

岳阳现代服务职业学院

新能源汽车检测与维修技术专业
人才培养方案
(2024 级)

专业代码：500212

专业负责人：黄振华

智能工程学院

二〇二四年五月

目 录

一、专业名称与专业代码

二、入学要求

三、修业年限

四、职业面向和职业资格证书

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

(二) 培养规格

六、课程设置及要求

(一) 课程体系

(二) 课程教学要求

七、教学进程总体安排

八、实施保障

(一) 师资队伍

(二) 教学设施

(三) 教学资源

(四) 教学方法

(五) 学习评价

(六) 质量管理

九、毕业要求

十、附录

附录 1: 教学进程安排表

附录 2: 人才培养方案变更审批表

附录 3: 专业人才培养方案审核意见

附录 4: 教学计划变更审批表

一、专业名称及专业代码

(一) 专业名称：新能源汽车检测与维修技术

(二) 专业代码：500212

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者。

三、修业年限

标准学制 3 年；弹性学制为 3-5 年。

四、职业面向和职业证书

(一) 职业面向

面向新能源汽车修理与维护技术人员等职业，新能源汽车维护、新能源汽车检测与维修、新能源汽车充电设备装调检测与维护等岗位（群）。

1. 职业发展路径

毕业生职业发展路径如表 1 所示。

表 1 毕业生职业发展路径

| 岗位类型 | 岗位名称 |
|------|--|
| 目标岗位 | 新能源汽车维护检修技术员/ 新能源汽车装配调试技术员 |
| 发展岗位 | 新能源汽车维护检修车间主管/新能源汽车维护检修工程师/ 新能源汽车装配调试车间主管/新能源汽车装配调试工程师 |
| 迁移岗位 | 汽车维修业务接待/售后服务经理 |

2. 职业面向

职业面向如表 2 所示。

表 2 职业面向一览表

| 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/技术领域 | 职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业标准和证书举例 |
|----------------|-----------------|-----------|-----------------------|-----------------|--|
| 交通运输大类 (50) | 道路运输类 (5002) | 新能源汽车整车制造 | 汽车工程技术人员 (2-02-07- | 1. 新能源汽车维护检修技术员 | 1. 汽车修理工证书 1. 低压电工操作证 2. 1+X 新能源汽车动力 |

| | | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|-----------------------------|--------------------|
| | | (3612) 2. 汽车修 理与维护 (8111) | 11) 2. 汽车整车 制造人员 (6-22) 3. 汽车、摩 托车 维修技术服 务人员 (4-12-01) | 2. 新能源汽 车装配调试 技术员 | 驱动电机电池技术 (中、高级) |
|--|--|------------------------------------|--|-----------------------------|--------------------|

(二) 职业资格证书

1. 通用证书

表 3 通用证书一览表

| 证书名称 | 颁证单位 | 建议等级 | 融通课程 |
|--------------------|---------------------|--------|-------------|
| 高等学校英语应用能力考试 证书 | 高等学校英语应用能力考试 委员会 | A 级及以上 | 大学英语 |
| 全国计算机等级证书 | 教育部考试中心 | 一级以上 | 信息素养 |
| 普通话水平测试等级证书 | 湖南省语言文字工作委员会 | 三级甲等以上 | 大学语文 普通话 |

2. 职业资格证书/职业技能等级证书/执业资格证书

表 4 职业技能等级证/职业资格证/执业资格证书一览表

| 证书名称 | 颁证单位 | 建议等级 | 融通课程 |
|---------------------------------|-------------------|------|---|
| 汽车修理工 证书 | 人力资源和社会保障局 | 中、高级 | 新能源汽车构造、汽车电工电子 技术、新能源汽车电力电子技 术、新能源汽车维护、新能源 汽车动力蓄电池及管理系统检 修、新能源汽车驱动电机及控 制系统检修、新能源汽车整车 控制技术、新能源汽车底盘系 统检修、汽车电气系统检修、 新能源汽车混合动力系统检修、 新能源汽车检测与故障诊断技 术 |
| 低压电工操 作证 | 应急管理局 | —— | 新能源汽车电力电子技术、新 能源汽车动力蓄电池及管理系 统检修 |
| 1+X 新能 源汽车动力驱 动电机电池 技术 | 北京中车行高新技术有 限公司 | 中、高级 | 新能源汽车动力蓄电池及管理系 统检修、新能源 汽车驱动电机 及控制系统检修 |

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和新能源汽车底盘、车身电气、空调系统，动力蓄电池及管理系统、驱动电机及控制系统、混合动力系统及充电设备装调的修理与维护等知识，具备新能源汽车及充电设备的修理与维护等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事新能源汽车维护、检测与维修，新能源汽车充电设备装调检测与维护以及新能源汽车装配调试等工作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、知识和能力方面达到以下要求。

（与调研报告中的调研结果相吻合，体现新知识、新规范、新标准、新材料，新技术、新工艺）

1. 素质要求

Q1. 思想政治素质:坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感；

Q2. 道德素质: 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

Q3. 职业素质:具有良好的质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、创新思维，能够立足生产、建设、管理、服务一线，吃苦耐劳、一丝不苟、耐心专注、坚持不懈；

Q4. 人文素质: 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识、有较强的集体意识和团队合作精神，能够正确认识社会、主动适应社会，有较强文字和语言表达能力，有较强的人际交往能力和自我发展能力，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；

Q5 身心素质:具有健康的体魄、心理和健康的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

2. 知识要求

- K1. 了解国内外清洁能源汽车技术路线；
- K2. 了解新能源汽车的热管理系统知识；
- K3. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- K4. 熟悉高压电的安全防护和技术措施；
- K5. 掌握新能源汽车的基本结构和技术特点；
- K6. 掌握动力电池管理系统和上电控制逻辑知识；
- K7. 掌握永磁同步电机的工作原理；
- K8. 掌握新能源汽车的充电类型和交直流充放电控制逻辑知识；
- K9. 掌握新能源汽车制动和空调系统的控制原理；
- K10. 掌握新能源汽车的故障诊断策略知识。

3. 能力要求

专业通识能力

- A1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- A2 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- A3 具有正确选择劳动保护用品、采取正确的安全保护措施的能力；
- A4 具有正确选用常用的工具、量具及辅具的能力；
- A5 具有信息技术基本数字技能、专业信息技术能力，基本掌握新能源汽车服务领域数字化技能；
- A6 具有应用与本专业相关的法律法规、绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等知识的能力。

专业核心能力

岗位一：新能源汽车维护检修技术员

- A7 具有专业必须的机械、电工电子、电力电子等技术应用能力；
- A8 具有新能源汽车常规系统维护的能力；
- A9 具有新能源汽车高压系统维护的能力；
- A10 具有新能源汽车常规系统检测与维修的能力；
- A11 具有新能源汽车高压系统检测与维修的能力；
- A12 具有新能源汽车充电设备装调、维修的能力；
- A13 能够识别新能源汽车的组件和仪表报警灯的含义；
- A14 能够进行新能源汽车电路分析；

A15 能够进行新能源汽车 CAN 总线的检测和分析；

A16 能够进行新能源汽车故障和数据流的分析。

岗位二：新能源汽车装配调试技术员

A17 具有熟练掌握新能源整车系统及结构原理；

A18 具有识别零部件图和装配图的能力；

A19 具有一定的新能源汽车整车及关键零部件生产过程中质量检验和性能检测的能力；

A20 具有遵循安全操作规范，从事新能源汽车装配与调整的能力；

A21 具有进行新能源汽车制动和空调系统的检测和组件更换的能力；

A22 具备装配相关知识，能够完成系统及整车装配操作。

六、课程设置及要求

（一）课程设置

1. 职业岗位典型工作任务与职业能力分析

通过专业市场调研，分析新能源汽车检测与维修技术专业职业岗位中的典型工作任务，并梳理出每个典型工作任务所需要的职业能力（素质、知识和能力）要求，以及与之对应的专业（技能）课程（如表 5 所示）。

表 5 职业岗位典型工作任务与职业能力分析一览表

| 职业岗位名称 | 典型工作任务 | 职业能力要求 | 对应课程名称 |
|------------------|-------------------------------|--|---|
| 岗位一：新能源汽车维护检修技术员 | 1、新能源汽车电力驱动系统、电源系统和辅助系统的保养与维护 | Q1、Q2、Q3、Q4、 Q5、K1、K2、K3、K4、K5、 K6、K7、K8、K9、K10、 A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、A13、A14、A15、A16 | 新能源汽车电力电子技术、新能源汽车动力蓄电池及管理系统检修、新能源汽车驱动电机及控制系统检修、汽车电气系统检修 |
| | 2、新能源汽车机械系统的检修 | Q1、Q2、Q3、Q4、 Q5、K1、K2、K3、K4、K5、 K6、K7、K8、K9、K10、 A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、A13、A14、A15、A16 | 新能源汽车构造、新能源汽车维护、新能源汽车整车控制技术、新能源汽车底盘系统检修、新能源汽车检测与故障诊断技术 |
| | 3、新能源汽车电控系统检修 | Q1、Q2、Q3、Q4、 Q5、K1、K2、K3、K4、K5、 K6、K7、K8、K9、K10、 A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7、A8、A9、A10、A11、 A12、A13、A14、A15、A16 | 汽车电工电子技术、新能源汽车电力电子技术、新能源汽车驱动电机及控制系统检修、新能源汽车整车控制技术、汽车电气系统检修、新能源汽车检测与故障诊断技术 |
| | 4、新能源汽车各系统性能检测 | Q1、Q2、Q3、Q4、 Q5、K1、K2、K3、K4、K5、 | 新能源汽车构造、汽车电工电子技术、新能源 |

| | | | |
|------------------|------------------|--|---|
| | | K6、K7、K8、K9、K10、A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16 | 汽车电力电子技术、新能源汽车维护、新能源汽车动力蓄电池及管理系统检修、新能源汽车驱动电机及控制系统检修、新能源汽车整车控制技术、新能源汽车底盘系统检修、汽车电气系统检修、新能源汽车混合动力系统检修、新能源汽车检测与故障诊断技术 |
| 岗位二：新能源汽车装配调试技术员 | 1. 新能源汽车设备的安装与调试 | Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、K1、K2、K3、K4、K5、K6、K7、K8、K9、K10、A1、A2、A3、A4、A5、A14、A15、A16、A17、A18、A19、A20、A21、A22 | 汽车机械基础、汽车机械制图、新能源汽车构造、汽车制造工艺、新能源汽车整车控制技术 |
| | 2. 装配图纸的正确绘制和识读 | Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、K1、K2、K3、K4、K5、K6、K7、K8、K9、K10、A1、A2、A3、A4、A5、A14、A15、A16、A17、A18、A19、A20、A21、A22 | 汽车机械基础、汽车机械制图、新能源汽车构造 |
| | 3. 新能源汽车零部件和整车装配 | Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、K1、K2、K3、K4、K5、K6、K7、K8、K9、K10、A1、A2、A3、A4、A5、A14、A15、A16、A17、A18、A19、A20、A21、A22 | 汽车机械基础、汽车机械制图、新能源汽车构造、汽车制造工艺 |

2. 课程体系

本专业课程有公共基础必修课、公共基础选修课、专业基础必修课、专业核心必修课、专业拓展选修课和综合实践教学环节，共开设课程 50 门，总课时 2806，总学分 162（如表 6 所示）。

表 6 课程设置一览表

| 序号 | 课程模块 | 课程门数 | 学分小计 | 主要课程或实践环节 |
|----|----------|------|------|--|
| 1 | 公共基础必修课程 | 11 | 30 | 军事理论、思想道德与法制、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想、形势与政策、国家安全教育、体育、劳动教育、心理健康教育、大学英语、信息技术 |
| 2 | 公共基础选修课程 | 10 | 15 | 限选课程：大学语文、高等数学、马克思主义理论、中国共产党党史教育、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创业基础、大学美育、普通话、营养与膳食指导 |
| | | 3 | 3 | 任选课程：红色经典导论、延安精神概论、红船精神与时代、中国哲学经典著作导读；互联网金融、人工智能与信息社会、职业礼仪、信息检索；物理与人类生活、可再生能源与低碳社会、人类与生态文明、思辨与创新等课程中 4 选 1 的 3 门 |

| | | | | |
|----|----------|----|-----|--|
| | | | | 课程 |
| 3 | 专业基础必修课程 | 8 | 29 | 汽车文化、汽车机械基础、汽车机械制图、新能源汽车构造、汽车电工电子技术、新能源汽车电力电子技术、新能源汽车计算机基础、新能源汽车专业英语 |
| 4 | 专业核心必修课程 | 8 | 38 | 新能源汽车维护、新能源汽车动力蓄电池及管理系统检修、新能源汽车驱动电机及控制系统检修、新能源汽车整车控制技术、新能源汽车底盘系统检修、汽车电气系统检修、新能源汽车混合动力系统检修、新能源汽车检测与故障诊断技术 |
| 5 | 专业拓展选修课程 | 2 | 4 | 限选课程：新能源汽车制造工艺、汽车营销基础与实务 |
| | | 2 | 2 | 任选课程：汽车美容与装饰、汽车保险与理赔、汽车车载网络技术、二手车评估与交易 4 门课程中选 2 门 |
| 6 | 综合实践教学环节 | 6 | 41 | 入学教育与军事技能训练、钳工实训、综合实训、岗位实习、毕业设计答辩、毕业教育与毕业考试 |
| 合计 | | 50 | 162 | 说明：综合实践教学环节的学分包含社会实践活动 5 个学分、职业技能等级证/职业资格证书 1 个学分 |

