 各学院 |
| | 学生成长档案 | C | 1 | | 考查 | 学工处 | 各学院 |
| 选修 | 职业技能证书 | 英语四、三等级证书 | | 3、2 | 考证 | 教务处 | 教务处 |
| | | 计算机等级证书 | | 2 | | 经贸学院 | 经贸学院 |
| | | 1-2. 汽车动力与驱动系统综合分析技术 2-2. 智能网联汽车检测与运维 | | 2 | | 交通学院 | 各学院 |
| | 技能竞赛 | 国家级一、二、三等奖 | | 10、8、6 | 奖证 | 各学院 | 教务处 |
| | | 省级(国家协会等)一、二、三等奖 | | 6、5、4 | | 各学院 | 教务处 |
| | | 市、校级(省级协会等)一、二、三等奖 | | 4、3、2 | | 各学院 | 教务处 |
| | | 各级比赛进入决赛 | | 1 | 选拔 | 各学院 | 教务处 |
| | 社会实践活动 | 参加各类社会工作并获表彰 | | 6、5、3 | 证书 | 各学院 | 团委 |
| | | 个人或集体被校、市、省评为社会实践活动积极分子,集体被院团委或团省委评为或优秀社会实践集体 | | 6、5、3/人 | | 各学院 | 团委 |
| | | 创新、发明(有关证书) | | 8 | | 团委 | 团委 |
| | 综合素养 | 第二课堂成绩 100 分及以上 | | 3 | 考查 | 团委 | 团委 |
| | | 行为规范平均 90 分及以上 | | 2 | 考查 | 学工处 | 学工处 |
| | | 劳动教育平均 90 分及以上 | | 1 | 考查 | 学工处 | 学工处 |
| | | 发表论文或千字以上文章(第一作者) | | 3 | 期刊 | 各学院 | 学工处 |
| | | 党课学习完成证明 | | 1 | 考查 | 校组织部 | 校组织部 |
| | | 学生成长档案(机电、建筑试点) | | 1 | 考查 | 机电建筑学院 | 机电建筑学院 |

| | | | | | | | |
|------|--------------------------|--|----|--|----|-----|-----|
| 专业社团 | 完成指导教师安排的任务 | | 2 | | 考查 | 各学院 | 各学院 |
| 其他 | 获得除以上的其他各类表彰 (参照技能竞赛) | | 参照 | | 证书 | 各学院 | 各学院 |

注：1. 第二课堂课程由校团委负责；行为规范、劳动教育课程由学工处负责。
“第二课堂”学分及成绩按《湖北工程职业学院第二课堂成绩考核实施办法》执行；“行为规范”学分及成绩按《湖北工程职业学院学生行为规范考核鉴定实施办法》执行；“劳动教育”学分及成绩按《湖北工程职业学院学生劳动教育考核鉴定实施办法》执行。

2. 通识特色课程的选修课程中获得的学分可以替换补考后仍不合格的公共必修课、带“☆”号的专业课、全校通识素养课（公共任选课）学分。

3. 同一奖项只取最高项的奖励学分；能替换的课程学分最多不超过 15 个学分。参加技能竞赛培优后已替换当学期课程学分的学生不再享受以上替换学分。

4. 申报流程：三年制学生第五学期（两年制学生第三学期）开学的第一周-第二周，由学生个人填写《学分替换申请表》→申请人所在学院审核→认定单位确认→教务处审批并录入成绩、学分。

（六）专业社团进程表

表 9-6 智能网联专业社团进程表

| 课程类别 | 序号 | 课程编码 | 课程名称或任务 | 课程类型 | 参考学分 | 考核方式 | 教学学时 | | | 学期周学时及周数分配 | | | | | |
|------|----|------|---------|------|------|------|------|------|-------|------------|----|----|----|----|----|
| | | | | | | | 总课时 | 理论教学 | 实践及其他 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| | | | | | | | | | | 19 | 18 | 19 | 18 | 19 | 17 |
| 专业社团 | 1 | \ | 巴哈大赛集训 | | 4 | | 120 | 40 | 80 | | 假期 | | | | |
| | 2 | \ | 国赛、省赛集训 | | 4 | | 120 | 30 | 90 | | | 假期 | | | |

注：专业社团学生经过学校团委、教务处联合审核成立，可以安排课余时间培训，以上学时为学生活动学时，指导教师可适当指导，学生完成指导教师安排的任务，可以替换相应的专业课程（非核心）学分。专业社团活动 30 学时折算 1 学分，最高不超 4 学分。

十、教学活动及课程结构比例

表 10-1 教学活动时间安排表

| 学年学期 | 项目 | 军事训练 | 课堂教学 | 校内实训 | 毕业设计 | 企业实习 | 社会实践 | 创新创业实践 | 复习考试 | 毕业鉴定 | 机动 | 总计 | |
|------|----|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|----|----|----|
| | | | | | | | | | | | | | |
| 一 | 1 | 2 | 33 | \ | \ | \ | \ | \ | 1 | \ | 5 | 42 | |
| | 2 | \ | | 2 | \ | \ | \ | \ | 1 | \ | | | |
| | S1 | \ | \ | \ | \ | \ | 2 | \ | \ | \ | | | |
| 二 | 3 | \ | 34 | 2 | \ | \ | \ | \ | 1 | \ | | 5 | 42 |
| | 4 | \ | | 2 | \ | \ | \ | \ | 1 | \ | | | |
| | S2 | \ | \ | \ | \ | \ | 2 | \ | \ | \ | | | |
| 三 | 5 | \ | 8 | \ | \ | 8 | \ | 1 | 1 | \ | 5 | 40 | |
| | 6 | \ | \ | \ | \ | 16 | \ | \ | \ | 1 | | | |
| 合计 | | 2 | 75 | 6 | \ | 24 | 4 | 1 | 5 | 1 | 5 | | |

注：（1）课堂教学含一体化教学课程；企业实习分为跟岗实践和顶岗实习；
 （2）每学年安排 40 周教学活动，每学期周数根据实际情况适当调整；
 （3）在原 40 周教学活动的基础上，增加两个 2 周的小三学期 S1、S2，分别进行社会实践，包括社会实践和暑期学生自联的跟岗实践。

表 10-2 课程结构比例表

| 课程类别 | 课程门数 | 学分 | 学时 | | | 在总学时中所占比例 | | |
|-----------|------------------|-------------------|-----|------|------|-----------|------|--------|
| | | | 总学时 | 理论 | 实践 | | | |
| 素质通识课程 | 通识基础课/通识应用课（必修课） | | 17 | 35 | 684 | 460 | 224 | 24.78% |
| | 通识素养课（选修课） | | 4 | 4 | 64 | 64 | 0 | 2.32% |
| 专业（技能）课程 | 必修课 | 专业平台课 | 6 | 22.5 | 336 | 298 | 38 | 12.17% |
| | | 专业核心课 | 6 | 25.5 | 420 | 214 | 206 | 15.22% |
| | | 其他专业课 | 4 | 14 | 224 | 142 | 82 | 8.12% |
| | | 技能训练课 | 6 | 30 | 840 | 0 | 840 | 30.43% |
| | 专业限选课 | 专业限选课（只填一个模块的课程数） | 5 | 12 | 192 | 132 | 60 | 6.96% |
| 合计 | | | 48 | 143 | 2760 | 1310 | 1450 | 100% |
| 理论学时 | | | —— | | 1310 | —— | —— | 47.46% |
| 实践学时 | | | —— | | 1450 | —— | —— | 52.54% |
| 选修课学时 | | | —— | | 64 | —— | —— | 2.32% |
| 素质通识必修课学时 | | | —— | | 684 | —— | —— | 24.78% |

十一、专业实践教学体系、素质教育体系

表 11-1 专业实践教学活动策划表

| 序号 | 课程名称 | 学时 | 学期 | 教学形式 | 教学方法 | 实施主体 | 实施地点 | 主要内容及要求 | 考核评价方式 | 实训成果 | |
|----|------|-----------------|-----|------|------|-----------|-------------|---------|--------------------------------|-------|--------|
| 1 | 基本技能 | 机械装调实训 | 28 | 2 | 分组实训 | 操作性实验 | 双师型教师 | 校内 | 装配钳工基础，机械设备的安装与间隙调整 | 考查 | 作品 |
| 2 | | 电工测量实训 | 28 | 2 | 分组实训 | 操作性实验 | 双师型教师 | 校内 | 电路图的识别，车灯，开关，保险及继电器电路的测量、诊断与维修 | 考查 | 实习报告 |
| 3 | | 视觉传感器的安装与调试 | 36 | 2 | 理实一体 | 行动导向 | 双师型教师 | 校内 | 红外夜视传感器的安装与调试、多个视觉传感器的组合应用。 | 理论+实操 | 工作页 |
| 4 | 核心技能 | 超声波雷达的安装与调试 | 54 | 3 | 理实一体 | 行动导向 | 双师型教师 | 校内 | 超声波雷达在智能网联汽车中的应用，安装测试标定。 | 理论+实操 | 工作页 |
| 5 | | 激光雷达的安装与调试 | 36 | 4 | 理实一体 | 行动导向 | 双师型教师 | 校内 | 激光雷达在智能网联汽车中的应用，安装测试标定。 | 理论+实操 | 工作页 |
| 6 | | 汽车电气系统检测与维修 | 32 | 3 | 理实一体 | 行动导向 | 双师型教师 | 校内 | 汽车车灯、喇叭、发电机、起动机等基本电路的检修 | 理论+实操 | 工作页 |
| 7 | | 高精度地图定位系统的安装与调试 | 36 | 3 | 理实一体 | 行动导向 | 双师型教师 | 校内 | 全球导航卫星系统、惯性导航系统安装与调试。 | 理论+实操 | 工作页 |
| 8 | | ADAS与智能网联汽车的应用 | 24 | 4 | 理实一体 | 行动导向 | 双师型教师 | 校内 | 车道偏离辅助系统，自适应巡航系统的安装与调试 | 理论+实操 | 工作页 |
| 9 | 综合技能 | 汽车整车拆装 | 56 | 3 | 实践 | 分组讨论、实际操作 | 企业指导教师、校内教师 | 校内 | 汽车整车的拆除、安装及调整 | 考查 | 实习日志总结 |
| 10 | | 综合实训 | 224 | 5 | 理实一体 | 行动导向 | 企业指导教师、校内教师 | 企业 | 汽车机械、电子故障维修实战模拟 | 考查 | 实习日志总结 |
| 11 | | 智能网联汽车的检测与运维 | 56 | 4 | 实践 | 分组讨论、实际操作 | 企业指导教师、校内教师 | 校内 | 通过 1-1、1-2、1-3 模块 (3 选 1) 证书考核 | 考查 | 实习日志总结 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--|-----------------|-----|---|----|--------|-------------|----|-----------------------|----|-------------|
| 12 | | 汽车检测与维修技术专业顶岗实习 | 448 | 6 | 实践 | 企业顶岗操作 | 企业指导教师、校内教师 | 企业 | 依据实习企业相关规定，做好实习岗位相关内容 | 考查 | 实习日志 及总结 |
|----|--|-----------------|-----|---|----|--------|-------------|----|-----------------------|----|-------------|

面向全体学生，实施“学业与职业规划教育、职业道德与法制教育、社会适应教育、创新与创业教育”等四大工程，以学生社团为骨干，以活动为载体，通过讲座、报告会、主题活动等多种形式引导学生在活动中体验，学生综合素质提高和升华。

表 11-2 学生素质教育活动安排表

| 活动主题 | 活动目标 | 活动形式 | 组织单位 | 考核评价方式 | 开设学期 | | | | |
|---------|--|--------------|--------------------|----------|------|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 学习引导教育 | 培养学生个性化的学习方法、自我解惑的能力。 | 讲座 参观 | 各学院 | 体会 | √ | | | | |
| 职业道德与法制 | 培养学生提升职业道德素质和法律素质，树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识的能力 | 理论课+ 实践活动 | 思政 课部 | 笔试+论文 | √ | √ | | | |
| 心理健康教育 | 培养学生关注心理健康、优化心理品质、学会心理调适、预防和缓解心理问题的能力。 | 理论课+ 主题活动 | 思政 课部 | 笔试+论文 | √ | | | | |
| 综合安全教育 | 培养学生自我安全保护的意识、方法和能力。 | 讲座+主 题活 | 保卫 处 各学 院 | 体 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 入学教育 | 帮助新生适应和规划好大学生活，认识所学专业和自我成长成才途径，熟悉学校管理制度。 | 理论课+ 主题活动 | 学工 处 各学 院 | 笔试 | √ | | | | |
| 行为规范 | 培养学生自我管理、自我服务、自我教育、自我监督意识，努力规范自己的言行举止，践行社会主义核心价值观。 | 实践 活动 | 学工 处 各学 院 | 平时 | √ | √ | √ | √ | |
| 劳动教育 | 培养学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成良好的劳动卫生习惯。 | 实践 活动 | 学工 处 各学 院 | 平时 | √ | √ | √ | √ | |
| 人文艺术素养 | 努力提高学生的人文艺术修养，引导学生形成健康的兴趣爱好，陶冶情操，丰富感情，完善品格。 | 实践 活动 | 团委 各学 院 | 申请 审核 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 身心素质 | 督促学生积极锻炼身体，具备健康的体魄；具备稳定向上的情感、坚强意志。 | 实践 活动 | 学工 处 各学 院 | 申请 审核 | √ | √ | √ | √ | √ |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|------|--------|--------|---|---|---|---|---|
| 社会工作与团队协作能力 | 培养学生了解为人处世、待人接物的基本规律，形成团结互助的团队合作精神，引导学生自我服务、自我管理。 | 实践活动 | 团委各学院 | 申请审核 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 创新创业教育 | 培养创新创业型人才为核心，转变教育思想观念，强化创新创业能力训练，着力培养大学生的创新意识、创业精神和创业能力，构筑“创新创业教育、素质教育、专业教育”三位一体的创新创业教育体系。 | 讲座 | 团委各学院 | 课程+活动 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 职业生涯规划与就业指导 | 通过活动让学生了解职业生涯规划的重要性，能通过规划求得职业发展，制定出今后各个阶段的发展平台，并且拿出攻占各个平台的计划和措施。 | 讲座 | 就业处 | 体会论文 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 社会实践教育 | 培养学生融入社会，增强社会责任感的意识和能力。 | 实践活动 | 学工处各学院 | 社会实践报告 | √ | √ | √ | √ | √ |

十二、专业课程与职业技能等级证书对应表

| 序号 | 课程名称 | 职业技能等级证书模块 | 工作任务 | 证书学时 | 证书替换学分 | 职业技能项目 |
|----|---|----------------------------|--|------|--------|--|
| 1 | 汽车使用与维护、汽车电控技术、汽车发动机检测与维修、汽车底盘检测与维修、汽车电气系统检测与维修、汽车运用与维修职业技能等级证书考核 | 1-1-2. 汽车动力与驱动系统综合分析技术（中级） | 1. 动力系统部件检测与维修 2. 自动变速箱部件检测与维修 3. 传动与分动部件检测与维修 4. 动力与驱动系统性能检测 | | | 1.1 缸盖和气门机构维修 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 燃油供油系统检测维修 1.5 燃油供油系统检测维修 1.6 进气系统检测维修 1.7 排气系统检测维修 1.8 起动系统检测维修 1.9 充电系统检测维修 1.10 点火系统检测维修 1.11 曲轴箱强制通风系统检测维修 1.12 废气再循环系统检测维修 1.13 二次空气喷射系统检测维修 1.14 催化转换器检测维修 1.15 蒸发排放控制系统检测维修 2.1 手动变速器换挡机构维修 2.2 手动变速器齿轮组维修 2.3 离合器检测维修 2.4 自动变速器车上检测维修 2.5 自动变速器车下维修 2.6 分动箱检测维修 3.1 传动轴万向节检修 3.2 齿圈和主动小齿轮检测维修 3.3 半轴检测维修 4.1 差速器壳体总成检测维修 4.2 防滑差速器检测维修 |
| 2 | 智能网联汽车技术概论、物联网通信技术及应用、智能汽车传感技术、汽车单片机技术、 | 1-2-2. 智能网联汽车检测与运维（中级） | 1. 视觉传感器的检测与维修 2. 超声波雷达的检测与维修 3. 毫米波雷达性能检测 | | | 1.1 单目觉传感器检测维修 1.2 双目觉传感器检测维修 1.3 红外夜视传感器检测维修 1.4 超声波雷达的检测维修 1.5 毫米波雷达的检测维修 1.6 激光雷达的检测维修 1.7 高精度地图的安装与调试 1.8 智能网联汽车导航系统的检 |