(二) 课程教学要求

主要包括公共基础必修课和限选课、专业基础必修课、专业核心必修课、专业拓展选修课和综合实践教学环节。

1. 公共基础课程

表 7 公共基础必修课程与限定选修课程教学要求

| 序号 | 课程名称 (课时) | 公共基础教学要求 | |
|----|--------------|----------|--|
| 1 | 军事理论 (36) | 课程目标 | <p>【素质目标】树立国防观念和国家安全意识，坚定为建设强大国防贡献力量的理想信念；形成国家安全底线思维，将国家安全意识转化为生活、学习、工作的自觉行动。</p> <p>【知识目标】了解我国国防建设现状、人民武装力量的性质、任务和军队建设的指导思想；了解我国安全环境、国际战略格局和信息化战争的特点；知道军事高技术、信息化装备对现代战争的影响。</p> <p>【能力目标】能自觉履行国防义务；会运用战略理论知识分析我国周边环境；能运用信息化战争知识，分析高技术对现代战争的影响；能在平时时期积极投身国家现代化建设，战时需要能成为国家主权和领土完整的坚定捍卫者。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】认识中国国防</p> <p>【模块二】领会我党我国的军事思想</p> <p>【模块三】分析我国战略环境</p> <p>【模块四】认识高精尖技术在军队装备中的应用</p> <p>【模块五】分析现代信息化战争特点</p> |

| | | | |
|---|--------------------------|------|---|
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】充分挖掘爱国核心思想，培育学生爱党、爱国、爱家情怀。</p> <p>【教学模式】线上线下结合、情景模拟、学习报告式、辅导答辩结合。</p> <p>【教学方法】参与体验（文献资料查询分析）【教学平台】学堂在线、智慧教室、超星等</p> <p>【考核评价】过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。</p> |
| 2 | 思想道德与法治（48） | 课程目标 | <p>【素质目标】树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，坚定马克思主义信仰；弘扬爱国主义精神，恪守基本道德规范；认同社会主义法治思想。</p> <p>【知识目标】了解理想信念的含义特征及对大学生成长成才的重要意义；了解爱国主义的优良传统和时代价值；准确把握社会主义核心价值观体系的科学内涵；理解新时期爱国主义的内涵；理解中国特色社会主义法治道路的丰富内涵；掌握世界观、人生观、价值观、道德观、法治观的主要内容。</p> <p>【能力目标】能用马克思主义基本观点和社会主义核心价值观对待学习、生活；能按基本道德规范正确判断是非、善恶、美丑、形成良好道德行为尤其是职业道德行为；能按照法律的思维方式，评判周围事物，约束自己行为，遵纪守法。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】大学生思想素质的修养；</p> <p>【模块二】大学生道德品格的修养；</p> <p>【模块三】当代大学生法治思想的修养。</p> <p>【模块四】学法守法用法</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】将社会主义核心价值观转变为日常生活的自觉行动</p> <p>【教学模式】线上线下教学结合；课堂讲授与课后学习辅导结合；理论讲授与课内外实践相结合</p> <p>【教学方法】主要采用启发式、探究式、讨论式、参与式、案例式等方法，并运用智慧课堂等信息化教学手段探索智慧课堂</p> <p>【教学平台】学堂在线、超星课堂、智慧教室。</p> <p>【考核评价】过程性考核 50%+终结性考核 50%的方式进行考核。</p> |
| 3 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（32） | 课程目标 | <p>【素质目标】坚定马克思主义信仰；坚定中国特色社会主义“四个自信”；树立历史观点、世界视野、国情意识，将爱国激情转化为建设强大国家面努力奋斗的自觉行为。</p> <p>【知识目标】领会党的三大理论成果的深刻内涵和精神实质，完整把握基本原理、基本观点和基本知识；从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容。</p> <p>【能力目标】能运用马克思主义理论的立场、观点和方法，全面、客观地认识和分析中国走社会主义道路的历史必然性；能正确认识和分析当今中国的实际、时代特征和当前所遇到的各种问题，具有独立思考和解决问题的能力。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】领会毛泽东思想的深刻内涵和精神实质</p> <p>【模块一】领会邓小平理论的深刻内涵和精神实质</p> <p>【模块一】领会“三个代表”重要思想的深刻内涵和精神实质</p> <p>【模块一】领会科学发展观的深刻内涵和精神实质</p> <p>【模块一】习近平新时代中国特色社会主义思想的深刻内涵和精神实质</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】帮助大学生牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”，自觉做到“两个维护”</p> <p>【教学模式】集中讲授基本理论，组织课堂讨论、观看视频教学录像、指导撰写专题论文或调查报告并进行交流、开展实践教学、线上教学等模式。</p> <p>【教学方法】多媒体教学、理论与实际相结合教学、讨论式教学、实践教</p> |

| | | | |
|---|----------------------|------|--|
| | | | 学； 【教学平台】学堂在线、超星课堂、智慧教室 【考核评价】过程性考核与终结性考核各占 50%的方式进行考核评价。 |
| 4 | 习近平新时代中国特色社会主义思想（48） | 课程目标 | 【素质目标】认同这一思想是马克思主义中国化的理论成果，是一脉相承的统一的科学思想体系，更加坚定自觉用这一思想指导解决实际问题。坚定“四个自信”，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入建设社会主义现代化强国，立志为实现中华民族伟大复兴的奋斗之。 【知识目标】理解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求；理解其蕴含的马克思主义原理。 【能力目标】能够自觉用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导学习和实践，能体悟习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量，能运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析问题和解决问题 |
| | | 主要内容 | 【模块一】领会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义 【模块二】领会习近平新时代中国特色社会主义思想的理论与实践贡献 【模块三】领会习近平新时代中国特色社会主义思想的方法论 【模块四】领会“五位一体”、四个全面”的战略布局 【模块五】习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位 |
| | | 教学要求 | 【课程育人】引导学生坚定马克思主义信仰，坚定“四个自信”，立志听党话、跟党走。 【教学模式】集中讲授基本理论，组织课堂讨论、观看视频教学录像、指导撰写专题论文或调查报告并进行交流、开展实践教学、线上教学等模式。 【教学方法】线上线下结合、理论与实践相结合、课内课外相结合 【教学平台】学堂在线、超星课堂 【考核评价】采用形成性评价与终结性评价各占 50%的形式。 |
| 5 | 形势与政策（32） | 课程目标 | 【素质目标】引导学生养成关心国际国内形势的行为习惯。认同和拥护党中央、国务院应对纷繁复杂的国际国内局势所作出的英明决策，树立“四个意识、坚定“四个自信”，做到“两个维护” 【知识目标】了解我国的基本国情、党和政府的基本治国方略；理解国际国内形势和国家时事政策。 【能力目标】能运用马克思主义的基本立场、观点和方法分析和判断政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的关切问题。具备较高的政治敏锐性和是非判断能力 |
| | | 主要内容 | 依据中宣部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》（时事报告大学生版）》安排教学。重点讲授党的理论创新最新成果和新时代中国特色社会主义的生动实践，及时回应学生关注的热点问题 |
| | | 教学要求 | 【课程育人】让学生认识到实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，增强实现中华民族伟大复兴的信心和历史责任感 【教学模式】线上线下结合、专家讲座、智慧教室、超星在线课堂 【教学方法】运用图片、音频、视频等内容,广泛调动视觉、听觉、触觉等多种感知方式,丰富课堂信息 【教学平台】学堂在线、超星课堂 【考核评价】采用形成性评价与终结性评价各占 50%的形式 |
| 6 | 国防安全教育（16） | 课程目标 | 【素质目标】形成牢固的国家安全意识,将维护国家安全转化为日常生活、学习、工作的自觉行动。 【知识目标】了解国防安全的基本常识；掌握总体国家安全观的内涵和精神实质；理解中国特色国家安全体系。 【能力目标】能够运用所学的安全防范等技能进行自我保护、沟通和安全 |

| | | | |
|---|--------------|------|---|
| | | | 管理。 |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】做一个国家政治安全、经济安全、文化安全、社会安全的守护者</p> <p>【模块二】勇于承担维护国土安全、军事安全、海外利益安全责任；</p> <p>【模块三】维护国家科技安全、网络安全从我做起</p> <p>【模块三】维护生态安全、资源安全、核安全人人有责。</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】引导学生牢固树立国家利益至高无上的观念。</p> <p>【教学模式】以讲座为主，线上线下结合。</p> <p>【教学方法】采取参与式、体验式教学模式，采用课堂讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论等方法实施教学。【教学平台】学堂在线、超星课堂</p> <p>【考核评价】采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。</p> |
| 7 | 体育 (112) | 课程目标 | <p>【素质目标】激发爱国热情。形成勇敢顽强的意志品格，积极向上、热情开朗的个性品格；养成终身锻炼习惯；养成健康的生活方式和生活习惯。</p> <p>【知识目标】了解常见运动项目的基本理论、基本知识和发展概况；知道2项以上体育运动项目的基本规则和裁判方法。掌握常见运动损伤急救方法。</p> <p>【能力目标】能根据自身体质特点，安全、有效地进行体育锻炼或开展体育运动；会编制可行的个人锻炼计划；能参与2及以上体育运动项目；</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】田径</p> <p>【模块二】篮球</p> <p>【模块三】排球</p> <p>【模块四】足球</p> <p>【模块五】羽毛球</p> <p>【模块六】民族传统体育运动 (含健美操、啦啦操、花样跳绳)</p> <p>【模块七】身体素质专项、体质健康测试及体育运动损伤应急处理</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生的勇敢、顽强、进取、自信的良好品质和团队合作精神。引导学生树立创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。</p> <p>【教学模式】室内课堂理论教学和室外课堂教学、日常体育锻炼、专项体育训练、体质健康测试、体育竞赛等形式相结合。</p> <p>【教学方法】采用分组练习、教学比赛、运动技能分析等方式进行教学。训练项目：结合班级所开项目进行运动技能训练。</p> <p>【教学平台】学堂在线、超星课堂</p> <p>【考核评价】采用过程性评价与终结性评价各占50%的形式</p> |
| 8 | 劳动教育 (16) | 课程目标 | <p>【素质目标】树立劳动意识，崇尚劳动光荣，养成劳动习惯；领会劳动的价值，弘扬劳模精神，锤炼不怕困难、不怕吃苦的思想品格。</p> <p>【知识目标】了解劳动的含义及其发展史；理解劳动精神、劳模精神、工匠精神、职业道德的内涵与意义；了解劳动法律法规、劳动安全保护。</p> <p>【能力目标】能运用所学的劳动知识和技能独立完成一定劳动任务；能运用劳模精神，调动团队的力量组织从事劳动实践，完成一定的劳动任务；会运用劳动法律法规解决一些常见的劳动争议。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】劳动创造幸福——树立劳动观念，培育劳动品质</p> <p>【模块二】传承劳动美德，提升劳动能力</p> |

| | | | |
|----|----------------|------|--|
| | | | <p>【模块三】崇尚劳动实践，增强劳动素养</p> <p>【模块四】提高维权意识，保障劳动权益</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】引导学生崇尚科学尊重劳动，尊敬劳动人民，积极投身新时代中国特色社会主义建设事业。</p> <p>【教学模式】课堂理论教学和劳动实践结合</p> <p>【教学方法】主要采取启发式、案例教学法、情景教学法社会实践等，运用学习通平台进行线上线下混合式教学。</p> <p>【教学平台】学习通在线开放课程；大学生思想政治教育实践教学基地等。</p> <p>【考核评价】过程性考核 40%+终结性考核 60%。</p> |
| 9 | 心理健康教育 (32) | 课程目标 | <p>【素质目标】树立心理健康发展的自主意识；形成耐心、精细、意志坚定的职业品质；确立专业和终身职业思想，形成健全的人格和积极向上的人生态度。</p> <p>【知识目标】了解心理学的有关理论和基本概念；知道心理健康的标准及意义；了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。了解自身的心理特点和性格特征。</p> <p>【能力目标】具备心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、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等。能将各种心理调适技能运用到需要帮助的其他同学及其患者身上。能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，能探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】体验心理健康测试（含心理健康概述）</p> <p>【模块二】心理健康的维护（含情绪调控、自我意识、人格培养、学习心理等）</p> <p>【模块三】我爱交往（含人际交往艺术、恋爱心理）</p> <p>【模块四】识别心魔（常见心理障碍防治、心理咨询）</p> <p>【模块五】危机干预（生命教育与危机干预、压力管理与挫折应对）</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生坚定的理想信念，建立友善和谐的人际关系，勇于面对压力与挫折的奋斗精神和积极乐观的生态度活。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式教学；线下以班级授课教学为主，课后以个别心理辅导和特殊群体心理辅导为辅。</p> <p>【教学方法】体验式教学法、任务驱动法、讲授法、案例分析、主题实践、观看录像等方法</p> <p>【教学平台】在线开放课程、学堂在线、超星课堂等</p> <p>【考核评价】采取形成性考核（40%）+终结性考核（60%）形式进行</p> |
| 10 | 大学英语 (128) | 课程目标 | <p>【素质目标】树立正确的英语学习观，树立中华民族共同体和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观；通过文化比较加深对中华文化的理解，确立中华文化自信；秉持平等、包容、开放态度，尊重他国文化，追求国际视野。</p> <p>【知识目标】掌握英语日常交流中的常用词汇、句型、语法和办公文件写作技巧；知道中西文化差异和社交礼仪。</p> <p>【能力目标】能听懂日常英语对话；能阅读日常英语短文；能读懂、看懂职场中的书面或视频英文资料，能仿写职场常用的应用文，语句正确、表达清楚、格式恰当；能采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】职场职业篇</p> <p>【模块二】短文阅读写作篇</p> <p>【模块三】语言会话篇</p> <p>【模块四】礼仪文化篇</p> |

| | | | |
|----|----------|------|--|
| | | | <p>【模块五】职业技能篇（不同专业可适当补充拓展内容，如：职业安全、求职面试、参访接待、商务谈判、商务会议、公司介绍、产品说明、产品推介、安全生产、商务信函等）。</p> <p>【模块六】学习策略篇</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】落实立德树人根本任务。感悟中外优秀文化的内涵，坚定四个自信，引导学生践行社会主义核心价值观。</p> <p>【教学模式】线下教学为主，线上学习为辅</p> <p>【教学方法】采用角色扮演法、情景教学法、案例法等</p> <p>【教学平台】超星网络平台、学堂在线等</p> <p>【考核评价】采取形成性考核（40%）+终结性考核（60%）形式进行</p> |
| 11 | 信息技术（48） | 课程目标 | <p>【素质目标】确立信息安全意识，把信息安全保护转化为日常生活的自觉行动；追求正确的信息道德修养和诚实守信的社会价值观；确立团队意识和职业精神，自觉维护国家信息安全。</p> <p>【知识目标】了解现代社会信息技术发展趋势；认识信息技术对人类生产、生活的重要作用；理解信息社会特征并遵循信息社会规范；掌握常用的工具软件、信息化办公技术和安全规范。</p> <p>【能力目标】能利用网络技术进行信息检索和处理；能利用办公软件处理日常文档。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】信息技术概述</p> <p>【模块二】操作系统与Office 组件</p> <p>【模块三】文字处理与电子表格</p> <p>【模块四】演示文稿制作与信息检索</p> <p>【模块五】信息安全与社会责任</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】落实立德树人根本任务，开展以爱国主义教育为核心的信息安全教育科技创新教育。</p> <p>【教学模式】采用线上教学和线下混合教学模式，突出实践教学。</p> <p>【教学方法】理论与实践一体化安排教学、运用案例教学法、讨论教学法、发现式教学法等多种教学方法。</p> <p>【教学平台】理实一体化教学机房、超星平台、学堂在线</p> <p>【考核评价】采取综合考核+过程考核分别占 40%和 60%权重比的形式进行课程考核与评价。</p> |
| 12 | 大学语文（32） | 课程目标 | <p>【素质目标】养成阅读中华经典文学书籍的习惯，塑造良好的个性、健全的人格、高尚的道德情操和健康向上的审美观念；养成良好的语言文字运用习惯。</p> <p>【知识目标】掌握从常见类型的语言文字材料中获取核心观点、搜集有效信息的方法；掌握常用类型应用文的写作格式和写作要求；熟悉常用交际活动的语言运用技巧。</p> <p>【能力目标】能运用所学的知识和方法，解决生活和工作中所遇到的实际问题。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】中华经典阅读鉴赏</p> <p>【模块二】常见应用文写作技巧</p> <p>【模块三】职场口语交际</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】落实立德树人的根本任务，坚定四个自信</p> <p>【教学模式】采用线上线下混合式教学</p> <p>【教学方法】讨论式、头脑风暴法、任务驱动式</p> <p>【教学平台】学堂在线、智慧职教、超星在线</p> <p>【考核评价】过程性考核 40%+终结性考核 60%的方式进行考核评价</p> |
| 13 | 高等数 | 课程 | <p>【素质目标】树立实事求是、一丝不苟的科学精神；通过融入中国数学史</p> |

| | | | |
|--------|----------------|---|--|
| 学 (32) | 目标 | <p>和近现代数学家的故事，坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀。</p> <p>【知识目标】理解函数、极限和连续的概念。理解导数、微分的概念，掌握导数、微分的运算法则和方法。理解定积分的概念，掌握积分的运算法则和方法。</p> <p>【能力目标】能够求解一阶、二阶导数和定积分不定积分问题；能够用数学知识分析和解决专业学习中的实际问题。具备一定的形象思维、抽象思维、逻辑思维能力；具有一定的自学能力和将数学思想扩展到其它领域的的能力。</p> | |
| | 主要内容 | <p>【模块一】函数、极限与连续</p> <p>【模块二】导数与导数的应用</p> <p>【模块三】一元微积分及其应用</p> | |
| | 教学要求 | <p>【课程育人】落实立德树人的根本任务，培养正确的逻辑思维能力和爱国情怀</p> <p>【教学模式】线上线下混合式教学</p> <p>【教学方式】自主学习法、任务驱动法、案例教学法、对比分析法等</p> <p>【教学平台】学堂在线、超星学习通平台省级精品在线开放课程</p> <p>【考核方式】过程性考核 50%+终结性考核 50%。</p> | |
| 14 | 马克思主义理论 (16) | 课程目标 | <p>【素质目标】树立科学的“三观”和科学的信仰，坚定共产主义信念，提升大学生马克思主义理论素养和实践能力。</p> <p>【知识目标】了解马克思主义的基本立场、观点和方法；掌握马克思主义基本原理。</p> <p>【能力目标】能领会马克思主义的精髓要义，形成正确的世界观和方法论；具有分析问题和解决现实问题的能力。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】马克思主义政治经济学；</p> <p>【模块二】马克思主义哲学；</p> <p>【模块三】社会科学与社会学方法论；</p> <p>【模块四】马克思主义社会科学方法论等。</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生养成科学的“三观”，提升马克思主义理论素养和实践能力。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、情境教学、问题导向、任务驱动、讨论法等。</p> <p>【教学平台】智慧职教、爱课程、超星、钉钉、腾讯云等平台。</p> <p>【考核评价】过程考核性评价、终结考核性评价各占 50%。</p> |
| 15 | 中国共产党党史教育 (16) | 课程目标 | <p>【素质目标】把握中国共产党历史发展脉络，了解中国共产党百年奋斗重大历史成就与历史经验；了解中国共产党是如何团结带领中国人民克服千难万险，创造了一个又一个彪炳史册的人间奇迹；了解一代又一代优秀中国共产党人的为民情怀与高尚情操。</p> <p>【知识目标】深刻领会“四大选择”，即历史和人民怎样选择了马克思主义、怎样选择了中国共产党、怎样选择了社会主义道路、选择了改革开放；历史和人民怎样经过艰辛曲折的社会主义建设道路的探索，进一步增强拥护中国共产党的领导和接受马克思主义指导的自觉性。通过课堂教学，运用参与式教学方法，鼓励学生开展自主性学习、合作性学习，帮助学生提高解决问题的能力，要求他们理论联系实际，尝试探索现实社会遇到的各种问题。</p> <p>【能力目标】理解中国特色社会主义进入新时代的发展历程和时代特点。了解改革开放以来，我们寻找到了中国特色社会主义道路，形成了中国特色社会主义理论体系，并在中国特色社会主义理论体系指引下振兴中</p> |

| | | | |
|----|------------------|------|---|
| | | | 华民族的历程，从而自觉地继承和发扬近代以来中国共产党人的优秀品质，进一步增强民族自尊心、自信心和自豪感，坚定对马克思主义的信仰、对中国共产党的信任、对社会主义的信心。促进学生政治素质和思想道德素质的提高，充分理解实行改革开放和实现中华民族伟大复兴中国梦的重大历史意义。 |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】开天辟地的大事变</p> <p>【模块二】轰轰烈烈的大革命</p> <p>【模块三】中国革命的新道路</p> <p>【模块四】抗日战争的中流砥柱</p> <p>【模块五】为新中国而奋斗</p> <p>【模块六】历史和人民的选择</p> <p>【模块七】在探索中曲折发展</p> <p>【模块八】建设有中国特色的社会主义</p> <p>【模块九】中国特色社会主义接续发展</p> <p>【模块十】中国特色社会主义进入新时代</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】认识党史、国情，紧密结合中国共产党的历史实际，通过对有关历史进程、事件和人物的分析，使学生进一步明确中国共产党的历史的主题、主线和主流、本质。深刻领会“四个选择”的历史必然性，提高运用科学的历史观和方法论分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力。使学生弄清当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，在课堂与实际生活中践行党史精神，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式教学</p> <p>【教学方式】读书与教师讲授相结合，校内教育与德育基地教育相结合；书本知识学习与实践相结合；传统教学手段与现代教学手段相结合；课程基本知识的学习与文化素质教育相结合。</p> <p>【教学平台】学堂在线、超星学习通平台省级精品在线开放课程</p> <p>【考核方式】过程性考核 50%+终结性考核 50%。</p> |
| 16 | 中华优秀传统文化 (32) | 课程目标 | <p>【素质目标】 从传统文化中汲取精神力量和经验智慧，重视和热爱祖国优秀的文化传统；增强对中国优秀传统文化认同感，提升民族自豪感，增强民族凝聚力，树立文化自信，厚植家国情怀；认同中华优秀传统文化核心价值理念，树立正确的人生观、世界观和价值观；确立良好的审美情趣和高尚的道德情操，追求高尚的人格；坚定的职业信念，认同匠人精神。</p> <p>【知识目标】 了解中国传统文化的基本面貌、基本特征和主体品格；了解中国传统文化中的哲学、伦理、教育、文学、艺术和非物质文化遗产等文化传统的发展历程；知道中国传统文化发展进程中，起关键作用的人物、流派和他们的主要贡献；掌握中华优秀传统文化的主要特征和根本精神；掌握中国传统文化发展的历史脉络和逻辑进程。</p> <p>【能力目标】 能将中国传统文化精神运用于新时代社会生活；能准确地叙述中华优秀传统文化特征；能够用文化的视野观察、分析、解读当代社会的种种现象；能在生活实践中体悟、弘扬中华优秀传统文化精神。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】中国古代哲学思想</p> <p>【模块二】中国古代文学与古代艺术</p> <p>【模块三】中国古代教育与古代科技</p> |

| | | | |
|----|----------------|------|---|
| | | | <p>【模块四】中国传统节日与古代礼仪</p> <p>【模块五】非遗传承、湖湘文化与岳阳名胜古迹</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】落实立德树人根本任务，培养学生的文化自信，培育爱国情操、厚植家国情怀。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式教学</p> <p>【教学方式】启发式教学法、任务教学法、项目教学法、现场教学法、体验式教学法、角色扮演法等；</p> <p>【教学平台】超星学习通平台；</p> <p>【考核方式】过程性考核 50%+终结性考核 50%。</p> |
| 17 | 职业发展与就业指导 (32) | 课程目标 | <p>【素质目标】确立劳动光荣理念和正确的就业心态；树立正确的就业择业观；激励学生个人的职业理想融入国家事业之中，认同团队协作精神，养成良好的职业习惯。</p> <p>【知识目标】掌握职业发展的基本特点和职业规划的基本方法；了解就业形势与国家就业政策；知道就业信息搜索渠道；掌握求职技巧与面试礼仪。</p> <p>【能力目标】能根据自身实际制定符合自身发展的职业规划；会正解编写求职材料；能正确应对求职挫折和就业陷阱。能根据国家法律法规维护自身合法权益，进行自我保护。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】职业规划与职业发展</p> <p>【模块二】就业政策与就业形势</p> <p>【模块三】就业准备与权益维护</p> <p>【模块四】毕业生就业常见问题分析</p> |
| | | 教学要求 | <p>【思政育人】落实立德树人的根本任务，着重培育学生的世界观、人生观、价值观和就业观。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式教学</p> <p>【教学方式】讲授法、案例分析、小组任务、专题讲座、角色扮演等方法</p> <p>【教学平台】学堂在线、超星学习通平台省级精品在线开放课程</p> <p>【考核方式】过程性考核 50%+终结性考核 50%。</p> |
| 18 | 创业基础 (32) | 课程目标 | <p>【素质目标】树立善于思考、敏于发现和敢为人先的创新创业意识；养成良好的职业道德、职业行为习惯；确立法律思想，追求社会责任、团队协作，实现个人价值与社会价值的统一。</p> <p>【知识目标】掌握创新方法、创业团队的组建、创业机会的识别和创业风险的规避知识；知道创业资源的来源和融资渠道；掌握创业计划书的基本结构、撰写要求和创业的基本流程。</p> <p>【能力目标】能识别创业机会；会组建创业团队，整合创业资源；能撰写融资计划和预计财务报表，撰写创业计划书并进行汇报展示。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】创新意识、思维和创新方法的培养</p> <p>【模块二】创业机会识别和创业团队的组建；</p> <p>【模块三】创业风险的规避与资源的整合</p> <p>【模块四】企业创办及企业的管理。</p> |
| | | 教学要求 | <p>【思政育人】落实立德树人的根本任务，着重培育学生的世界观、人生观、价值观和就业观；确立创新是发展的动力观。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式教学</p> <p>【教学方式】案例分析、小组讨论、角色扮演、头脑风暴等方式进行教学</p> <p>【教学平台】学堂在线、智慧职教、超星在线</p> <p>【考核方式】采取过程性考核与终结性考核各占 50%的方式进行考核评</p> |

| | | | |
|----|-------------|------|--|
| | | | 价。 |
| 19 | 大学美育(16) | 课程目标 | <p>【素质目标】树立正确的审美观，形成高尚健康的审美理想和审美情趣；塑造审美的人生境界，养成和谐完美的人格。</p> <p>【知识目标】了解马克思主义美学的基本原理，知道美育的基本方法与途径。</p> <p>【能力目标】能够对美的事物有感受力、鉴赏力和创造力；能在审美欣赏活动和创造活动中陶冶情操、完善人格，进行自我教育。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】美学导论</p> <p>【模块二】美术之美</p> <p>【模块三】诗歌之美</p> <p>【模块四】戏剧之美</p> <p>【模块五】人生之美</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】陶冶学生情操，形成健康向上的人格。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、情境教学任务驱动等课内课外相结合的教学方法。</p> <p>【教学平台】学堂在线、爱课程、超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程考核性评价、终结考核性评价、增值考核性评价相结合。</p> |
| 20 | 普通话(16) | 课程目标 | <p>【素质目标】引导学生热爱祖国的语言文字，养成说标准或尽量标准的普通话的良好习惯。</p> <p>【知识目标】学习以北京语音为标准音的普通话语音系统知识，以及运用普通话进行朗读和命题说话的基本要求，了解国家普通话水平测试的基本流程。</p> <p>【能力目标】能够运用普通话语音系统知识自觉进行语音辩正，参加普通话水平测试，能够达到二级乙等以上水平。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】普通话语音学习与训练</p> <p>【模块二】朗读学习与训练</p> <p>【模块三】命题说话学习与训练</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养性格开朗，沟通能力强，说话清晰、文明、得体的职业人才</p> <p>【教学模式】线上线下、课内课外混合式</p> <p>【教学方法】讲授法、模拟测试法、案例教学法等</p> <p>【教学平台】超星平台等</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 40%，普通话水平测试评价 60%</p> |
| 21 | 营养与膳食指导(16) | 课程目标 | <p>【素质目标】形成认真、科学、严谨、求实的工作作风；追求高尚职业道德和人文精神，尊重患者、关爱生命；养成自主学习和终身学习习惯。</p> <p>【知识目标】掌握常见慢性病与营养的关系；知道正确、科学的保健知识；掌握营养与心血管系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、骨骼系统疾病、内分泌与代谢疾病的关系；熟悉慢性病的特征及种类和对人类的危害；懂得健康素养水平与慢病高发的关系。</p> <p>【能力目标】能从医学角度，阐述营养与膳食指导的关系；能运用所学的疾病知识，做好医学保健知识科普；能根据营养与不同慢性病之间的关系，合理调配食谱，达到慢性病的防治目的。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】青少年生长发育期营养与膳食指导</p> <p>【模块二】营养与常见慢性病预防</p> <p>【模块三】膳食、营养与癌症</p> <p>【模块四】临床营养治疗支持方法</p> |

| | | |
|--|------|--|
| | | 【模块五】营养与药物。 |
| | 教学要求 | <p>【课程育人】落实立德树人的根本任务，培养科学、严谨、求实的工作作风和良的生活习惯。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |

2. 专业基础课程

表 8 专业基础必修课程教学要求

| 序号 | 课程名称 (课时) | 专业基础课程教学要求 | |
|----|----------------|------------|--|
| 1 | 汽车文化 (30) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养良好的职业道德和科学的创新精神，培养具有工作中与他人合作、交流与协商能力，培养具有社会责任感和环境保护意识。</p> <p>【知识目标】熟练掌握知名品牌乘用车发展历史；掌握常见乘用车品牌所属车型与年款的分别方法；熟悉常见品牌汽车的动力性、经济性、操控性能与舒适性能比较的方法。</p> <p>【能力目标】能表述各品牌汽车的发展简史；能用自己的语言表述汽车最新技术和材料、最新车型和款式；能识别汽车的各种标准、召回管理及 3C 认证 等方面的知识。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】汽车的诞生与发展史</p> <p>【模块二】现代汽车的基本结构与工作原理</p> <p>【模块三】著名汽车公司（品牌）</p> <p>【模块四】汽车的造型</p> <p>【模块五】汽车时尚</p> <p>【模块六】汽车与社会</p> <p>【模块七】汽车的未来</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】本课程将课程的能力目标、素养目标与思想政治课程的教学目标有机结合在一起，激发学生的爱国热情，从而培养学生正确的人生观、价值观、职业观。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 序号 | 课程名称 (课时) | 专业基础课程教学要求 | |
| 2 | 汽车机械制图 (60) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养善于观察、独立思考的习惯；培养认真负责的工作态度和敬业、严谨的工作作风。</p> <p>【知识目标】系统掌握汽车机械图样的识读与测绘的基础知识、基本理论、基本方法；熟悉相关机械图样的识读与测绘标准；掌握查阅标准和技术资料的专业知识和技能</p> <p>【能力目标】能有一定的图示能力、空间想象能力、看图读图能力及绘图的实际技能；能掌握包括制图的基本知识、零件图的绘制及装配图的</p> |

| | | | |
|----|-----------------|-------------------|---|
| | | | 读图等专业知识。 |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】制图的基本知识</p> <p>【模块二】正投影基础</p> <p>【模块三】基本立体的视图</p> <p>【模块四】轴测图</p> <p>【模块五】组合体的画法</p> <p>【模块六】机件表达方式</p> <p>【模块七】标准件和常用件</p> <p>【模块八】零件图表达方式</p> <p>【模块九】装配图表达方式</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养认真负责的工作态度、爱岗敬业的工作精神、严谨的工作作风。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 3 | 汽车机械基础 (72) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养分析问题、解决问题及自主学习创新的能力和素质；培养良好的工程计算、查阅使用手册的能力和素质。</p> <p>【知识目标】了解凸轮机构、螺旋机构的工作原理和运动规律、形位公差等测量基础知识；掌握手动变速器的传动原理；了解自动变速器的传动原理。</p> <p>【能力目标】能熟悉基本测量工具及其用途；能正确使用测量工具对典型要素进行测量；能对汽车常用机构的运动转换进行分析；能正确分析汽车中常用带传动、链传动、齿轮传动及离合器等的组成及原理。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】汽车工程材料的认知和选用</p> <p>【模块二】汽车常用机构的认知与分析</p> <p>【模块三】汽车零部件检测；汽车常用传动方式的认知与应用</p> <p>【模块四】轴系及其它联接件的认知与应用；液动回路认知与应用等</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生脚踏实地的科学态度，一丝不苟的工作精神和严谨的工作作风。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 序号 | 课程名称 (课时) | 专业基础课程教学要求 | |
| 4 | 汽车计算机基础 (30) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养良好的思想品德修养和职业道德素养；培养较强的语言表达能力、组织协调能力和人际沟通能力；培养良好的心理素质和较强的自控能力，具有较强的社会、环境适应能力；培养强烈的责任感、良好的团队合作精神和客户服务意识；培养乐观、向上、宽容的态度，具备承受挫折、百折不挠的精神。</p> <p>【知识目标】掌握汽车计算机的相关组成构造、工作原理、技术现状、发展趋势等基本理论知识；掌握常用汽车计算机检修工具和仪器的使用；掌握汽车计算机的检修方法和要点；熟悉发动机计算机、自动变速器电脑、制动防抱死及电控悬架系统电脑、空调电脑、防盗电脑、车身控制</p> |

| | | | |
|---|---------------|------|--|
| | | | <p>电脑的电路分析；熟悉常见汽车电脑故障的检修过程。</p> <p>【能力目标】能自主学习汽车新知识、新技术；能通过各种媒体资源查找所需信息；能独立制定工作计划并进行实施；能不断积累汽车计算机维修经验，从个案中寻找共性；能优化工作过程，节约时间，降低成本。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】电子技术基础</p> <p>【模块二】汽车电脑的工作原理</p> <p>【模块三】发动机电脑的故障检修</p> <p>【模块四】常见易坏电脑板的故障检修</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养认真负责的工作态度、爱岗敬业的工作精神、严谨的工作作风。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 5 | 汽车电工电子技术(108) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养独立解决问题的能力 and 制定工作计划的能力；培养团队合作意识；培养质量意识和安全意识。</p> <p>【知识目标】理解电路和磁路的基本概念、基本定律和基本分析方法；认识直流电动、电磁继电器的结构与使用、各类电路元器件。</p> <p>【能力目标】能读懂电路图，并能对简单电路进行识读与分析；会识读汽车单元电路图，并能对汽车单元电路进行分析；能正确使用电工的基本工具和仪器仪表，正确识别、测量以及使用电路基本元件；具备分析汽车单元电路原理及功能的能力；能识别和选用常用电子元器件。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】直流电路识读与测量</p> <p>【模块二】交流电路识读与连接；认识变压器与直流电动机</p> <p>【模块三】电气控制与安全用电</p> <p>【模块四】二极管和三极管。</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生敬畏自然、尊重科学、遵守纪律和规程的思想意识和品格树立求实的工作作风和工作态度。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 6 | 新能源汽车构造(64) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养安全意识；养成良好的工作责任心和诚实守信的工作作风，培养精益求精的工匠精神，增强学生的民族自豪感与文化认同感，激发爱国热情；培养学生遵守职业道德和职业规范；培养学生团结协作精神。</p> <p>【知识目标】掌握新能源汽车安全防护穿戴规范，提高安全防护意识；掌握新能源汽车的结构与相关部件的工作原理；掌握新能源汽车电池的分类、结构原理；掌握新能源汽车电机的分类、结构、工作原理；掌握新能源汽车电控系统组成及控制策略；掌握新能源汽车制动系统结构原理；掌握新能源汽车空调系统结构原理；掌握新能源汽车冷却系统结构原理；掌握新能源汽车转向系统结构原理。</p> <p>【能力目标】能描述电池和电机等部件的工作原理，并掌握其各自的性能影响参数和各自的影响结果；能描述新能源汽车电机构造及工作原理；能描述新能源汽车电池的及工作原理；能描述新能源汽车能量传递</p> |

| | | | |
|---|---------------------------|------|--|
| | | | 路线；能描述电动汽车 CAN 总线及控制系统检测；能描述新能源汽车制动系统结构原理；能描述新能源汽车空调系统结构原理；能描述新能源汽车冷却系统结构原理；能描述新能源汽车转向系统结构原理。 |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】安全教育</p> <p>【模块二】 新能源汽车高压安全防护</p> <p>【模块三】动力电池与管理系统</p> <p>【模块四】 驱动电机及控制系统</p> <p>【模块五】 整车控制系统检修</p> <p>【模块六】 新能源汽车制动系统</p> <p>【模块七】 新能源汽车空调系统</p> <p>【模块八】 新能源汽车冷却系统</p> <p>【模块九】 电动助力转向系统</p> <p>【模块九十】新能源汽车维护及 PDI 检查</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生一丝不苟、精益求精的工匠精神，确立安全、环保、节能思想。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 7 | 汽车 电力 电子技术 (64) | 课程目标 | <p>【素质目标】具备针对问题能独立思考分析并解决的思维能力；具备良好的职业道德精神。</p> <p>【知识目标】了解常用电力电子元件参数以及检测方法；熟悉晶闸管调单相、三相全波整流电路的工作原理；掌握 DC-AC 逆变电路的原理以及在汽车上的应用。</p> <p>【能力目标】具有对汽车常用电力电子元器件简单检测以及汽车电路识图的能力；具有使用 MATLAB 仿真软件搭建电路的能力；具有检测新能源汽车驱动电路的能力。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】电力电子器件</p> <p>【模块二】可控硅整流电路</p> <p>【模块三】逆变电路</p> <p>【模块四】交流-交流变换电路</p> <p>【模块五】直流-直流变换电路</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生树立安全意识、大局意识和责任意识。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】案例教学、项目化教学、实验教学、实践教学、讲授法、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 8 | 新能源 汽车专业 英语 (32) | 课程目标 | <p>【素质目标】激发和培养学生的学习兴趣，帮助学生树立自信心，养成良好的学习习惯，了解汽车先进技术知识，了解文化差异，培养爱国主义精神，培养世界意识，在一定程度上提高学生规划能力、协调能力、交往能力、管理能力、操作能力、解决问题的能力 and 交往与社会活动的的能力，为学生步入社会和进一步学习打好基础。</p> <p>【知识目标】了解和熟悉英语语法基本的理论知识，掌握本专业的英语词汇</p> |

| | | | |
|--|--|------|--|
| | | | 及用法,掌握专业英语独特的句式结构,了解汽车领域文章结构及体裁,掌握专业英语的翻译技巧,掌握汽车英语术语的表达,掌握汽车的各部分构成及工作原理和功能的英语表达,掌握汽车相关知识的英语表达。 【能力目标】能够识别汽车专业英语词汇;能够阅读并熟练的翻译英语课文,能够用英语进行日常的销售会话,能够识别 480 个汽车技术英语单词,以及由这些词构成的常用词组至少 240 个,对其中 300 个左右的单词能准确拼写,英汉互译;能够运用基本的英语语法规则,在听,说,读,写,译中能正确运用所学语法知识;能够听懂课堂用语和教师用学生所学过的简单专业术语对新词词义的解释;能够就书中的内容进行简单的问答和进行一般的课堂交际,并能在日常和涉外业务活动中进行简单的交流;能够读懂简单的汽车技术方面的书刊;能够借助词典读懂难度相当于所学课文不同材料和体裁汽车专业文字材料,能够把握其主要内容。 |
| | | 主要内容 | 【模块一】汽车专业英语的词汇及用法 【模块二】语法特点和文体结构 【模块三】专业英语文献的翻译方法和技巧 |
| | | 教学要求 | 【课程育人】本课程以学生为中心,立德树人为根本,将课程思政融入主题教学中,实施全过程育人;本课程通过互动式教学、情景化模拟练习,使学生掌握本专业的英语词汇及用法,了解汽车领域文章的结构及体裁,辅助学生对汽车专业课程的学习,培养学生的英语阅读能力和翻译能力,使学生更好地直接从国外资料中获得新的知识和信息。 【教学模式】线上线下混合式。 【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。 【教学平台】超星等平台。 【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。 |

3. 专业核心课程

表 9 专业核心必修课程教学要求

| 序号 | 课程名称 (课时) | 专业核心课程教学要求 | |
|----|------------------|------------|---|
| 1 | 汽车电气系统检修 (96) | 课程目标 | 【素质目标】培养细致观察和分析问题的能力;培养不怕困难、吃苦耐劳的职业素养;强化安全意识,环保意识;培养质量意识,标准意识,服务意识。 【知识目标】掌握汽车电气设备各系统的结构组成、工作原理等基础知识;掌握汽车电气设备各系统常见故障现象及基本诊断方法。 【能力目标】能正确使用基本维修工具对汽车电气设备各系统进行维护作业;能正确使用万用表、故障诊断仪等专用仪器对汽车电气设备相应系统进行基本故障诊断;能排除汽车电气设备各系统的常见简单故障(对标 1+X 技能考核项目)。 |
| | | 主要内容 | 【模块一】汽车电源系统检修 【模块二】启动系统的检修 【模块三】点火系统的检修 |

| | | | |
|---|-----------------|------|---|
| | | | <p>【模块四】照明与信号系统的检修</p> <p>【模块五】汽车安全与舒适系统的检修</p> <p>【模块六】汽车辅助电器装置的检修</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养认真负责的工作态度、精益求精的工匠精神，严谨、务实的工作作风，树立安全、环保、节能意识。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 2 | 新能源汽车底盘系统检修(64) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养严谨的学习态度，良好的学习习惯；培养耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度；培养良好的语言表达、交往及沟通能力；培养团队合作精神。</p> <p>【知识目标】了解新能源汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统各总成的功能和工作原理；熟悉新能源汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统的构成、布置形式和各总成的组成结构；掌握新能源汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统拆装、维护的基本方法。</p> <p>【能力目标】能利用仪器设备对汽车传动、行驶、转向和制动系统进行诊断；能根据诊断结果，评估各系统状况，并能判断传动、行驶系统、转向系统和制动系统的故障部位，分析故障原因，提出正确的维修建议。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】新能源汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统各总成的功能和工作原理；</p> <p>【模块二】新能源汽车传动系统、行驶系统</p> <p>【模块三】转新能源汽车向系统和制动系统的构成</p> <p>【模块四】布置形式和各总成的组成结构</p> <p>【模块五】新能源汽车传动系统</p> <p>【模块六】新能源行驶系统；</p> <p>【模块七】新能源转向系统和制动系统拆装、调整的基本方法。</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】课程应以学生为中心，立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人，培养认真负责的工作态度、爱岗敬业的工作精神、严谨的工作作风。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 3 | 新能源汽车维护(96) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养甘于奉献、严于律己、耐心细致、攻坚克难的时代精神；增强学生的创新意识、环保意识、质量意识、诚信意识、服务意识；激发学生的进取精神、协作精神和爱国热情。</p> <p>【知识目标】会查阅新能源汽车维护与保养技术资料；了解新能源汽车各系统结构、分类、原理等；熟悉新能源汽车维护与保养的标准和要求。</p> <p>【能力目标】.能正确使用新能源汽车维护与保养常用拆装工具；能按规范流程正确对新能源汽车各系统进行维护与保养。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】新能源汽车维护与保养基础</p> <p>【模块二】动力电池及充电系统维护与保养</p> <p>【模块三】驱动电机及冷却系统维护与保养</p> <p>【模块四】底盘系统维护与保养</p> <p>【模块五】空调系统维护与保养。</p> |
| | | 教学 | <p>【课程育人】培养认真负责的工作态度和敬业、严谨的工作作风，树立安</p> |

| | | | |
|---|--------------------------|------|---|
| | | 要求 | <p>全、环保、节能意识，培养良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 4 | 新能源汽车整车控制技术 (64) | 课程目标 | <p>【素质目标】. 培养社会责任意识和环保意识；强化制定工作计划的能力；培养团队分工协作的能力。</p> <p>【知识目标】熟悉新能源汽车整车控制技术的基本工作原理、控制元件结构等；掌握新能源汽车动力及控制方面的关键技术；掌握新能源汽车总线通信协议及应用、整车控制器、驱动电机控制、动力电池及管理系统；熟悉新能源汽车的整车容错控制技术。</p> <p>【能力目标】具备新能源汽车整车控制技术的初步分析能力；能分析新能源汽车整车控制技术和初步应用新能源汽车整车控制技术；具备基本的新能源汽车动力及控制损伤分析方法和基本的维修技能。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】新能源汽车的动力</p> <p>【模块二】新能源汽车的动力系统及控制</p> <p>【模块三】新能源汽车总线通信协议及应用</p> <p>【模块】整车控制器</p> <p>【模块】驱动电机控制</p> <p>【模块】动力电池及管理系统</p> <p>【模块】燃料电池电动汽车简介</p> <p>【模块】新能源汽车的整车容错控制技术</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生大局意识、树立全局观念，处理局部与整体之间的关系，树立安全、环保、节能意识，养成良好的职业习惯。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 5 | 新能源汽车动力电池及管理系统检修 (96) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养不畏困难、吃苦耐劳的职业素养；强化安全意识，环保意识；培养质量意识，标准意识，服务意识；培养团队协作、互帮互助的意识。</p> <p>【知识目标】了解新能源汽车动力电池的类型及性能；了解各种常见动力电池的结构认知、性能判断、应用状况；熟悉动力电池管理系统的控制原理。</p> <p>【能力目标】能按规范流程对新能源汽车电池及管理系统进行拆装；初步具备新能源汽车电池及管理系统的检测和故障诊断能力；初步具备新能源汽车电池及管理系统维修和试验能力。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】学习情景一 动力电池组认知</p> <p>【模块二】动力电池组的拆装与检测</p> <p>【模块三】单体电池故障诊断与维修</p> <p>【模块四】充电系统故障诊断与维修</p> <p>【模块五】电池管理系统故障诊断与维修</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】落实立德树人的根本任务，培养认真负责的工作态度和敬业、严谨的工作作风，树立安全、环保、节能意识，培养良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |

| | | | |
|---|----------------------|------|---|
| 6 | 新能源汽车驱动电机及控制系统检修(64) | 课程目标 | <p>【素质目标】具有良好的团队合作精神；培养质量意识，标准意识，服务意识；培养严谨细致的工作习惯。</p> <p>【知识目标】掌握新能源汽车电机驱动的基础知识；掌握电机控制器的结构原理；掌握高压驱动系统的组成；掌握高压驱动能量传递和热管理系统。</p> <p>【能力目标】能进行高压互锁与绝缘检测；能判别高压驱动系统的结构与组成；能进行电机控制器的拆装与检测方法；能进行永磁同步驱动电机的拆装与检测。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】高压电驱动系统；</p> <p>【模块二】驱动电机的结构与检修；</p> <p>【模块三】电机控制器的结构与检修；</p> <p>【模块四】电驱动能量传递和热管理系统。</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生一丝不苟、认真负责的科学态度，严谨的工作作风，爱岗敬业的工匠精神和培养良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 7 | 新能源汽车混合动力系统检修(64) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养良好的口头与书面表达能力、人际沟通能力；培养团队精神和协作精神；培养良好的心理素质和克服困难的能力；能与客户建立良好、持久的关系。</p> <p>【知识目标】具有较强的检修混合动力汽车的安全用电防护意识，熟悉相关安全防护操作；能熟练完成混合动力汽车各部分的拆卸、解体、检测与组装。</p> <p>【能力目标】能熟练操作汽车混合动力技术与维修的专用工具、仪器与设备；具有分析混合动力汽车各系统故障机理的能力；能较好掌握混合动力汽车综合性故障的分析能力与关键技术。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】混合动力汽车维修基础</p> <p>【模块二】车辆控制系统检修</p> <p>【模块三】动力蓄电池控制系统检修</p> <p>【模块四】混合动力变速驱动桥检修</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】课程以学生为中心，立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人，培养认真负责的工作态度、爱岗敬业的工作精神、严谨的工作作风。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 8 | 新能源汽车检测与故障诊断(64) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养严谨细致的工作作风；强化社会责任感和环保意识、安全意识；具备制定工作计划，分析问题，解决问题的能力；</p> <p>【知识目标】掌握工作计划要求的维护作业项目；了解相关法律法规完成车辆维护后的质量检验；掌握常见故障诊断方法；掌握新能源车辆诊断设备的操作使用与故障诊断流程；</p> <p>【能力目标】能查阅维修手册、专业网站等资源解决实际问题；能思考</p> |

| | | | |
|--|--|------|---|
| | | | 总结知识，并能自学新技术、新知识，不断提高职业能力；能就相关技术问题书面表达，形成技术文件；能与团队成员协作完成维护与诊断任务；能正确使用工量具、专业工具、检测设备；能对高压驱动组件、整车电控系统、充电系统和动力电池系统等进行故障诊断与排查。 |
| | | 主要内容 | 【模块一】 新能源汽车维修基础知识 【模块二】 高压绝缘与高压互锁故障诊断 【模块三】 动力电池及管理系统故障诊断 【模块四】 驱动电机及 DC/DC 系统故障诊断 【模块五】 车辆充电系统故障诊断 【模块六】 整车控制器与 CAN 总线故障诊断 【模块七】 空调与制动系统故障诊断 【模块八】 新能源汽车综合故障诊断与排除 |
| | | 教学要求 | 【课程育人】 培养学生吃苦耐劳、爱岗敬业、精益求精的劳模精神，树立扎实的工作作风和安全、环保、节能意识。 【教学模式】 线上线下混合式。 【教学方法】 讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。 【教学平台】 超星等平台。 【考核评价】 过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。 |

4. 专业拓展课程

表 10 专业拓展选修课程教学要求

| | | | |
|---|----------------|------|--|
| 1 | 新能源汽车制造工艺 (32) | 课程目标 | 【素质目标】 培养独立解决问题的本领，具备质量意识、安全意识、环保意识、信息素养；具备团队协作意识，具备严谨务实的工作作风。 【知识目标】 了解新能源汽车制造过程中的工艺流程与规范；掌握劳保用品及工具的佩戴和使用方法；熟悉汽车制造工艺与设备使用方法；熟悉汽车装配工艺基础；掌握新能源汽车总装工艺与设备使用方法；掌握整车及典型系统装配工艺与装配质量控制方法。 【能力目标】 能够编制新能源汽车整车或关键系统制造工艺；能够正确佩戴劳保用品，正确使用装配调试工具；能够使用涂装、冲压、焊接、总装工艺的典型设备；能够编写总装工艺；能够使用新能源汽车高压系统装配与调试工具；能够进行装配质量分析并出具质量诊改报告，能够编写 QC 方案。 |
| | | 主要内容 | 【模块一】 汽车装配工艺基础 【模块二】 汽车制造工艺与设备 【模块三】 电动汽车总装技术 【模块四】 电动汽车关键部件测试与安装 【模块五】 汽车装配的质量控制。 |
| | | 教学要求 | 【课程育人】 培养认真负责的工作态度和敬业、严谨的工作作风，树立安全、环保、节能意识，培养良好的职业素养。 【教学模式】 集中组织教学、培训。 【教学方法】 讲授法、演示法、小组探究法等，引入企业生产现场的案例开展教学。 【教学平台】 超星等平台。 |

| | | | |
|---|----------------|------|---|
| | | | 【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。 |
| 2 | 汽车营销基础与实务 (32) | 课程目标 | <p>【素质目标】具备诚实守信、爱岗敬业的品质，具有社会责任心；具有严谨的学习态度，良好的学习习惯；具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度；具有较好语言表达及沟通能力；具有汽车营销人员基本礼仪素养。</p> <p>【知识目标】了解汽车市场营销观念、研究方法；熟悉顾客价值、关系营销、汽车服务市场营销等基本理论；掌握汽车市场营销的基本方法。</p> <p>【能力目标】能用细分方法确定目标市场、进行产品服务和定位；能够进行营销调研；能够规范进行汽车及配件销售。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】汽车营销概述</p> <p>【模块二】汽车营销人员基本素质、礼仪素养</p> <p>【模块三】汽车专业知识技能</p> <p>【模块四】汽车营销人员的沟通、谈判技能</p> <p>【模块五】汽车市场细分</p> <p>【模块六】汽车目标市场的选择、定位</p> <p>【模块七】汽车营销组合策略</p> <p>【模块八】汽车新媒体营销</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】让学生树立正确的人格品质，诚实守信的思想品格，培养良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学法、演示法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 3 | 汽车美容与装饰 (16) | 课程目标 | <p>【素质目标】具备有积极进取心态；能注意文明礼仪以及有求真务实的职业道德；</p> <p>有爱岗敬业职业态度和吃苦耐劳职业精神。</p> <p>【知识目标】熟悉汽车美容基础知识；掌握汽车外、内部美容护理方法；掌握汽车漆面美容护理方法；掌握汽车外、内部装饰美容方法；</p> <p>【能力目标】能对汽车美容项目进行实践操作；正确使用汽车美容工具及设备；能规范进行汽车外、内部美容护理操作；能正确进行汽车漆面美容护理操作；能正确操作汽车外、内部装饰美容。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】1 汽车美容基础知识</p> <p>【模块二】汽车外部美容护理</p> <p>【模块三】汽车内饰美容护理</p> <p>【模块四】汽车漆面美容护理</p> <p>【模块五】汽车外装饰美容</p> <p>【模块六】汽车内装饰美容</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生正确的审美观，认真负责的工作态度、严谨的工作作风良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】集中组织教学、培训</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法、演示法等。</p> |

| | | | |
|---|--------------|------|--|
| | | | <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 4 | 汽车保险与理赔(16) | 课程目标 | <p>【素质目标】具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德；热爱该专业领域工作，具有良好的心理素质及身体素质；具有不断开拓的创新意识；具有与客户进行交流及协商的能力；具有较强的口头及书面表达能力。</p> <p>【知识目标】掌握汽车保险的基础知识；掌握汽车保险理赔实务的相关知识。</p> <p>【能力目标】1.能进行保险解释、介绍、并签约；接到报案后能及时沟通协调；</p> <p>能查勘事故现场，具有记录现场场景的能力；能根据现场查勘记录整理勘验资料的；能根据现场查勘资料进行初步定损；能根据保险条款进行理算。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】汽车保险的基础知识</p> <p>【模块二】保险合同；保险的基本原则</p> <p>【模块三】机动车交通事故责任强制责任保险</p> <p>【模块四】机动车商业险；汽车保险费率</p> <p>【模块五】汽车投保和承保实务；汽车保险理赔实务</p> <p>【模块六】汽车消费贷款及其保险</p> <p>【模块七】汽车欺诈的预防和识别；汽车保险事故理赔实例</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生诚实守信的人格品质和认真负责的工作态度，培养良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 5 | 汽车车载网络技术(16) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感；培养具有计划组织和团队协作的意识；培养沟通和交流的能力。</p> <p>【知识目标】1.掌握车载网络系统的结构与分类；掌握车载网络系统的工作原理；掌握车载网络系统的故障分析的方法、技巧；掌握车载网络系统技能实训的安全操作规范。</p> <p>【能力目标】.能够根据工作任务的要求和客户提供的信息，对车身网络系统进行诊断；能够根据故障现象进行故障诊断和分析，并能正确选择检测设备和仪器对电控系统零部件进行检测和排除故障。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】车载网络的结构与组成；车载网络分类和通信协议标准</p> <p>【模块二】CAN 网络系统的结构原理与检修</p> <p>【模块三】LIN 网络系统的结构原理与检修</p> <p>【模块四】MOST 网络系统的结构原理与检修</p> <p>【模块五】动力网关控制系统检修</p> <p>【模块六】中央网关控制系统检修</p> <p>【模块七】底盘网关控制系统检修；</p> <p>【模块八】车身网关控制系统检修</p> <p>【模块九】信息娱乐网关控制检修</p> <p>【模块十】娱乐系统检修</p> |

| | | | |
|---|---------------|------|---|
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生国家网络安全意识，质量意识，培养良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 6 | 二手车评估与交易 (16) | 课程目标 | <p>【素质目标】具有严谨的学习态度，良好的学习习惯；具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度；具有较好语言表达、交往及沟通能力；具有团队合作精神。</p> <p>【知识目标】了解二手车鉴定评估从业人员的工作目标和作用；掌握二手车鉴定评估工作的目的、内容以及操作要求；掌握二手车技术状况动静态鉴定的技巧和方法；掌握二手车鉴定评估报告的书写格式及要求。</p> <p>【能力目标】能够熟练识别汽车车身结构以各组成部件；能向客户解答汽车主要技术参数、常用性能指标和基本构造原理；能够完成二手车车身及各部件的静态检查，并对其技术状况进行鉴定；能够应用合适的评估方法计算二手车价值；能够根据客户需求提供优质的二手车鉴定评估报告。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】车辆识别代号编码识别</p> <p>【模块二】汽车技术状况静态检查</p> <p>【模块三】汽车技术状况动态检查；</p> <p>【模块四】汽车技术状况仪器检测</p> <p>【模块五】汽车碰撞事故损伤</p> <p>【模块六】汽车碰撞损伤的检测与测量</p> <p>【模块七】汽车主要零部件的损伤评估</p> <p>【模块八】二手车评估的流程</p> <p>【模块九】撰写二手车鉴定估价报告</p> <p>【模块十】二手车交易实践</p> <p>【模块十一】订立二手车交易合同</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养学生法律法规意识，确立法治观念，养成认真负责的工作态度、严谨的工作作风和良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】线上线下混合式。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |

5. 实践教学环节

表 11 综合实践环节教学要求

| 序号 | 课程名称 (课时) | 实践环节教学要求 | |
|----|-----------|----------|---|
| 1 | 军事技能训练 | 课程目标 | <p>【素质目标】树立爱国主义和革命英雄主义观念，养成良好的军事素养和战斗素养；形成令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风，全面提升综</p> |

| | | | |
|---|------------|------|---|
| | (124) | | <p>合军事素质；确立国防观念、国防意识和捍卫国家领土完整国家利益的坚强意志，</p> <p>【知识目标】了解人民解放军三大条令和校纪校规的内容；知道格斗、防护的基本知识和战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本常识；掌握队列动作、单兵战术、卫生和救护基本要领。</p> <p>【能力目标】能运用格斗、防护的基本知识和基本技能独立开展基本的个人防护、卫生救护工作；具备一定的个人军事素养、国防能力，成为国防后备力量，成为保障国家安全、社会稳定的有生力量。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】国家法纪与解放军条令（含普法教育、校纪校规教育、共同条令教育和训练）</p> <p>【模块二】队列训练</p> <p>【模块三】展示项目训练</p> <p>【模块四】战场医疗救护与爱国主义教育等。</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】确立爱国和国家安全思想</p> <p>【教学模式】训练模式</p> <p>【教学方法】师联合指导、演示、分组训练，教官与教</p> <p>【教学平台】学堂在线</p> <p>【考核评价】以过程考核为主，分合格与不合格</p> |
| 2 | 综合技能训练(88) | 课程目标 | <p>【素质目标】培养严谨细致的工作作风；强化沟通组织协调能力；强化安全、环保、质量意识；强化遵守操作规程和法律法规，增强团队协作精神。</p> <p>【知识目标】掌握工作计划要求的维修作业项目；了解相关法律法规完成车辆维修后的质量检验。</p> <p>【能力目标】能进行检测维修的流程，能初步评定车辆的技术状况；能进行日常维修管理，掌握车辆维修工作安全规范及制定维修计划；能进行日常维修操作；</p> <p>能正确使用工量具、专业工具、检测设备。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】1.动力系统部件检测维修</p> <p>【模块二】驱动系统部件检测维修</p> <p>【模块三】电机系统部件检测维修</p> <p>【模块四】电池系统部件检测维修</p> <p>【模块五】悬架系统性能检测维修</p> <p>【模块六】制动系统性能检测维修</p> <p>【模块七】安全系统性能检测维修</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】树立技能报国思想，养成良好的职业习惯，培养认真负责的工作态度和敬业、严谨的工作作风，树立安全、环保、节能意识，培养良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】集中组织教学、培训。</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学法、演示法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |

| | | | |
|---|-----------|------|--|
| 3 | 钳工实训(22) | 课程目标 | <p>【素质目标】在实训场所执行“6S”标准，提升职业素养，具有良好的职业道德，传承工匠精神；培养良好的心理素质，善于发现问题和解决问题的能力；遵守操作规程和法律法规，增强团队协作精神，具备岗位技能</p> <p>【知识目标】会使用钳工工具、设备进行简单零件的加工；并了解钳工工艺理论；会使用划线平台、高度游标卡尺、游标卡尺、刀口型直角尺、丝锥、铰杠进行零件加工与检测。</p> <p>【能力目标】能够正确使用、维护保养钳工常用设备；能够正确识读零件图，并能够根据零件图纸要求制定工艺方案，并根据制定的方案进行零件加工；能够正确选择和使用钳工工具，独立完成含有划线、锯削、锉削和钻孔的钳工作业件。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】钳工常用工具、量具和机具设备的正确使用和操作方法</p> <p>【模块二】钳工基本加工方法及工艺</p> <p>【模块三】钳工装配的基础知识</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】培养吃苦耐劳、认真细致的工作态度，严谨的工作作风，树立安全意识、产品质量意识，提高工程素养。</p> <p>【教学模式】集中组织教学、培训</p> <p>【教学方法】讲授法、案例教学法、演示法、小组探究法等。</p> <p>【教学平台】超星等平台。</p> <p>【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。</p> |
| 4 | 岗位实习(528) | 课程目标 | <p>【素质目标】具有与他人合作、沟通，团队工作能力；具有发现问题，分析问题，解决问题的能力；具有自我学习能力和创新精神；具有与岗位相适应的职业素养。</p> <p>【知识目标】掌握新能源汽车整车结构及工作原理；掌握新能源汽车整车及零部件生产工艺流程；掌握新能源汽车维修工艺流程；总结岗位实习过程中的经验、方法，完成岗位实习过程中技术技能的积淀。</p> <p>【能力目标】能开展新能源汽车整车及零部件装配与调试工作；能进行新能源汽车整车及零部件生产过程管理工作；能开展新能源整车 PDI 检车及维护保养工作。</p> |
| | | 主要内容 | <p>【模块一】新能源汽车整车及零部件装配与调试</p> <p>【模块二】新能源汽车整车及零部件生产过程管理</p> <p>【模块三】新能源汽车整车 PDI 检车及维护保养</p> |
| | | 教学要求 | <p>【课程育人】树立正确的劳动观念和刻苦耐劳精神，培养对生产环境的适应能力，适应岗位要求，树立安全、环保、节能意识，培养良好的职业素养。</p> <p>【教学模式】岗位实践。</p> <p>【教学方法】小组探究法等。</p> <p>【教学平台】企业生产岗位。</p> <p>【考核评价】其中出勤、实训任务完成情况、实习日志、实习总结占课程成绩比例为 70%；实训报告占课程成绩比例为 10%。指导教师评价、企业评价占课程成绩比例为 30%。</p> |
| 5 | 毕业设 | 课程 | <p>【素质目标】具有与他人合作、沟通，团队工作能力；具有发现问题，分</p> |

| | | |
|----------|------|--|
| 计与答辩(44) | 目标 | 析问题，解决问题的能力；具有自我学习能力和创新精神。 【知识目标】掌握参考文献查阅方法，并能对文献进行规纳总结；熟悉巩固专业知识，并能用来解决工程实际问题；熟悉毕业设计所需专业知识；熟练掌握办公软件的使用。 【能力目标】能综合运用专业知识与技能知识，完成编制装配维修工艺文件；能利用所学知识，设计与新能源汽车检修或装配相关的设计方案；能应用计算机进行辅助设计完成毕业设计任务。 |
| | 主要内容 | 【模块一】毕业设计选题与设计内容 【模块二】毕业设计格式说明 【模块三】毕业设计初稿审阅 【模块四】毕业设计终稿的确定及毕业设计总结 【模块五】毕业设计答辩 |
| | 教学要求 | 【课程育人】树立知识产权意识、创新创业意识和科学严谨的工作态度。 【教学模式】线上线下混合式。 【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法、小组探究法等。 【教学平台】超星等平台。 【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。 |

七、教学进程总体安排

（一）教学进程安排表

教学总周数 120 周，每学期 20 周。另外，利用寒暑假和课余时间开展社会实践活动 5 周（课余劳动教育实践 1 周，寒暑假专业服务实践 1 周、创新创业实践 1 周、公益服务实践 2 周），参加职业技能等级证/职业资格证考试并获证。

考试 4 周，教学预备 4 周，入学教育与军事技能训练 3 周，钳工实习 1 周，综合实训 4 周，岗位实习 24 周，毕业设计与答辩 4 周（2 周与岗位实习同步），毕业教育 1 周，实际课程教学 77 周，具体教学周数安排见表 12。

表 12 教学周数安排一览表

| 教学活动 | 总周数 (周) | 学期周数(周) | | | | | |
|-------------|------------|---------|----|----|----|---|---|
| | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 课程教学 | 77 | 15 | 18 | 18 | 18 | 8 | 0 |
| 入学教育与军事技能训练 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 教学预备 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 课程考试/考查/考核 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 钳工实习 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 综合实训 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| 岗位实习 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 17 |
| 毕业设计与答辩 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 毕业教育与毕业考试 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 合计 | 120 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

表 13 教学进程安排表

| 课程类别 | 课程性质 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 课时分配 | | | 学期课程安排/周课时数 | | | | | | 考核方式 | | | |
|--------|----------|------|----------------------|---------|---------------|------|-----------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----|
| | | | | | 总课时 | 理论课时 | 实践课时 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | | | | |
| | | | | | | | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | | | | |
| 公共基础课程 | 公共基础必修课程 | 必修课 | 军事理论 | 0824001 | 2 | 36 | 36 | 0 | 2*18 | | | | | | | 考查 | |
| | | | 思想道德与法制一 | 0824101 | 2 | 32 | 20 | 12 | 2*16 | | | | | | | | 考试 |
| | | | 思想道德与法制二 | 0824102 | 1 | 16 | 12 | 4 | | 2*8 | | | | | | | 考试 |
| | | | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 0824103 | 2 | 32 | 32 | 0 | | 2*16 | | | | | | | 考试 |
| | | | 习近平新时代中国特色社会主义思想一 | 0824104 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 2*16 | | | | | | 考试 |
| | | | 习近平新时代中国特色社会主义思想二 | 0824105 | 1 | 16 | 12 | 4 | | | | 2*8 | | | | | 考试 |
| | | | 形势与政策 | 0824106 | 1 | 32 | 32 | 0 | 2*4 | 2*4 | 2*2 | 2*2 | 2*2 | 2*2 | 2*2 | 2*2 | 考查 |
| | | | 国防安全教育 | 0824002 | 1 | 16 | 16 | 0 | 2*2 | 2*2 | 2*1 | 2*1 | 2*1 | 2*1 | 2*1 | 2*1 | 考查 |
| | | | 体育一 | 0824201 | 1 | 28 | 4 | 24 | 2*14 | | | | | | | | 考试 |
| | | | 体育二 | 0824202 | 1 | 28 | 4 | 24 | | 2*14 | | | | | | | 考试 |
| | | | 体育三 | 0824203 | 1 | 28 | 4 | 24 | | | 2*14 | | | | | | 考试 |
| | | | 体育四 | 0824204 | 1 | 28 | 4 | 24 | | | | 2*14 | | | | | 考试 |
| | | | 劳动教育 | 0824205 | 1 | 16 | 16 | 0 | 2*2 | 2*2 | 2*2 | 2*2 | | | | | 考查 |
| | | | 心理健康教育 | 0824206 | 2 | 32 | 32 | 0 | 2*16 | | | | | | | | 考查 |
| | | | 大学英语一 | 0824501 | 4 | 64 | 56 | 8 | 4*16 | | | | | | | | 考试 |
| | | | 大学英语二 | 0824502 | 4 | 64 | 56 | 8 | | 4*16 | | | | | | | 考试 |
| | | | 信息技术 | 0824401 | 3 | 48 | 24 | 24 | | 4*12 | | | | | | | 考试 |
| | | | | | 小计/周课时 | | 30 | 548 | 380 | 168 | 12 | 13 | 4 | 3 | 0 | 0 | |

| 课程类别 | | 课程性质 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 课时分配 | | | 学期课程安排/周课时数 | | | | | | 考核方式 | |
|----------|--------|------|---------------|---------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|------|----|
| | | | | | | | | | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | | |
| | | | | | | 总课时 | 理论课时 | 实践课时 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | | |
| | | | 大学语文 | 0824503 | 2 | 32 | 24 | 8 | | 2*16 | | | | | | 考试 |
| | | | 高等数学 | 0824701 | 2 | 32 | 32 | 0 | 2*16 | | | | | | | 考试 |
| | | | 马克思主义理论 | 0824107 | 1 | 16 | 16 | 0 | | | 2*8 | | | | | 考查 |
| | | | 中国共产党党史教育 | 0824108 | 1 | 16 | 16 | 0 | 2*2 | 2*2 | 2*1 | 2*1 | 2*1 | 2*1 | | 考查 |
| | | | 中华优秀传统文化 | 0824504 | 2 | 32 | 32 | 0 | 2*16 | | | | | | | 考试 |
| | | | 职业发展与就业指导 | 0824301 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 2*16 | | | | | 考查 |
| | | | 创业基础 | 0824302 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | | 2*16 | | | | 考查 |
| | | | 大学美育 | 0824601 | 1 | 16 | 12 | 4 | 2*8 (9-16周) | | | | | | | 考查 |
| | | | 普通话 | 0824505 | 1 | 16 | 16 | 0 | 2*8 (1-8周) | | | | | | | 考查 |
| | | | 营养与膳食指导 | 0824207 | 1 | 16 | 12 | 4 | 2*8 | | | | | | | 考查 |
| | | | 小计/周课时 | | 15 | 240 | 192 | 48 | 6 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | | |
| | | 任选课 | 课程1(4选1) | | 1 | 16 | 16 | 0 | | 2*8 | | | | | | 考查 |
| | | | 课程2(4选1) | | 1 | 16 | 16 | 0 | | | 2*8 | | | | | 考查 |
| | | | 课程3(4选1) | | 1 | 16 | 16 | 0 | | | | 2*8 | | | | 考查 |
| | | | 小计/周课时 | | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | | |
| 专业(技能)课程 | 专业基础课程 | 必修课 | 汽车文化 | 124301 | 2 | 30 | 16 | 14 | 2*15 | | | | | | | 考查 |
| | | | 汽车机械制图 | 124302 | 4 | 60 | 24 | 36 | 4*15 | | | | | | | 考试 |
| | | | 汽车机械基础 | 124303 | 4 | 72 | 52 | 20 | | 4*18 | | | | | | 考查 |
| | | | 汽车计算机基础 | 124304 | 2 | 30 | 16 | 14 | 2*15 | | | | | | | 考试 |
| | | | 汽车电工电子技术 | 124305 | 7 | 108 | 54 | 54 | | 6*18 | | | | | | 考查 |
| | | | 新能源汽车构造 | 124306 | 4 | 64 | 36 | 28 | | | 4*16 | | | | | 考试 |

| 课程类别 | 课程性质 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 课时分配 | | | 学期课程安排/周课时数 | | | | | | 考核方式 | |
|---------|---------------|------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----|
| | | | | | | | | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | | |
| | | | | | 总课时 | 理论课时 | 实践课时 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | | |
| | | | | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | |
| 专业核心课程 | | 新能源汽车电力电子技术 | 124307 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | 4*16 | | | | 考查 | |
| | | 新能源汽车专业英语 | 124308 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 2*16 | | | | 考查 | |
| | | 小计/周课时 | | | 29 | 460 | 248 | 212 | 8 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | |
| | 必修课 | 汽车电气系统检修 | 124309 | 6 | 96 | 40 | 56 | | | | 6*16 | | | 考试 | |
| | | 新能源汽车底盘系统检修 | 124310 | 4 | 64 | 20 | 44 | | | 4*16 | | | | 考试 | |
| | | 新能源汽车维护 | 124311 | 6 | 96 | 40 | 56 | | | | 6*16 | | | 考查 | |
| | | 新能源汽车整车控制技术 | 124312 | 4 | 64 | 28 | 36 | | | 4*16 | | | | 考试 | |
| | | 新能源汽车动力蓄电池及管理 系统检修 | 124313 | 6 | 96 | 40 | 56 | | | | 6*16 | | | 考试 | |
| | | 新能源汽车驱动电机及控制 系统检修 | 124314 | 4 | 64 | 24 | 40 | | | | | 8*8 | | 考试 | |
| | | 新能源汽车混合动力系统检 修 | 124315 | 4 | 64 | 20 | 44 | | | 4*16 | | | | 考试 | |
| | | 新能源汽车检测与故障诊断 技术故障检修 | 124316 | 4 | 64 | 24 | 40 | | | | | 8*8 | | 考试 | |
| | 小计/周课时 | | | 38 | 608 | 236 | 372 | 0 | 0 | 12 | 18 | 16 | 0 | | |
| | 专业拓展课程 | 限选课 | 新能源汽车制造工艺 | 0124318 | 2 | 32 | 12 | 20 | | | | | 4*8 | | 考查 |
| | | | 汽车营销基础与实务 | 0124319 | 2 | 32 | 12 | 20 | | | | | 4*8 | | 考查 |
| | | 任选课 | 汽车美容与装饰 | 0124320 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | | | 2*8 | | 考查 |
| 汽车保险与理赔 | | | 0124321 | | | | | | | | | | | | |

| 课程类别 | | 课程性质 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 课时分配 | | | 学期课程安排/周课时数 | | | | | | 考核方式 |
|--------------------------------|--|-------|---------------|---------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|------|
| | | | | | | | | | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | |
| | | | | | | 总课时 | 理论课时 | 实践课时 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| | | (2选1) | 汽车车载网络技术 | 0124322 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | | | | | 考查 |
| | | | 二手车评估与交易 | 0124323 | | | | | | | | | | 2*8 | |
| | | | 小计/周课时 | | 6 | 96 | 40 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | |
| 综合实践教学环节 | | 必修课 | 入学教育与军事技能训练 | 0124901 | 3 | 124 | 12 | 112 | 3W | | | | | | 考核 |
| | | | 综合实训 | 0124902 | 4 | 88 | 0 | 88 | | | | | 4W | | 考核 |
| | | | 岗位实习一 | 0124903 | 7 | 154 | 0 | 154 | | | | | 7W | | 考核 |
| | | | 岗位实习二 | 0124904 | 17 | 374 | 0 | 374 | | | | | | 17W | 考核 |
| | | | 毕业设计答辩 | 0124905 | 2 | 44 | 0 | 44 | | | | | | 2W | 考核 |
| | | | 毕业教育与毕业考试 | 0124906 | 1 | | | | | | | | | 1W | 考试 |
| | | | 钳工实习 | 0124931 | 1 | 22 | 0 | 22 | 1W | | | | | | 考核 |
| | | | 小计/周数 | | 35 | 806 | 12 | 794 | 4W | 0 | 0 | 0 | 11W | 20W | |
| 社会实践活动(①专业服务②劳动教育③创新创业④公益服务实践) | | | | | 5 | | | | ②1W | ④1W | ④1W | ③1W | ①1W | | 考核 |
| 职业技能等级证/职业资格证书考试并获证 | | | | | 1 | | | | | | | | 1W | | 考试 |
| 总学分/总课时/周课时 | | | | | 162 | 2806 | 1156 | 1650 | 24 | 27 | 30 | 24 | 28/22 | 22 | |