| 序号 | 课程名称 | 职业技能等级证书模块 | 工作任务 | 证书学时 | 证书替换学分 | 职业技能项目 |
|----|---|----------------------------|--|------|--------|---|
| | 汽车网络与通信技术职业技能等级证书考核 | | 与维修 4. 高精度地图安装与调试 | | | 测维修 1.9 智能网联汽车 CAN 总线检测维修 2.1 智能网联汽车以太网检测维修 2.2 移动通信系统检测维修 2.3 汽车自动驾驶环境感知系统检测维修 2.4 高级驾驶辅助系统检测维修 |
| 3 | 电工测量实训、汽车电气系统检测与维修、汽车安全与舒适系统故障诊断与维修、汽车运用与维修职业技能等级证书考核 | 1-3-2. 汽车电子电气与空调舒适系统技术（中级） | 1. 电子控制电路检测与维修 2. 起动与充电部件检测维修 3. 电器与控制部件检测维修 4. 空调与舒适部件检测维修 | | | 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 仪表灯检测维修 1.6 尾灯检测维修 1.7 室内灯检测维修 1.8 制动灯检测维修 1.9 信号灯检测维修 1.10 仪表警示灯和驾驶员信息系统检测维修 1.11 喇叭系统检测维修 1.12 洗涤系统检测维修 1.13 车身附件检测维修 1.14 其它附件检测维修 1.15 电子电路检测维修 1.16 控制模块的检测维修 1.17 传感器的检测分析 1.18 执行器的检测与分析 2.1 空调系统维修 2.2 空调压缩机检测维修 2.3 蒸发器冷凝器和相关部件检测维修 2.4 暖风系统维修 2.5 蒸发器冷凝器和相关部件 2.6 电气系统检测维修 2.7 真空和机械部件检测维修 2.8 自动和半自动通风系统检测维修 2.9 空调系统性能检测维修 3.1 汽车舒适系统检测维修 |

十三、课程描述、课程评量

根据课程目标，梳理课程知识点，用符号表示本门课程与核心能力指标的关联度

- (1) 高关联：超 1/2 的知识点关联的核心能力用●表示；
- (2) 中关联：1/4~1/2 的知识点关联的核心能力用◎表示；
- (3) 低关联：低于 1/4 的知识点关联的核心能力用○表示
- (4) 没有关联的不注明符号

(一) 课程描述

表 13-1 通识必修课

湖北工程职业学院素质通识能力指标权重分配表

| 核心能力 | 素质通识能力指标 |
|-------------|--|
| A 责任素养（责任力） | AT1 具备承担责任、关怀社会的能力；具备遵守规范、伦理、忠诚、敬业、乐业的能力 AT2 具备人文、艺术、保持身心健康的基本素养 |
| B 沟通整合（协作力） | BT1 具备有效沟通和团队协作能力 BT2 具备跨界整合、合理判断的基本能力 |
| C 学习创新（学习力） | CT1 具备持续学习及独立思考、信息处理的能力 CT2 具备适应变迁、调整角色及规划职业生涯与发展的能力，具备创意、创新或创造的基本能力 |
| D 问题解决（执行力） | DT1 具备运用社会科学、自然科学或经济管理的学理和常识，具备发现、分析问题的能力 DT2 具备应用所学解决问题的能力，具有较强执行力 |
| E 专业技能（专业力） | ET1 具备专业所需的语言表达、数学运算或计算机办公等基础知能或掌握活动技术能力 ET2 具备运用现代化信息手段或常用学习工具的基本能力或运用活动技能、岗位管理的能力 |

表 13-2 智能网联专业核心能力

| | | |
|--------|--|------------|
| 专业培养目标 | 本专业培养学生思想政治坚定、德技并修、三观正确、具有劳动精神，以及良好的职业道德（A）；有较强语言表达能力、人际沟通能力（B）；有较好职业生涯发展基础（C）；能运用机械制造技术、自动化技术等专业技术理论知识和物图转换、工艺编制、机械加工、电气控制等实践技能解决产品加工、设备装调等实际问题（D）；主要面向黄石及“一芯两带三区”内的装备制造业，服务于智能网联的零部件制造、成套设备生产、智能制造生产及应用相关企业，适应生产一线的加工制造、设备装调、生产线维护等工作（E）；具有较强适应能力、综合职业能力和创新开拓能力的高素质技术技能人才（CE）。 | |
| 学校核心能力 | 切入点 | 核心能力（学习成果） |

| | | |
|------------------------|-----------|---|
| A 责任素养 (责任力) | 品德 | AZa1 具备正确的三观，自觉承担、崇尚劳动、关怀社会的责任意识及爱岗敬业、遵守职业规范的良好工作态度； AZa2 具备基本的艺术人文素养； |
| B 沟通整合 (协作力) | 倾听 | BZa1 具备有效沟通、团结协作的能力； BZa2 具备机、电、液、气跨界整合及跟踪行业动态的能力； |
| C 学习创新 (学习力) | 改善 | CZa1 具备终身学习意识、掌握基本学习方法汲取新知的能力； CZa2 具备信息处理、机械产品创新设计的能力； |
| D 问题解决 (执行力) | 思考 | DZa1 具备发现、分析产品加工、电气控制中实际问题的能力； DZa2 具备运用所学解决机电设备维护问题的能力； |
| E 专业技能 (专业力) | 应用 | EZa1 具备物图转换、工艺编制、机械加工、电气控制的能力； EZa2 具备产品检测、设备装调、设备维护的能力 |

表 13-3 专业核心课

| | | | | |
|-----------------|--|--|--------------|------|
| 课程名称 | 物联网通信技术及应用 | | 学时/学分 | 84/5 |
| 课程类型 | <input type="checkbox"/> 素质通识 <input type="checkbox"/> 专业平台 <input checked="" type="checkbox"/> 专业核心 <input type="checkbox"/> 专业限选 | | | |
| A 课程描述 | 目的 | 本课程旨在引领学生了解通信技术能使物联网将采集到数据在不同的终端之间进行高效传播和交换，并能让分处不同物理空间的智能物体协同工作，让学生掌握物联网通信技术的基础知识，以家校通系统为例了解物联网通信技术。 | | |
| | 历程 | 通过教师示范讲解通信技术基础原理，以家校通系统为例讲解物联网通信系统的组成和通信控制原理，让学生了解物联网的硬件组成，通过对环境监控系统的学习，吸取企业物联网系统实施的工程经验，采用小组讨论的形式，合作探究，了解主流的物联通信技术。 | | |
| | 预期 | 通过本课程的学习，具有一定的通信技术基础知识，对物联网的硬件组成和通信原理有清晰认识，能够组建基本的物联网控制系统。并能分析解决基本物联网通信系统故障。 | | |
| B 课程教学目标 | 知识目标： 1. 了解电磁波的传播和特性，了解电磁波的应用和工作原理。 DTz1 能力目标： | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--------------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------|-----------------|------|
| | 1. 能够进行电磁波的频率功率测试； ETz1 2. 能够进行天线方向图的测试； ETz1 3. 能够用电磁波法测试天线方向图。 ETz2 素质目标： 1. 能够顺畅、准确的完成学生间沟通、学生和老师之间沟通，具备较强的口头表达、人际沟通的能力。 BTa2 | | | | | | | | | |
| C 核心能力 | A 责任素养 (责任力) | | B 沟通整合 (协作力) | | C 学习创新 (学习力) | | D 问题解决 (执行力) | | E 专业技能 (专业力) | |
| | ATz1 | ATz2 | BTz1 | BTz2 | CTz1 | CTz2 | DT1z | DT2z | ET1z | ETz2 |
| D 能力体现 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● |
| E 评量方式 | ◉过程性评量 ●终结性评量 具体要求： | | | | | | | | | |
| | | 成绩项目 | 配分 | 评价方式 (呼应能力指标) | | 细项配分 | | 说明 | | |
| | 平时成绩 | 60 | 观察评量 AT2z、ATz1 | | 10 | | 出勤：10分，基本课一次扣1分；迟到做其他与学习无关事情扣0.5--1分。 | | | |
| | | | 口语评量 DTz1、ETz1 | | 10 | | 课堂综合表现：10 | | | |
| | | | 实作评量 DT1z、ETz1、Ea2 | | 40 | | 项目评分：40分 | | | |
| 期中成绩 | 20 | 实作评量 DTz1、ETz1、ETz2 (PCM 编码、FSK 调制解调、PSK 调制解调)、家校通 RFID 系统信息注册--发卡实训 | | 20 | | 家校通 RFID 系统 信息注册--发卡 实训技能评分要点 | | | | |
| 期末成绩 | 20 | 纸笔测验 DTz2、ETz1 | | 20 | | 见纸卷评分标准 | | | | |
| 纸笔测验： <input checked="" type="checkbox"/> 小考 <input checked="" type="checkbox"/> 期中纸笔测验 <input type="checkbox"/> 期末纸笔测验 实作评量： <input type="checkbox"/> 作业 <input checked="" type="checkbox"/> 实作成品 <input checked="" type="checkbox"/> 日常表现 <input type="checkbox"/> 表演 <input checked="" type="checkbox"/> 观察 <input type="checkbox"/> 轶 档案评量： <input checked="" type="checkbox"/> 书面报告 <input type="checkbox"/> 专题档案 口语评量： <input type="checkbox"/> 口头报告 <input checked="" type="checkbox"/> 口试 其它评量： <input type="checkbox"/> 请说明：_____ | | | | | | | | | | |