学分说明:

(1) 课程每 16-18 课时计 1 学分; 综合实践教学环节每周按照 22 课时计算, 计 1 学分。

(2) 课程学分的计量单元为 0.5 学分。

(3) 入学教育与军事技能训练: 124 课时计 3 学分 (教育部规定军事技能不少 112 课时, 训练时间不少于 2 周)。

(4) 形势与政策: 32 课时计 1 学分 (教育部规定计 1 学分, 每学期开课不少于 8 课时)。

(5) 体育课 112 课时计 4 学分 (教育规定不少于 108 课时, 32 课时计 1 学分)。

(6) 取得 1 个职业技能等级证/职业资格证书计 1 学分, 取得多个不重复计算学分。

(7) 利用寒暑假和课余时间开展社会实践活动 5 周, 每周计 1 学分, 共计 5 个学分。其中课余劳动教育实践 1 周计 1 学分, 寒暑假专业服务实践 1 周计 1 学分、创新创业实践 1 周计 1 学分、公益服务实践 2 周计 2 学分)。

（二）课时学分比例

1. 课时比例

表 14 课时比例一览表

| 课程类别 | 课程性质 | 课时（节） | | | 占总课时比例（%） |
|----------|-------------|-------|------|------|-----------|
| | | 小计 | 理论 | 实践 | |
| 公共基础课程 | 公共基础必修课程 | 548 | 380 | 168 | 19.53 |
| | 入学教育与军事技能训练 | 124 | 12 | 112 | 4.42 |
| | 公共基础选修课程 | 288 | 240 | 48 | 10.26 |
| 专业（技能）课程 | 专业基础必修课程 | 460 | 248 | 212 | 16.39 |
| | 专业核心必修课程 | 608 | 236 | 372 | 21.67 |
| | 专业拓展课程选修 | 96 | 40 | 56 | 3.42 |
| | 专业实践必修环节 | 682 | 0 | 682 | 24.31 |
| 合计 | | 2806 | 1156 | 1650 | 100 |

总课时为 2806 课时，其中公共基础课程 960 课时，占总课时比例为 34.2%；实践性教学 1650 课时，占总课时比例为 58.8%；选修课程 384 课时，占总课时比例为 13.68%。

2. 学分构成

表 15 学分构成一览表

| 学分构成 | | 学分（个） | 比例（%） | |
|------|----------------|-------------|-------|-------|
| 必修课 | 公共基础课课程 | 30 | 18.52 | |
| | 专业（技能）课程 | 专业基础课程 | 29 | 41.36 |
| | | 专业核心课程 | 38 | |
| | 综合实践教学环节 | 入学教育与军事技能训练 | 3 | 21.60 |
| | | 专业实践环节 | 32 | |
| 选修课 | 限选课 | 公共基础课程 | 15 | 11.73 |
| | | 专业拓展课程 | 4 | |
| | 任选课 | 公共基础课程 | 3 | |
| | | 专业拓展课程 | 2 | |
| 其它 | 社会实践 | 5 | 3.09 | |
| | 职业技能等级证/职业资格证书 | 1 | | |
| 合计 | | 162 | 100 | |

总学分为 162，其中公共基础课程 51 学分，占总学分比例 31.5%；选修课程 24 学分，占总学分 14.8%；综合实践教学环节 35 学分，占总学分 21.6%。

（四）选修课程开设情况

公共限选课、公共任选课、专业限选课、专业任选课开设情况见表 16-表 19。

表 16 各学期公共限选课程一览表

| 序号 | 开设学期 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 课时 | 承担院部 |
|----|-------|-----------|---------|----|-----|--------|
| 1 | 第二学期 | 大学语文 | 0824503 | 2 | 32 | 公共课部 |
| 2 | 第一学期 | 数理统计（数学） | 0824701 | 2 | 32 | |
| 3 | 第三学期 | 马克思主义理论 | 0824105 | 1 | 16 | |
| 4 | 第一至六学 | 中国共产党党史教育 | 0824106 | 1 | 16 | |
| 5 | 第一学期 | 中华优秀传统文化 | 0824504 | 2 | 32 | |
| 6 | 第三学期 | 职业发展与就业指导 | 0824301 | 2 | 32 | 教务处 |
| 7 | 第四学期 | 创业基础 | 0824302 | 2 | 32 | 二级学院 |
| 8 | 第一学期 | 大学美育 | 0824601 | 1 | 16 | 公共课部 |
| 9 | 第一学期 | 普通话 | 0824505 | 1 | 16 | |
| 10 | 第一学期 | 营养与膳食指导 | 0824207 | 1 | 16 | 健康管理学院 |
| 合计 | | | | 15 | 240 | |

表 17 各学期公共任选课程一览表

| 序号 | 开设学期 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 课时 | 承担院部 | 备注 |
|----|------|------------|---------|----|----|------|-------------|
| 1 | 第一学期 | 红色经典导论 | 0824121 | 1 | 16 | 网络课程 | 学生 4 选 1 |
| 2 | | 延安精神概论 | 0824122 | | | | |
| 3 | | 红船精神与时代价值 | 0824123 | | | | |
| 4 | | 中国哲学经典著作导读 | 0824721 | | | | |
| 5 | 第二学期 | 互联网金融 | 0824821 | 1 | 16 | | 学生 4 选 1 |
| 6 | | 人工智能与信息社会 | 0824822 | | | | |
| 7 | | 职业礼仪 | 0824823 | | | | |
| 8 | | 信息检索 | 0824723 | | | | |
| 9 | 第三学期 | 物理与人类生活 | 0824722 | 1 | 16 | | 学生 4 选 1 |
| 10 | | 可再生能源与低碳社会 | 0824826 | | | | |
| 11 | | 人类与生态文明 | 0824827 | | | | |
| 12 | | 思辨与创新 | 0824830 | | | | |
| 合计 | | | | 3 | 48 | | |

表 18 各学期专业限选课程一览表

| 序号 | 开设学期 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 课时 | 承担院部 | 备注 |
|----|--------|-----------|---------|----|----|------|----|
| 1 | 第 5 学期 | 汽车制造工艺 | 0124318 | 2 | 32 | 智能工程 | |
| 2 | 第 5 学期 | 汽车营销基础与实务 | 0124319 | 2 | 32 | 学院 | |

| 序号 | 开设学期 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 课时 | 承担院部 | 备注 |
|-----------|------|------|------|----|----|------|----|
| 合计 | | | | 4 | 64 | | |

表 19 各学期专业任选课程一览表

| 序号 | 开设学期 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 课时 | 承担院部 | 备注 |
|-----------|--------|----------|---------|----------|-----------|------------|-------|
| 1 | 第 5 学期 | 汽车美容与装饰 | 0124320 | 1 | 16 | 智能工程 学院 | 学生 |
| 2 | 第 5 学期 | 汽车保险与理赔 | 0124321 | | | | 2 选 1 |
| 3 | 第 5 学期 | 汽车车载网络技术 | 0124322 | 1 | 16 | | 学生 |
| 4 | 第 5 学期 | 二手车评估与交易 | 0124323 | | | | 2 选 1 |
| 合计 | | | | 2 | 32 | | |

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

组建由专任教师和兼职教师构成的双师型教学团队，兼职教师比例不高于 25%；生师比不高于 18:1；学生与专任专业教师比不高于 25:1，双师素质教师占比达到 50%以上；副高以上职称占比 30%以上；硕士以上教师占比 15%以上；教师的职称、年龄、学历等方面梯队结构合理（表 20）

表 20 专业教师队伍结构一览表

| 分类 | | 比例 (%) |
|----|---------|--------|
| 职称 | 教授 | 5 |
| | 副教授 | 25 |
| | 讲师 | 40 |
| | 助教 | 30 |
| 年龄 | 小于 40 岁 | 25 |
| | 40-49 岁 | 35 |
| | 50-59 | 25 |
| | 60-65 | 15 |
| 学历 | 硕士及以上 | 15 |
| | 大学本科 | 85 |

2. 专业带头人

专业带头人具有高校教师资格和汽车（机械）专业领域相关职业资格证书；具有副高及以上职称和本专业本科及以上学历；掌握国内外先进的新能源汽车理论知识，能较好地把握国内外新能源汽车检测与维修技术行业和本专业发展方向；能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求，具有一定的行业影响力；具有良好的政治和思想素质，能潜心教书育人、关心爱护学生；具有较强的信息化教学、教学改革、科学研究和指导青年教师的能力；具有企业工作经历或每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专任教师

具有高校教师资格和汽车（机械）专业或相关专业本科及以上学历；有理想信念，能传播优秀文化、潜心教书育人、关心爱护学生、坚持言行雅正；具有扎实的新能源汽车领域理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力、毕业设计及创业创新指导能力；具有专业及相关课程的科学研究、教学改革能力；具有本专业相关的职业资格证书或企业工作经历或每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

兼职教师主要从汽车服务行业企业或汽车生产制造公司聘任。具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神；具有扎实的新能源汽车检测与维修专业知识和丰富的实际工作经验；具有中级及以上相关专业职称，能担任专业课程教学、实习实训指导等教学工作，能承担学生创业创新、职业发展规划指导等任务。

（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，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

校内实训室配置与要求如表 21 所示。

表 21 校内实训室建设一览表

| 序号 | 实训室名称 | 面积(m ²) | 工位(个) | 主要设备名称 | 数量(台/套) | 主要实训项目 |
|------|------------|---------------------|-------|--------------|---------|--|
| 1 | 钳工实训室 | 180 | 50 | 普通钻床 | 2 | 钳工实习 |
| | | | | 普通铣床 | 2 | |
| | | | | 带台虎钳工作台 | 20 | |
| 2 | 汽车发动机实训室 | 140 | 50 | 直列四缸电控发动机 | 6 | 1. 汽车发动机结构认知; 2. 汽车发动机拆装与维修 |
| | | | | 通用工量具 | 6 | |
| 3 | 汽车电器实训室 | 140 | 50 | 汽车电器实验台架 | 25 | 1. 汽车电器认知; 2. 电工电子实训; 3. 汽车空调维修实训 |
| | | | | 发电机 | 4 | |
| | | | | 起动机 | 4 | |
| | | | | 灯光及电路 | 4 | |
| | | | | 中控门锁 | 1 | |
| 雨刮系统 | 1 | | | | | |
| 4 | 汽车底盘实训室 | 140 | 50 | 带主减速器传动系统 | 4 | 1. 汽车底盘构造认知; 2. 汽车底盘维修 |
| | | | | 转向、行驶系统 | 4 | |
| 5 | 新能源汽车基础实训室 | 240 | 50 | 新能源汽车高压安全实训台 | 4 | 1. 新能源汽车作业高压安全防护; 2. 新能源汽车电池管理系统5结构及原理; 3. 新能源汽车电机及控制器的结构及原理。 。 |
| | | | | 新能源汽车工作原理示教台 | 4 | |
| | | | | 手持式示波器 | 12 | |
| | | | | 数字万用表 | 25 | |
| | | | | 钳形万用表 | 25 | |
| | | | | 绝缘测试仪 | 25 | |
| | | | | 绝缘台 | 4张 | |
| | | | | 绝缘垫 | 4块 | |
| 绝缘手套 | 50双 | | | | | |

| | | | | | | |
|---|-----------------|-----|----|--------------------|-----|---|
| | | | | 绝缘靴 | 50双 | |
| 6 | 新能源汽车电能与管理系统实训室 | 240 | 50 | 新能源汽车动力电池结构展示台 | 1 | 1. 新能源汽车电池结构认知； 2. 新能源汽车电池技术状况的检测； 3. 新能源汽车电能管理系统认识及故障检测； 4. 新能源汽车充电系统检测 |
| | | | | 电池管理系统实训台 | 5 | |
| | | | | 电能转换技术实训台 | 5 | |
| | | | | 电动汽车直流充电桩 | 1 | |
| | | | | 电动汽车交流充电桩 | 1 | |
| | | | | 电动汽车充电设备实训台 | 1 | |
| 7 | 新能源汽车电机与控制系统实训室 | 240 | 50 | 电动汽车电机解剖展示台 | 1 | 1. 新能源汽车电机拆装及检测； 2. 新能源汽车电机控制系统结构及工作原理； 3. 新能源汽车电机性能测试； 4. 新能源汽车电控系统的故障检测与诊断。 |
| | | | | 混合动力驱动装置解剖展示台 | 1 | |
| | | | | 电机控制与测试实训装置 | 2 | |
| | | | | 混合动力汽车驱动系统实训台 | 2 | |
| | | | | 电机制动能量回馈实训装置 | 2 | |
| | | | | 动力驱动装置解剖展示台 | 1 | |
| | | | | 纯电动汽车驱动系统实训台 | 2 | |
| 8 | 新能源汽车整车实训室 | 240 | 50 | 比亚迪电动车 | 2 | 1. 新能源汽车结构认知； 2. 新能源汽车动力电池组总成更换； 3. 新能源汽车的正确操作及维护； 4. 新能源汽车充电系统的维护； 5. 新能源汽车拆装检测与调试； 6. 混合动力汽车的发动机故障检测与诊断； 7. 新能源汽车整车故障检测与诊断。 |
| | | | | 混合动力汽车 | 1 | |
| | | | | 汽车故障诊断仪 | 2 | |
| | | | | 示波器 | 2 | |
| | | | | 万用表 | 25 | |
| | | | | 绝缘电阻测量表 | 25 | |
| | | | | 动力电池升降平台 | 1 | |
| | | | | 举升器 | 1 | |
| 9 | 新能源汽车电气系统实训室 | 240 | 50 | 新能源汽车电动助力转向系统实训台 | 2 | 1. 新能源汽车动力转向系统的结构及故障检测； 2. 新能源汽车空调系统结构及故障检测； 3. 新能源汽车真空助力系统及故障检测； |
| | | | | 新能源汽车电动空调实训台 | 2 | |
| | | | | 新能源汽车电动真空助力制动系统实训台 | 2 | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--------------|---|-------------------------|
| | | | | 新能源汽车车载网络实训台 | 2 | 4. 新能源汽车车载网络系统结构原理及故障诊断 |
|--|--|--|--|--------------|---|-------------------------|