| | | | |
|----------|--|--|------|
| 课程名称 | 智能汽车传感技术 | 学时/学分 | 84/5 |
| 课程类型 | <input type="checkbox"/> 素质通识 <input type="checkbox"/> 专业平台 <input checked="" type="checkbox"/> 专业核心 <input type="checkbox"/> 专业限选 | | |
| A 课程描述 | 目的 | <p>熟悉智能网联汽车对环境的感知能力，了解智能网联汽车视觉传感器的种类和原理，了解超声波雷达的结构和原理，了解毫米波雷达的结构和原理，了解激光雷达的结构和原理，为掌握智能网联汽车对环境感知系统的故障诊断和维修打下基础。</p> | |
| | 历程 | <p>整合项目细化教学，以智能网联汽车对外部环境感知探测能力检修开展项目教学，学生观看标准示范操作流程，采用小组讨论的形式，合作探究，进行操作，并以分组形式规范使用检测工具完成智能传感器检修技能训练。</p> | |
| | 预期 | <p>熟知智能网联汽车视觉传感器，超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达传感器的标定和检修作业。</p> | |
| B 课程教学目标 | <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够熟练掌握智能网联汽车视觉传感器的作用、结构、工作原理、和控制电脑的连接；（BTz2） 2. 深刻理解超声波雷达、毫米波雷达的作用；（BTz2） 3. 掌握激光雷达系统工作原理；（BTz2） 4. 了解激光雷达在智能网联汽车中的应用；（BTz2） 5. 能够正确掌握各种传感器的安装步骤，检测方法和诊断故障；（CTz2） 6. 能够对激光雷达进行检验、标定、修理或更换；（ETz2） 7. 能够熟悉常用检测设备的使用和维护方法；（ETz2） 8. 能够掌握各种传感器系统常见故障的诊断与排除方法。（DTz1） 9. 了解智能汽车传感器发展方向。（CTz1） <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正确识别各种传感器系统；（ETz1） 2. 具有独立排查常见视觉传感器，超声波雷达、激光雷达故障的能力；（ETa2） | | |

| | | | | | | | | | | |
|--------|---|------|-----------------|-------------------------|-----------------|----------|-----------------|--|-----------------|------|
| | <p>3. 能够从个案中找到共性，总结规律，积累经验；（ATz2）</p> <p>4. 熟知安全生产及环保规范。（ATz2）</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 初步具备自主学习新技术的能力；（ATz1）</p> <p>2. 具有较强的质量意识和客户意识；（ATz2）</p> <p>3. 具有小组团结合作的能力；（ATz2）</p> <p>4. 具有良好的心理素质和克服困难的能力。（ATz2）</p> | | | | | | | | | |
| C 核心能力 | A 责任素养 (责任力) | | B 沟通整合 (协作力) | | C 学习创新 (学习力) | | D 问题解决 (执行力) | | E 专业技能 (专业力) | |
| | ATz1 | ATz2 | BTz1 | BTz2 | CTz1 | CTz2 | DTz1 | DTz2 | ETz1 | ETz2 |
| D 能力体现 | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| E 评量方式 | <p>⊙过程性评量 ●终结性评量</p> <p>具体要求：</p> | | | | | | | | | |
| | | 成绩项目 | 配分 | 评价方式 (呼应能力指标) | | 细项 配分 | | 说明 | | |
| | | 平时成绩 | 60 | 观察评量 ETz1、FTz1 | | 10 | | 1. 出勤：10分，基本分7分 次扣1分；迟到、早退及做 习无关的事情酌情扣0.5— 2. 课堂综合表现：10分 3. 项目评分：40分 | | |
| | | | | 口语评量 DTz2、EzT1 | | 10 | | | | |
| | | | | 实作评量 DTz2、ETz1、 ETz2 | | 40 | | | | |
| | | 期中成绩 | 20 | 实作评量 DTz2（检修报告） | | 20 | | 见报告评分要点 | | |
| | 期末成绩 | 20 | 纸笔测验 DTz2、ETz1 | | 20 | | 见纸卷评分标准 | | | |
| | <p>纸笔测验：<input checked="" type="checkbox"/>小考 <input checked="" type="checkbox"/>期中纸笔测验 <input type="checkbox"/>期末纸笔测验</p> <p>实作评量：<input type="checkbox"/>作业 <input checked="" type="checkbox"/>实作成品 <input checked="" type="checkbox"/>日常表现 <input type="checkbox"/>表演 <input checked="" type="checkbox"/>观察 <input type="checkbox"/>铁</p> <p>档案评量：<input checked="" type="checkbox"/>书面报告 <input type="checkbox"/>专题档案</p> <p>口语评量：<input checked="" type="checkbox"/>口头报告 <input type="checkbox"/>口试</p> | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| | 其它评量： <input type="checkbox"/> 请说明： _____ |
|--|---|

| | | | |
|-----------------|---|--|--------|
| 课程名称 | 驱动电机及控制技术 | 学时/学分 | 56/3.5 |
| 课程类型 | <input type="checkbox"/> 素质通识 <input type="checkbox"/> 专业平台 <input checked="" type="checkbox"/> 专业核心 <input type="checkbox"/> 专业限选 | | |
| A 课程描述 | 目的 | 本课程旨在引领学生熟悉新能源汽车电机驱动控制原理，严格执行新能源汽车企业标准进行变频电机驱动元件的安装与维修，了解变频调速的工作原理，并能根据故障树的诊断思路对汽车电力系统电器元件故障进行修复。 | |
| | 历程 | 通过教师示范讲解交流变频电机工作原理，学生观看标准示范故障检修流程，采用小组讨论的形式，合作探究，进行汽车电机驱动元件 IGBT 的故障判断与检修，并分组形式完成新能源汽车产业园、湖北亿咖通科技有限公司等企业，了解培养目标、规格，各岗位具体工作任务、需要的技术技能和电器部件拆装技能训练。 | |
| | 预期 | 实现对汽车电机驱动电路规范的拆装，在规定时间内完成对汽车舒适系统电器故障的修复。 | |
| B 课程教学目标 | <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉汽车变频调速的工作原理，正确填写工单； DTz2 2. 能识读驱动电路图，熟悉 CAN 总线； DTz1 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 IGBTDA 检测方法，能熟练使用万用表、示波器、故障诊断仪及其他专用工具进行检测 Etz2 2. 能按行业标准和汽车维修手册的规定规范地整理汽车电路线束和各种插接件并进行元器件更换 ETz1 <p>素质目标：</p> | | |

| | | | | | | | | | | |
|--------|--|------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| | <p>1. 养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，能够顺畅、准确的完成学生间沟通、学生和老师之间沟通，小组成员密切配合、通力合作共同完成任务，具备较强的团队精神 BTz1</p> <p>2. 养成全安第一、注重环保的职业素养 Azt2</p> | | | | | | | | | |
| C 核心能力 | A 责任素养 (责任感) | | B 沟通整合 (协作力) | | C 学习创新 (学习力) | | D 问题解决 (执行力) | | E 专业技能 (专业力) | |
| | ATz1 | ATz2 | BTz1 | BTz2 | CTz1 | CTz2 | DTz1 | DTz2 | ETz1 | ETz2 |
| D 能力体现 | | ◎ | ◎ | | ○ | | ◎ | ● | ● | ● |
| E 评量方式 | <p>⊙过程性评量 ●终结性评量</p> <p>具体要求：</p> | | | | | | | | | |
| | | 成绩项目 | 配分 | 评价方式 (呼应能力指标) | 细项配分 | 说明 | | | | |
| | | 平时成绩 | 40 | ATa1 ATa2 ETa1 | 10 10 20 | 1. 出勤：满分 10 分，旷课一次扣 1 分；退及做其他与学习无关的事情酌情扣 0 2. 课堂综合表现：10 分 3. 操作项目完成情况：20 分 | | | | |
| | | 期中成绩 | | | | | | | | |
| | | 期末成绩 | 60 | CTz1 DTz1 DTz2 ETz1 ETz2 | 60 | 见期末考试评分标准 | | | | |
| | <p>纸笔测验：<input type="checkbox"/>小考 <input type="checkbox"/>期中纸笔测验 <input checked="" type="checkbox"/>期末纸笔测验</p> <p>实作评量：<input checked="" type="checkbox"/>作业 <input type="checkbox"/>实作成品 <input checked="" type="checkbox"/>日常表现 <input type="checkbox"/>表演 <input checked="" type="checkbox"/>观察 <input type="checkbox"/></p> <p>档案评量：<input type="checkbox"/>书面报告 <input type="checkbox"/>专题档案</p> <p>口语评量：<input checked="" type="checkbox"/>口头报告 <input type="checkbox"/>口试</p> <p>其它评量：<input type="checkbox"/>请说明：_____</p> | | | | | | | | | |

| | | | |
|--------|--|---|------|
| 课程名称 | 汽车单片机技术 | 学时/学分 | 84/5 |
| 课程类型 | <input type="checkbox"/> 素质通识 <input type="checkbox"/> 专业平台 <input checked="" type="checkbox"/> 专业核心 <input type="checkbox"/> 专业限选 | | |
| A 课程描述 | 目的 | <p>本课程旨在引领学生熟悉汽车单片机控制技术的工作原理，严格按照标准进行汽车微控制电脑系统的安装与维修。</p> | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|------------------------|------------------|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|
| | <p>历程 通过教师示范讲解元件原理，学生观看标准示范流程，采用小组讨论的形式，合作探究，进行汽车单片机控制技术的编程与分析，并分组形式完成汽车电脑的拆装技能训练。</p> | | | | | | | | | |
| | <p>预期 实现对汽车单片机元件规范的拆装与检修。</p> | | | | | | | | | |
| B 课程教学目标 | <p>知识目标:</p> <p>1. 能阐述发动机 ECU 控制的电路组成系统、电动座椅记忆系统的组成原理熟悉计算机汇编语言编程，用高级语言编写单片机的控制程序，实现汽车车窗自动升降系统。DTz1</p> <p>能力目标: 了解</p> <p>1. 能够对汽车发动 ECU 刷写控制程序、掌握单片控制系统的组成、掌握单片机的输入和输出接口电路。能够识读控制电路图、ETz1</p> <p>2. 能够自主查阅企业维修手册，绘制各电控元件的控制电路图，并在实车准确查找出元器件安装位置。 ETz2</p> <p>素质目标</p> <p>1. 能够顺畅、准确的完成学生间沟通、学生和老师之间沟通，具备较强的口头表达、人际沟通的能力；BTz2</p> <p>2. 增强企业管理意识，具备拥有专业技术的企业管理人员的基本素质，具有良好的职业道德、敬业精神和责任心；ATz2</p> <p>3. 能够在操作过程中秉承环保理念，及时回收旧件。ATz2</p> | | | | | | | | | |
| C 核心能力 | A 责任素养 (责任感) | | B 沟通整合 (协作力) | | C 学习创新 (学习力) | | D 问题解决 (执行力) | | E 专业技能 (专业力) | |
| | ATz1 | ATz2 | BTz1 | BTz2 | CTz1 | CTz2 | DTz1 | DTz2 | ETz1 | ETz2 |
| D 能力体现 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● |
| E 评量方式 | <p>◊过程性评量 ●终结性评量</p> <p>具体要求:</p> | | | | | | | | | |
| | | 成绩项目 | 配分 | 评价方式 (呼应能力指标) | | | 细项配分 | | 说明 | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|------|----|---------------------|----|--|
| | 平时成绩 | 40 | 观察评量 ATz2 | 10 | 出勤：10分，基本课一次扣0.5--1分 早退及做其他与学事情酌情扣0.5--1分 |
| | | | 口语评量 DTz1、ETz1 | 10 | 课堂综合表现：10 |
| | | | 实作评量 DTz1、ETz1、ETa2 | 20 | 项目评分：20分 |
| | 期中成绩 | 10 | 实作评量 DTz1、ETz1、ETz2 | 10 | 期中评分：10分 |
| | 期末成绩 | 50 | 纸笔测验 DTz1、ETz1 | 50 | 见纸卷评分标准 |
| 纸笔测验： <input checked="" type="checkbox"/> 小考 <input type="checkbox"/> 期中纸笔测验 <input checked="" type="checkbox"/> 期末纸笔测验 实作评量： <input type="checkbox"/> 作业 <input type="checkbox"/> 实作成品 <input checked="" type="checkbox"/> 日常表现 <input type="checkbox"/> 表演 <input checked="" type="checkbox"/> 观察 <input type="checkbox"/> 轶 档案评量： <input type="checkbox"/> 书面报告 <input type="checkbox"/> 专题档案 口语评量： <input type="checkbox"/> 口头报告 <input checked="" type="checkbox"/> 口试 其它评量： <input type="checkbox"/> 请说明：_____ | | | | | |

| | | | |
|--------|--|---|------|
| 课程名称 | 汽车发动机检测与维修 | 学时/学分 | 84/5 |
| 课程类型 | <input type="checkbox"/> 素质通识 <input type="checkbox"/> 专业平台 <input checked="" type="checkbox"/> 专业核心 <input type="checkbox"/> 专业限选 | | |
| A 课程描述 | 目的 | 熟悉发动机机械系统结构组成及其作用，严格执行汽车维修企业标准进行发动机的检查与维护，为掌握汽车的故障诊断和维修打下基础。 | |
| | 历程 | 教师示范讲解发动机各组成部件、拆装知识，学生观看标准示范操作流程，采用小组讨论的形式，合作探究，进行发动机的安拆操作，并以分组形式完成拆装的技能训练。 | |
| | 预期 | 熟知发动机机械系统的作用，能通过发动机有关的故障现象快速指出发动机上的故障点。 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|------|-----------------|------------------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|
| B 课程教学目标 | 知识目标: 1. 了解发动机分类, 结构, 熟知汽车维修企业安全规程, 掌握汽车日常维护保养事项; DTz2 2. 熟知发动机结构, 能熟练掌握拆装顺序和方法; DTz2 能力目标: 1. 能够正确使用拆装工具、测量工具, 严格准确地按照安全操作流程进行发动机拆装操作; ETz1 2. 熟知车辆的发动机组成部分, 并描述发动机各组成部分的安装位置、功能、结构, 并对发动机的基本故障进行排查; ETz2 素质目标 1. 具有良好的职业素质和团队协作精神; ATz1 2. 具有安全、环保和社会责任意识; ATz1 3. 具有较强的沟通能力; BTa1 | | | | | | | | | | |
| | C 核心能力 | | A 责任素养 (责任感) | | B 沟通整合 (协作力) | | C 学习创新 (学习力) | | D 问题解决 (执行力) | | E 专业技能 (专业力) |
| D 能力体现 | ATz1 | ATz2 | BTz1 | BTz2 | CTz1 | CTz2 | DTz1 | DTz2 | ETz1 | ETz2 | |
| E 评量方式 | ◐过程性评量 ●终结性评量 具体要求: | | | | | | | | | | |
| | G 学习评价 | 成绩项目 | 配分 | 评量方式 (呼应能力指标) | 细项配分 | 说明 | | | | | |