3. 校内生产性实训基地基本要求

(1) 生产性实训基地建设必须立足于本校专业建设和学生实训需要，必须配备符合专业设置足够数量的、比较先进的设备、仪器设施。

(2) 必须配备符合专业设置足够数量的、精通技术和业务的实训指导教师。

(3) 生产性实训基地必须具备符合职业岗位要求的课程内容，体现新知识、新技术、新工艺、新方法，课程结构模块化。

(4) 必须配备符合技术要求的房舍、场地、附属设施及配套环境。

(5) 必须有完善的规章制度，专人管理，建立并形成良好的运行机制。

(6) 生产性基地建设必须全盘考虑、统筹兼顾，力求资源共享。

4. 校外实习实训基地基本要求

具有稳定的校外实习基地，能开展认知实习、现场教学、综合实训和岗位实习，能提供新能源汽车故障诊断与维修、新能源汽车装配调试等相关实习岗位，可同时接纳不少于 30 人—50 人的学生实习；实习单位有齐备的实习实训设备和充足的指导教师，有保障学生工作、学习、生活等方面规章制度，有安全、保险保障，管理规范。校外实训基地配置与要求如表 22 所示。

表 22 校外实训基地配置与要求

| 序号 | 实训基地名称 | 基地规模 | 接纳实习学生人数 | 实习岗位及内容 | 实习类型 |
|----|-----------------|--------------|----------|---|------|
| 1 | 岳阳申湘汽车有限责任公司 | 中型企业 中型企业 | 20-40 | 1. 能提供新能源汽车故障诊断与维修相关实训岗位； 2. 能提供新能源汽车 PDI 检查与维护保养相关实训岗位； 3. 能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习； 4. 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； 5. 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。 | 岗位实习 |
| 2 | 岳阳市广标汽车服务有限公司 | 中型企业 | 20-40 | | |
| 3 | 比亚迪长沙股份有限公司 | 大型企业 | 50-200 | | |
| 4 | 比亚迪海洋岳阳启晨4S店 | 中型企业 | 20-40 | | |
| 5 | 湖南润锦汽车销售服务有限公司 | 中型企业 | 20-40 | | |
| 6 | 汨罗市君行天下汽车销售有限公司 | 中型企业 | 20-40 | | |
| 7 | 岳阳华运丰汽车销售服务有限公司 | 中型企业 | 30-50 | | |
| 8 | 湖南吉利汽车部件有限公司 | 大型企业 | 50-200 | | |

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有一定网络软硬件条件及终端，能够提供数字化教学资源库线上学习、文献资料查阅、常见问题解答等信息化条件。鼓励专业教师开发并利用数字化教学资源和智慧职教、爱课程、超星、钉钉、腾讯云等教学平台，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

按照教育部和省教育厅指定的教材目录，从中选用近 3-4 年内出版的教材，优先使用国家规划教材、全国百强出版社教材、省级规划教材；建立由专业教师、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，禁止不合格教材进入课堂；鼓励校企合作开发活页式、工作手册式新型教材。

2. 图书文献配备基本要求

根据实际的教学要求，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：汽车服务行业、汽车制造行业、机械行业政策法规、行业标准、行业规范，新能源汽车检测与维修技术专业理论、技术、工具和实务操作、案例等专业书籍，以及专业期刊杂志等。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设和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、数字教材等形成专业教学资源库，库内资源种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

教师应依据专业培养目标、课程教学要求和学生实际情况，选择适当的教学方法。可采用讲授法、讨论法、任务驱动法、案例分析法等教学方法。以下提供几种教学方法以供参考。

1. 案例教学法。通过教师出示具体案例来组织教学，目的是让学生开动脑筋思考案例中的问题，参加讨论，挖掘学生的创造潜能和创新意识，增强学生学习的主动性、积极性和学习兴趣，有效地促进教学相长和师生互动；能有效地解决理论知识和实际相结合的问题，提高学生分析问题和解决问题的能力。

2. 体验式教学法。一般是指使学生亲身介入实践活动或一定的情境，通过认知、体验和感悟，在实践或亲历过程中获得新的知识、技能、态度的方法。常见的体验式教学方法有“情景模拟”、“参观调查”、“角色扮演”、“实验制作”、“实践亲历”等等。

3. 实践探究法。这种方法以活动为载体，以学生的经验和日常生活为背景，强调学生通过实践，增强探究和创新的意识，学习科学研究的方法，发展综合运用知识的能力；在活动和探究中，演绎教材内容，补充和生成超越教材知识的内容，培养学生的创新精神、实践能力和探究能力。

（五）学习评价

学习评价以教师、企业导师、学生、督导、社会为评价主体，采用形成性考核评价、终结性考核评价和增值性考核评价相结合的方式；通过自评、互评、点评，结合云课堂，形成课前、课中、课后全过程考核评价。

1. 课程学习。学生成绩的考核与评定由平时考核成绩、终结考试成绩和增值考核成绩三部分组成。

平时考核成绩：学生在课前、课中、课后三个环节的学习情况，包括在线平台学习与测试、课堂参与、作品（成果）、技能操作、实训报告、课后作业等，占课程成绩比例为 50%左右。

终结考核成绩：根据课程特点选择理论考试、技能考核、学生作品等形式；评价主体为教师、学生、督导等，突出双边互动和学生作品评价。理论考试与技能考核、学生作品占课程成绩比例为 50%左右，具体每门课程成绩占比根据课程先点确定。

增值考核成绩：学生在学完规定的学习任务后，获得的荣誉，竞赛获得的奖项，开发的产品、项目、专利，发表的论文等成果，可以转化成学分，替换相关课程或环节部分学分。

2. 综合实训/强化训练。评价主体为教师、学生、企业导师等。成绩评定由出勤、实训任务完成情况、实训作品（成果）以及实训报告等组成。其中出勤和实训任务完成情况占课程成绩比例为 60%；实训作品（成果）以及实训报告占课程成绩比例为 40%。

3. 岗位实习/岗位实习。评价主体为学校指导老师、企业带教老师和企业实习部门。成绩评定由出勤、实习日志、实习总结、指导教师评价、企业评价等组成。其中

出勤、实习日志、实习总结占课程成绩比例为 70%；指导教师评价、企业评价占课程成绩比例为 30%。

4. 毕业设计。毕业设计的成绩评定由作品综合评价和现场答辩组成。作品综合评价包括选题、任务实施、作品质量三个部分，占总成绩的 70%；现场答辩包括现场陈述、回答问题二个部分，占总成绩的 30%。成绩按照优、良、合格、不合格进行等级评定。成绩评价由专业指导老师、企业指导老师、答辩委员会等多元主体参与。

（六）质量管理

1. 建立教学质量诊断与改进机制。制定课堂教学、实习实训、毕业设计以及市场调研、人才培养方案制订与更新、资源建设等人才培养环节的“教学、管理、评价”三类标准，明确质控点、目标值和预警值。通过教学实施、过程监控、质量评价和实时整改，达成人才培养目标，形成教学质量持续诊断与改进常态机制。

2. 建立教学过程监控与管理机制。坚持“日巡视、周听课、月讲评、期考核”制度。每天安排专人巡查，检查教学和学习情况；每周进行听课评课，督促教师精心备课、精心上课、精心批改作业和耐心辅导学生；每月收集学生对教学情况的反馈意见，汇总巡查情况，对教学工作情况开展集中讲评，对出现的问题及时整改，并跟踪督查；每学期对教师教学工作进行考核评价，考核结果进入教师业务档案，与绩效、评先评优和职称晋升挂钩，严明教学工作纪律，规范教师教学行为。定期举行公开课、示范课等教研活动，引导教师因材施教，进行教学反思与改进，提升教育教学能力，提高人才培养质量。

3. 建立多元参与的教学质量评价机制。定期开展校企对话、用人单位回访、毕业生跟踪调查、新生素质调研、质量抽查、成果展示和第三方评价，跟踪与分析区域产业发展趋势、人才需求状况以及产业新业态、新岗位、新标准、新技术对人才培养的新要求，实时修正人才培养质量标准与评价标准质控点、目标值和预警值，优化人才培养方案和课程标准，形成学校、企业、用人单位、毕业生、家长、社会和第三方评价机构等多元参与的教学质量评价机制。

九、毕业要求

1. 修完规定的公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课和综合实践教

学环节课程，成绩合格并获得相应学分；参加社会实践活动并获得规定的学分，总学分达 162 学分。

2. 专业技能考核合格，毕业设计考核合格。

3. 取得一个或以上与本专业相关的如汽车修理工证书、低压电工操作证、1+X 新能源汽车动力驱动电机电池技术等职业技能等级或资格证书之一。

4. 无纪律处分或已解除；符合学院其他制度规定的毕业要求。

十、附录

1. 教学进程安排表

2. 专业人才培养方案专家论证意见

3. 专业人才培养方案审核意见

4. 专业人才培养方案变更审批表

附件 1：教学进程安排表

教学进程安排表

| 学年 | 学期 | 教学进程周次 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 课程教学周数 | 教学准备周数 | 考试周数 | 实践教学周数 | | | | | | 教学总周数 |
|--|----|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|------------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | 入学教育与军事训练 | 课程实训 | 综合实训 | 毕业设计 | 岗位实习 | 毕业教育与毕业考试 | |
| 第一 | 一 | ※ | ※ | ※ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | θ | * | 15 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | 二 | # | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | * | 18 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 第二 | 三 | # | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | * | 18 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | 四 | # | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | * | 18 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 第三 | 五 | # | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | & | & | & | & | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 7 | 0 | 20 |
| | 六 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | * | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 17 | 1 | 20 |
| 总计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 77 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 2 | 24 | 1 | 120 | |
| 说明：※表示入学教育与军事技能训练；◎岗位实习；□表示毕业设计答辩；#表示教学预备周；*表示考试；*表示毕业教育与毕业考试；&表示综合实训；√表示理论教学；θ表示停课实训。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

附件 2: 专业人才培养方案论证意见

2024 级新能源汽车检测与维修技术专业人才培养方案论证意见

论证意见:

2024 年 6 月 3 日, 新能源汽车检测与维修技术专业建设指导委员会专家一行 7 人, 根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成[2019]13 号)、《职业教育专业简介(2022 年修订)》、《高等职业学校专业教学标准》、《职业院校专业实训条件建设标准》、《高等职业学校专业教学标准》, 教育部职业教育与成人教育司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》(教职成司函[2019]61 号)、国家专业教学标准, 岳阳现代服务职业学院《关于制订 2024 级人才培养方案原则意见》, 结合新能源汽车检测与维修技术专业人才培养要求, 对 2024 级新能源汽车检测与维修技术专业人才培养方案进行论证审核。该专业人才培养方案符合教育部相关文件精神, 紧跟新能源汽车检测与维修技术专业发展的趋势, 符合企业对专业人才培养的需求, 方案设计基本合理, 目标定位准确, 培养规格与培养目标等吻合, 具有鲜明的专业特色。课程体系设置科学, 教学内容全面, 教学进程合理, 教学方法得当, 教学资源丰富, 对学生评价全面, 教学实施有力。专家一致认为该方案可实施。

| 姓名 | 职称 | 单位 | 备注 |
|-----|----------|----------------|--------|
| 李 锋 | 教 授 | 岳阳现代服务职业学院 | 二级学院院长 |
| 黄振华 | 高级工程师/博士 | 岳阳现代服务职业学院 | 专业带头人 |
| 杨 凯 | 副教授 | 岳阳现代服务职业学院 | 公共课部主任 |
| 颜学义 | 副教授 | 岳阳现代服务职业学院 | 专业骨干教师 |
| 吴 宽 | 讲 师 | 湖南石油化工职业技术学院 | 专业骨干教师 |
| 刘百灵 | 高级工程师 | 湖南华中天地环保科技有限公司 | 企业专家 |
| 陆邦志 | 工程师 | 奇瑞汽车股份有限公司 | 企业专家 |

签名 (论证日期):

李锋、刘百灵、陆邦志、颜学义
 黄振华、吴宽
 2024年6月3日

附件 3：专业人才培养方案审核意见

2024 级新能源汽车检测与维修技术专业人才培养方案审核表

二级学院：

| | | | | | |
|----------------------------|--|----------|------------|-------------------|---------|
| 专业名称 | 智能制造装备技术 | | 专业带头人 | 黄振华 | |
| 执笔人 | 黄振华 | | 制订时间 | 2024 年 6 月 | |
| 参与制订 人员情况 | 姓名 | 职称 | 工作单位 | 承担的任务 | 备注 |
| | 黄振华 | 高级工程师/博士 | 岳阳现代服务职业学院 | 人才培养方案执笔 | 专业带头人 |
| | 赵荣飞 | 副教授 | 岳阳职业技术学院 | 岗位能力分析 与课程体系构建 | 骨干教师 |
| | 陆邦志 | 工程师 | 奇瑞汽车股份有限公司 | 专业岗位能力分析 | 企业专家 |
| | 任先大 | 教授 | 岳阳现代服务职业学院 | 人文素质课程体系构建 | 公共课语文教师 |
| | 杨朝明 | 副教授 | 岳阳现代服务职业学院 | 人文素质课程体系构建 | 公共课数学教师 |
| 专业建设 指导委员会 意见 | <p>一致认为该方案符合人才培养要求。</p> <p>主任委员（签字）：李峰 2024年6月3日</p> | | | | |
| 二级学院 审核意见 | <p>同意</p> <p>二级学院院长（签字并盖章）：李峰 2024年6月3日</p> | | | | |
| 教务处 审核意见 | <p>同意</p> <p>处长（签字并盖章）：李峰 年月日</p> | | | | |
| 学院教学 工作委员会 意见 | <p>同意</p> <p>主任委员（签字）：李峰 2024年6月3日</p> | | | | |
| 学院党委 会或行政 会议审批 意见 | <p>同意</p> <p>学院领导（签字）：李峰 2024年6月3日</p> | | | | |
| 备注 | | | | | |

附件 4：教学计划变更审批表

教学计划变更审批表

申请单位（盖章）： 专业：

| | | | |
|--------------------|------|----------------|--|
| 班级名称 | | 班级类型 | |
| 调整课程名称 | | | |
| 调整内容 | 原计划： | 调整后计划： | |
| 申请调整原因（可附页） | | | |
| | | | |
| 二级学院审议意见 | | 教务处审核意见： | |
| 二级学院院长签名： 年 月 日 | | 签名： 年 月 日 | |
| 主管院领导审批意见： | | 学院教学指导委员会审批意见： | |
| 签名： 年 月 日 | | 签名： 年 月 日 | |

说明： 1. 本表一式两份，一份存二级学院，一份存教务处。

2. 调整内容在 6 课时以内，由二级学院审批，报教务处备案；6-10 课时，报分管教学的院领导审批；10 课时以上，报学院教学指导委员会审批。