| | | | | | |
|--|--------|---|---|----------------|--|
| | 平时成绩 | 60 | 观察评量 CTz1、CTz2、ATz1、ATz2 口语评量 ATz2、BTz1、ATz2、ETz1 实作评量 ATz2、ETz1、ETz2 | 10 10 40 | 1. 出勤：10 分，基本分 7 分，旷课一次扣 1 分；迟到、早退及做其他与学习无关的事情酌情扣 0.5—1 分。 2. 课堂综合表现：10 分 3. 项目评分：40 分 |
| | 期中成绩 | 20 | 实作评量 ATz2 (高压系统部件、线束认知) | 20 | 实操任务工单 |
| | 期末成绩 | 20 | 纸笔测验 ATz2、ETz1 | 20 | 见纸卷评分标准 |
| | H 评量方式 | 纸笔测验： <input checked="" type="checkbox"/> 小考 <input checked="" type="checkbox"/> 期中纸笔测验 <input checked="" type="checkbox"/> 期末纸笔测验 实作评量： <input checked="" type="checkbox"/> 作业 <input type="checkbox"/> 实作成品 <input checked="" type="checkbox"/> 日常表现 <input type="checkbox"/> 表演 <input checked="" type="checkbox"/> 观察 <input type="checkbox"/> 轶事记录 档案评量： <input checked="" type="checkbox"/> 书面报告 <input type="checkbox"/> 专题档案 口语评量： <input type="checkbox"/> 口头报告 <input checked="" type="checkbox"/> 口试 其它评量： <input type="checkbox"/> 请说明：_____ | | | |

(二) 课程能力及评量汇总一览表

表 13-3-1 通识课程能力及评量汇总一览表

根据课程目标，梳理课程知识点，用符号表示本门课程与核心能力指标的关联度

| | 课程名称 | 责任素养 (责任 力) | | 沟通整合 (协作 力) | | 学习创新 (学习 力) | | 问题解决 (执行 力) | | 专业技能 (专业 力) | | 评量项目 及配比例 | |
|--------------------------------|-----------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|--------------|-------------|
| | | A_ 1 | A_ 2 | B_ 1 | B_ 2 | C_ 1 | C_ 2 | D_ 1 | D_ 2 | E_ 1 | E_ 2 | 平 时 % | 期 末 % |
| 通识必 修课程 (公共 课部填 此) | 军事军训 | ● | ◎ | ● | ◎ | ○ | ○ | ● | ○ | | | 50% | 50% |
| | 军事理论与训练 | ● | ◎ | ● | ◎ | ○ | ○ | ● | ○ | | | 50% | 50% |
| | 思想道德修养 | | ● | | ◎ | | ◎ | | ◎ | ○ | ○ | 60% | 40% |
| | 中特概论 | | ● | | ◎ | | ◎ | | ◎ | ○ | ○ | 60% | 40% |
| | 形势与政策 | | ● | | ◎ | | ◎ | | ◎ | ○ | ○ | 50% | 50% |
| | 体育 I | | ◎ | ● | ○ | | ◎ | | ◎ | | | 50% | 50% |
| | 体育 II | | ◎ | ● | ○ | | ◎ | | ◎ | | | 50% | 50% |
| | 大学英语 I | ◎ | ● | ● | | ◎ | | | ◎ | | | 60% | 40% |
| | 大学英语 II | ◎ | ● | ● | | ◎ | | | ◎ | | | 60% | 40% |
| | 高等数学 I | | | ○ | ○ | ○ | | ◎ | ◎ | ● | ○ | 50% | 50% |
| | 高等数学 II | | | ○ | ○ | ○ | | ◎ | ◎ | ● | ○ | 50% | 50% |
| | 大学人文基础 I | ◎ | ● | ● | | ◎ | | | ◎ | | | 60% | 40% |
| | 大学人文基础 II | ◎ | ● | ● | | ◎ | | | ◎ | | | 60% | 40% |
| | 现代信息技术 | ◎ | ○ | ● | ● | ● | ● | ◎ | ● | ● | ● | 60% | 40% |
| | 大学生心理健康 | ◎ | ● | ● | ○ | ◎ | ● | ○ | ○ | ○ | | 64% | 36% |
| | 职业生涯规划 | ● | ◎ | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | 40% | 60% |
| | 大学生就业指导 | ● | ◎ | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | 40% | 60% |
| | 大学生创业基础 | ◎ | ◎ | ● | ● | ● | ● | ◎ | ● | ◎ | ◎ | 60% | 40% |
| | 社会实践 | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ● | ● | ◎ | ● | 100% | |

表 13-3 专业课程能力及评量汇总一览表

| | 课程名称 | 责任素养（责任心） | | 沟通整合（协作力） | | 学习创新（学习力） | | 问题解决（执行力） | | 专业技能（专业力） | | 评量项目及配分比例 | |
|--------------------|------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | ATz1 | ATz2 | BTz1 | BTz2 | CTz1 | CTz2 | DTz1 | DTz2 | ETz1 | ETz2 | 平时 % | 期末 % |
| 专业平台课程 | 汽车零部件识图 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | | | 60 | 40 |
| | 电工技术 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | | | 60 | 40 |
| | 电子技术 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | 汽车构造 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | | 60 | 40 |
| | 汽车电气设备与维修 | | ◎ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | | | 60 | 40 |
| | 智能网联汽车技术概述 | ◎ | ◎ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | 60 | 40 |
| 专业课程（专业核心课程用“★”标记） | C 语言设计 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | ★●汽车发动机电控系统检测 | ● | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | ★●汽车单片机技术 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | ★●智能汽车传感技术 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | ★●物联网通信技术 | | ◎ | ◎ | | | ○ | ◎ | ● | ● | ● | 60 | 40 |
| | ★●驱动电机及控制技术 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | ★●汽车网络与通信 | ● | ● | | ◎ | ◎ | ◎ | ● | ● | ● | ○ | 60 | 40 |
| | 电子线路辅助设计 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ● | ● | ◎ | ◎ | | | 60 | 40 |
| | 动力电池及管理技术 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | 汽车电子产品工艺 | | ◎ | ● | ● | ○ | ○ | ◎ | ◎ | | | 60 | 40 |
| | 视觉传感器的检测 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | 超声波雷达的拆装与检测 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | 毫米波雷达与激光雷达的标定与检测 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | 智能网络汽车职业技能等级证书考核 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| 综合实训 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| | 智能网联汽车技术顶岗实习 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| 专业 限 选 课 程 | 汽车维修业务接待 | | ◎ | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | 60 | 40 |
| | 汽车保险与理赔 | | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ● | ● | | | 60 | 40 |
| | 汽车综合故障诊断技术 | | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ● | ● | 60 | 40 |
| | 汽车维修企业管理 | ◎ | ◎ | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | 60 | 40 |
| | 新能源汽车技术 | | ◎ | ◎ | ◎ | ● | ● | ◎ | ◎ | | | 60 | 40 |

十四、实施保障

(一) 专兼职教师团队

1. 现有师资队伍情况

表 14-1 现有专任教师的职称和学历情况 (含实训教师、兼职教师要求)

| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 职称 | 部门/单位 |
|----|-----|----|----|---------|--------------|
| 1 | 王青云 | 男 | 54 | 教授/书记 | 湖北工程职业学院 |
| 2 | 吴波 | 男 | 41 | 副教授/副院长 | 湖北工程职业学院 |
| 3 | 杜爱娟 | 女 | 51 | 副教授 | 湖北工程职业学院 |
| 4 | 余习术 | 男 | 47 | 副教授 | 湖北工程职业学院 |
| 5 | 刘逢春 | 男 | 41 | 副教授 | 湖北工程职业学院 |
| 6 | 江梁 | 男 | 28 | 讲师 | 湖北工程职业学院 |
| 7 | 王恒水 | 男 | 40 | 讲师 | 湖北工程职业学院 |
| 8 | 张珣 | 女 | 48 | 讲师 | 湖北工程职业学院 |
| 9 | 康立武 | 男 | 38 | 讲师 | 湖北工程职业学院 |
| 10 | 童亮 | 男 | 37 | 副教授 | 湖北工程职业学院 |
| 11 | 余萌 | 女 | 30 | 助讲 | 湖北工程职业学院 |
| 12 | 杨会峰 | 男 | 32 | 助讲 | 湖北工程职业学院 |
| 13 | 尹珊 | 女 | 30 | 助讲 | 湖北工程职业学院 |
| 14 | 周正 | 男 | 32 | 助讲 | 湖北工程职业学院 |
| 15 | 冯蕾 | 女 | 49 | 讲师 | 湖北工程职业学院 |
| 16 | 李小伟 | 男 | 33 | 讲师 | 湖北工程职业学院 |
| 17 | 黄永刚 | 男 | 38 | 讲师 | 湖北工程职业学院 |
| 18 | 郭大爱 | 女 | 43 | 讲师 | 湖北工程职业学院 |
| 19 | 吴建枫 | 男 | 29 | 技师 | 湖北工程职业学院 |
| 20 | 熊飞 | 男 | 42 | 高级技师 | 湖北工程职业学院 |
| 21 | 谢文胜 | 男 | 55 | 技师 | 黄石大桥汽车服务有限公司 |
| 22 | 吴艳清 | 男 | 58 | 技师 | 黄石昌达汽修厂 |
| 23 | 黄太顺 | 男 | 55 | 高级技师 | 黄石红星汽修厂 |
| 24 | 潘柏树 | 男 | 42 | 工程师 | 上海大众黄石 4S 店 |
| 25 | 周绍敏 | 男 | 58 | 高级工程师 | 黄石新源奔驰 4S 店 |

表 14-2 专业教学团队结构

| 教师结构 | 专职 | | | 兼职 | 专兼比例 |
|----------------|------------------|----|---|-------|------|
| 专业带头人 | 1 | | | 1 | 1:1 |
| 教师 (含专业带头人) | 职 称 结 构 | 高级 | 4 | 6 | |
| | | 中级 | 6 | 5 | |
| | | 初级 | 4 | 0 | |
| | “双师”素质 | 14 | 4 | | |
| 总数 | 15 | | | 10 | |
| 比例 | 双师素质比例: | | | 18/25 | |

2. 专兼教师分工协作

专兼教师在整个教学过程中分工协作、优势互补。专任教师主要承担一般专业课、核心专业课的教学工作；兼职教师主要负责实践技能课及顶岗实习的教学。其中兼职教师中的骨干教师除了实践教学外还要积极配合专业教师参与专业开发、课程建设、教材建设和实训室建设。

| 课程类别 | 实施主体 |
|-------|--------------|
| 通识必修课 | 专兼教师，以专职教师为主 |
| 专业平台课 | 专兼教师，以专职教师为主 |
| 专业核心课 | 专兼教师 |
| 实践技能课 | 专兼教师，以兼职教师为主 |
| 通识素养课 | 以专职教师为主 |
| 通识拓展课 | 专兼教师，以专职教师为主 |

3. 对专兼教师的数量、结构、素质等提出有关要求

(1) **课堂组织能力：**教师能够顺畅完成线上学习和线下实操的转换过程；能够从知识传授者的角色转为学习过程的组织者、咨询者和指导者；能够合理的掌控课堂进行的节奏，保证学生理论和实操所占比例。

(2) **专业知识能力：**教师应具备较强的职业技能，有较丰富的企业一线工作经验，取得高级工以上职业资格证书；能够运用经验和知识及时、准确地答复

学生在上课期间提出的各种专业问题；能够具备较强的学习能力，及时学习新知识、新技术，不断提升自身的专业能力和水平。

(3) **运用工具能力：**教师应具备综合运用维修手册以及在线教学平台等资源的能力；能够规范操作万用表、蓄电池测试仪等设备和工具；能够引导学生适时查询维修手册、电路图，借助手册、电路图里的标准数据或标准动作指导学生的实践操作；能够根据课程选择正确的工具，为学生上课做好工具准备；能够及时发现学生操作过程中存在的不规范、不安全动作，避免安全事故的发生。

(4) **信息化教学能力：**教师应该能够运用智慧职教云平台开展教学，同时了解 QQ 电话、腾讯会议、腾讯课堂、钉钉等平台操作方法，能够灵活开展线上线下混合式教学。

(二) 教学设施

- 要求：
- 功能涵盖所有专业核心课程的实训（实验）需要；
 - 工位数足够多，满足学生充分动手的需要。
 - 贴近企业实际，创建工作情景，有利理论与实践的一体化教学

表 14-3 现有校内实训场所

| 校内实训场所 | 主要实训设备 | 主要实训项目 | 能力训练目标 |
|-----------|----------------|------------------------|-------------------------------------|
| 汽车实训基地 | 举升机、汽车整车 | 汽车整车拆装、整车故障诊断与维修、保养维护等 | 汽车零部件拆卸和装配能力、综合故障诊断与排除能力、汽车维护与保养能力。 |
| 发动机一体化教室 | 各类发动机台架 | 发动机拆装、故障诊断与排除 | 发动机故障排除能力 |
| 底盘一体化教室 | 各类底盘部件台架 | 转向、行驶、制动、变速器等故障诊断与排除 | 转向、行驶、制动、变速器系统等系统故障排除能力 |
| 汽车电气一体化教室 | 各类电气台架 | 电控故障诊断 | 汽车电子系统故障诊断能力 |
| 汽车营销实训室 | 展示车、接待前台、客户接待等 | 销售实训、销售及售后服务实训 | 汽车销售能力、客户接待能力 |

表 14-4 现有校外实习实训基地

| 序号 | 实训基地名称 | 用途 | 合作深度 | 备注 |
|----|-------------|-------------------------|------|----|
| 1 | 黄石东风本田 4S 店 | 汽车 4S 店见习、销售综合实训、营销顶岗实习 | 深度合作 | |
| 2 | 黄石上海大众 4S 店 | 汽车 4S 店见习、销售综合实训、营销顶岗实习 | 深度合作 | |

| 序号 | 实训基地名称 | 用途 | 合作深度 | 备注 |
|----|-------------|-------------------------|------|----|
| 3 | 黄石一汽大众 4S 店 | 汽车 4S 店见习、销售综合实训、营销顶岗实习 | 深度合作 | |
| 4 | 黄石比亚迪 4S 店 | 汽车 4S 店见习、销售综合实训、营销顶岗实习 | 一般合作 | |
| 5 | 中国平安黄石分公司 | 汽车保险与理赔实训 | 一般合作 | |
| 6 | 黄石恒信奥龙 4S 店 | 汽车 4S 店见习、销售综合实训、营销顶岗实习 | 深度合作 | |
| 7 | 黄石广汽丰田 4S 店 | 汽车 4S 店见习、销售综合实训、营销顶岗实习 | 一般合作 | |
| 8 | 黄石新源奔驰 4S 店 | 汽车 4S 店见习、销售综合实训、营销顶岗实习 | 深度合作 | |

（合作企业若较多，最多列举 10 个；合作深度包括深度合作型、紧密合作型、一般合作型三个等级；用途指认知实习、生产性实习、顶岗实习；如果是“厂中校”请在备注中注明）

3. 对校内、校外实训基地等的建设要求

真实性校内实训基地是高职学生掌握生产一线基本技能的重要场所，所以，校内实训基地建设应尽力做到**环境的“真实性”**。“真实性”体现在以下几个方面：一是**设备的先进性**。如果校内实训设备过于落后，学生接受的技术教育就落后于真实的企业技术水平，学生毕业走上工作岗位后，其掌握的知识和技能就无法应对企业的设备和技术要求。二是在**工艺流程上具有生产性**。这就要求整体设计要按照真实生产工艺进行。三是在**文化环境上具有企业性**。我们培养的学生一旦走进企业，就必然受企业文化的熏陶和约束。校内实训基地训练是学生进入企业前的准备性教育，所以，在校内实训地建设过程中，要有意识地设计和营造准企业文化，让学生了解所学专业对应岗位基本要求。

校外实训基地是高职院校实训系统的重要组成部分，是高职学生与职业技术岗位“零距离”接触，巩固理论知识、训练职业技能、全面提高综合素质的实践性学习与训练平台。基地除了作为实训教学、职业素质训导、职业技能训练与鉴定等平台外，还应该是开展教学改革、科学研究、就业指导、服务社会等工作的多功能场所。

（三）教学资源（对教材、数字化（网络）资料等学习资源、课外读书书目要求）

1. 使用的教材（教材类型包括国家、省高职高专规划教材、精品教材、重点教材、行业部委统编教材、自编教材等）

表 14-5 教材选用表

| 序号 | 教材名称 | 教材类型 | 出版社 | 主编 | 出版日期 |
|----|-------------|---------------|-----------|-----|---------|
| 01 | 智能网联汽车技术概论 | 重点教材 | 机械工业出版社 | 李妙然 | 2020.08 |
| 02 | 物联网通信技术及应用 | 重点教材 | 机械工业出版社 | 肖佳 | 2019.01 |
| 03 | 汽车电工电子技术基础 | 重点教材 | 机械工业出版社 | 刘江 | 2021.4 |
| 04 | 汽车单片机技术 | 重点教材 | 机械工业出版社 | 王怀建 | 2016.09 |
| 05 | 发动机电控系统检修 | 重点教材 | 北京理工大学出版社 | 邹玉清 | 2015.09 |
| 06 | 汽车网络与通信技术 | 重点教材 | 北京理工大学出版社 | 夏英慧 | 2016.09 |
| 07 | 电子线路辅助设计 | 重点教材 | 北京理工大学出版社 | 夏胜权 | 2016.08 |
| 08 | 汽车构造 | 规划教材 | 机械工业出版社 | 张立新 | 2021.07 |
| 09 | 汽车电气设备原理与检修 | 省高职高专 规划教材 | 高等教育出版社 | 凌晨 | 2018.04 |
| 10 | C 语言设计 | 省高职高专 规划教材 | 化学工业出版社 | 刘晓岩 | 2016.4 |
| 11 | 汽车发动机电控系统检修 | 省高职高专 规划教材 | 机械工业出版社 | 侯红宾 | 2021.04 |
| 12 | 智能汽车传感技术 | 省高职高专 规划教材 | 化学工业出版社 | 郑为民 | 2016.6 |
| 13 | 驱动电机控制技术 | 重点教材 | 浙江大学出版社 | 王青云 | 2016.07 |
| 14 | 汽车零部件识图 | 省高职高专 规划教材 | 北京邮电大学 | 吕凤军 | 2016.6 |
| 15 | 汽车诊断与维修工程 | 省高职高专 规划教材 | 高等教育出版社 | 王冬良 | 2019.8 |
| 16 | 汽车维修业务接待 | 重点教材 | 机械工业出版社 | 曾鑫 | 2016.06 |
| 17 | 汽车维修企业管理 | 重点教材 | 天津科学技术出版 | 吴书豪 | 2014.07 |
| 18 | 汽车配件管理与营销 | 重点教材 | 天津科学技术 | 梁成泽 | 2014.03 |
| 19 | 汽车专业英语 | 重点教材 | 天津科学技术出版 | 刘阳 | 2016.04 |
| 20 | 新能源汽车技术概述 | 重点教材 | 北京理工大学出版社 | 赵振宁 | 2016.02 |
| 21 | 汽车保险与理赔 | 规划教材 | 北京邮电大学出版社 | 黄旭 | 2014.5 |

2. 专业数字化资源选用

表 14-6 数字化资源选用表

| 序号 | 数字化资源名称 | 资源网址 |
|----|---------|---|
| 01 | 智慧职教 | http://www.icve.com.cn/ |

| | | |
|----|-----------|---|
| 02 | 国家精品课程资源网 | http://resource.jingpinke.com/ |
| 03 | 爱课程 | http://www.icourses.cn/ |
| 04 | 网易公开课 | https://open.163.com/ |
| 05 | 百度百科 | http://baike.baidu.com/ |
| 06 | 精通维修下载站 | http://www.gzweix.com/ |

3. 课外读书书目（列出 10~15 种）

1) 处世与修养

《曾国藩家书》 作者：（清）曾国藩

《人性的弱点》 作者：（美）卡耐基

2) 中国文学

《三国演义》 作者：（元末明初）罗贯中

《水浒传》 作者：（元末明初）施耐庵

《红楼梦》 作者：（清）曹雪芹，高鹗

《唐诗三百首》 作者：孙洙选编

《宋词选》 作者：胡云翼选编

《古文观止》 作者：吴楚才，吴调侯

《鲁迅选集》 作者：鲁迅

《红岩》 作者：罗广斌，杨益言

3) 外国文学

《鲁滨逊漂流记》 作者：（英）迪福

《傲慢与偏见》 作者：（英）简·奥斯汀

《简·爱》 作者：（英）夏洛蒂·勃朗特

《呼啸山庄》 作者：（英）艾米莉·勃朗特

《红与黑》 作者：（法）司汤达

《悲惨世界》 作者：（法）雨果

《永别了，武器》 作者：（美）海明威

《第二十二条军规》 作者：（美）约瑟夫·海勒

4) 心理学

《释梦》 作者：（德）弗洛伊德

5) 经济学

《资本论》 作者：（德）马克思

《经营管理全集》 作者：（日）松下幸之助

6) 人物传记

《毛泽东传》 中央文献出版社

《邓小平传》 作者：（英）理查德·伊文斯

《拿破仑传》 作者：（德）艾密尔鲁·特维克

7) 科学技术

《狭义和广义相对论浅说》 作者：（美）爱因斯坦

（四）教学方法

1) 讲授法 2) 头脑风暴 3) 角色扮演 4) 引导法

（五）学习评价

1. 多元化考核主体

(1) 自评：自我总结并作出评价。

(2) 互评：组内成员互评，关注团队、沟通与协作意识

(3) 教师评

①专任教师：侧重知识考核

②兼职教师：侧重技能考核

2. 多维度考核指标

考核要以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、方法能力、职业素质、团队合作、道德素质等方面。克服过去只重知识考核，忽视技能和素质考核的弊端，强调关注知识、技能、素质的综合考核。

3. 多样化考核方式

可以根据不同课程的特点和要求，采取笔试、口试、实操、作品展示、成果汇报等多种方式进行考核。

4. 形成性考核与终结性考核相结合

考核应以形成性考核为主，形成性考核占 60%，终结性考核占 40%。

（六）质量管理

1. 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、综合设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和

持续改进，达成人才培养规格。

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

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

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十五、专业指导委员会组成

| 姓名 | 职称（务） | 专业建设指导委员会职务 | 工作单位 |
|-----|---------|-------------|------------------|
| 王青云 | 教授/院长 | 主席 | 湖北工程职业学院 |
| 周绍敏 | 董事 | 主席 | 黄石德众汽车销售服务有限公司 |
| 吴波 | 副教授/副院长 | 副主席 | 湖北工程职业学院 |
| 黄永刚 | 讲师 | 成员 | 湖北工程职业学院 |
| 孟汉斌 | 售后经理 | 副主席 | 黄石全柴腾达汽车销售服务有限公司 |
| 潘柏树 | 服务总监 | 成员 | 黄石德众汽车销售服务有限公司 |
| 谢跃进 | 副教授 | 成员 | 湖北工程职业学院 |
| 杜爱娟 | 副教授 | 成员 | 湖北工程职业学院 |
| 刘逢春 | 副教授 | 成员 | 湖北工程职业学院 |
| 江梁 | 讲师 | 成员 | 湖北工程职业学院 |

十六、专业教学标准编制团队成员名单

| 序号 | 姓名 | 工作单位 | 职称\职务 |
|----|----|------|-------|
|----|----|------|-------|

| | | | |
|----|-----|----------|------|
| 1 | 王青云 | 湖北工程职业学院 | 教授 |
| 2 | 吴波 | 湖北工程职业学院 | 副教授 |
| 3 | 王敏 | 湖北工程职业学院 | 副教授 |
| 4 | 刘逢春 | 湖北工程职业学院 | 副教授 |
| 5 | 余习术 | 湖北工程职业学院 | 副教授 |
| 6 | 童亮 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 7 | 杨会峰 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 8 | 余萌 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 9 | 尹珊 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 10 | 熊飞 | 湖北工程职业学院 | 高级技师 |
| 11 | 周海栋 | 湖北工程职业学院 | 技师 |
| 12 | 李小伟 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 13 | 黄永刚 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 14 | 王珂 | 湖北工程职业学院 | 助教 |
| 15 | 吴亚明 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 16 | 胡斌 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 17 | 周正 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 18 | 王恒水 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 19 | 黄太顺 | 湖北工程职业学院 | 高级技师 |
| 20 | 郭大爱 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 21 | 冯蕾 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 22 | 肖俊青 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |
| 23 | 江梁 | 湖北工程职业学院 | 讲师 |