



益陽職業技術學院  
YIYANG VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

## 新能源汽车技术 专业人才培养方案

专业名称：新能源汽车技术

专业代码：460702

学 制：三年

适应年级：2020 级

所属教研室：新能源汽车技术

所属院系：汽车工程系

制 定 人：曹凡

编制日期：2020 年 6 月

益阳职业技术学院教务处制

# 目 录

一、专业名称及专业代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
(一) 职业面向 .....	1
(二) 毕业生职业发展路径 .....	2
(三) 典型工作任务与职业能力分析 .....	2
五、培养目标与培养规格 .....	2
(一) 培养目标 .....	2
(二) 培养规格 .....	3
六、课程设置及要求 .....	5
(一) 课程体系结构 .....	5
(二) 公共基础课程设置及要求 .....	6
(三) 专业(技能)课程设置及要求 .....	25
七、教学进程总体安排 .....	49
(一) 教学进程 .....	49
(二) 实施性教学计划 .....	50
(三) 教学总学时分配 .....	57
(四) 课证融通 .....	57
八、实施保障 .....	57
(一) 师资队伍 .....	57
(二) 教学设施 .....	59

(三) 教学资源 .....	62
(四) 教学方法 .....	63
(五) 学习评价 .....	63
(六) 质量管理 .....	63
<b>九、毕业要求 .....</b>	<b>64</b>
<b>十、附录 .....</b>	<b>65</b>
附录 1 .....	66
附录 2 .....	67
附录 3 .....	68



# 新能源汽车技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及专业代码

专业名称：新能源汽车技术。

专业代码：460702。

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力。

## 三、修业年限

基本学制为3年，实行弹性学制，不超过5年。

## 四、职业面向

### （一）职业面向

表1 职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域	职业技能等级证书或职业资格证书
装备制造大类（46）	汽车制造类4607	新能源车整车制造（3612）、汽车修理与维护（8111）	汽车生产线操作工（6-22-01-01）、汽车装调工（6-22-02-01）、汽车工程技术人员（2-02-07-11）。	汽车生产线操作工、汽车装调工、汽车维修技术员、新能源汽车维护与保养员。	低压电工证、汽车维修工中级等级证。

## （二）毕业生职业发展路径

表 2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
目标岗位	整车生产车间装配工	基本了解电动汽车的组成和工作原理
	汽车维修中级工	对新能源汽车高压安全防护有一定认识，基本会使用相关的工量具。
	新能源汽车维护与保养员	能熟新能源汽车维护与保养内容
发展岗位	整车生产车间检验工	熟悉电动汽车结构和工作原理，尤其是电路系统有较深的了解。
	汽车维修高级工	熟悉电动汽车结构和工作原理，能独立分析电动汽车的故障并解决。
	新能源汽车维保班组长	掌握新能源汽车技术的发展趋势，有较强的组织协调能力。
迁移岗位	整车生产车间维修工	获得生产企业认定的汽车维修工中级以上证书，两年以上工作经验。
	汽车维修企业技术总监	处理维修企业技术难题、负责新进员工的培训等。
	4S 店管理人员	负责协调、处理 4S 店全部工作。

## （三）典型工作任务与职业能力分析

表 3 典型工作任务与职业能力分析

岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
整车生产车间装配工	完成新能源汽车整车装配与调试。	了解电动汽车的组成和工作原理，能识别各种联接件、各等级螺栓及其应用。
新能源汽车维护与保养员	新能源汽车的常规保养，以及常规小修。	正确完成新能源汽车的高压防护，能独立完成新能源汽车的常规保养检查。
汽车维修员	电动汽车常见的故障检修	熟悉电动汽车结构和工作原理，能独立分析电动汽车常见的故障并解决。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业面向新能源汽车技术方向，培养与我国社会主义现代化建设要

求相适应，培养思想政治坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德和职业素养；掌握扎实的现代汽车理论知识以及先进的新能源汽车技术、工艺和管理知识；具有新能源汽车装配、维护、检测、诊断和维修能力；具有较强的实践能力、拓展能力和创新能力；具有较强的就业能力和终身学习能力；具备职业生涯发展基础，能胜任新能源汽车装配、新能源汽车维修与保养等领域的高素质复合型技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

### 1. 素质（Q）

Q1：具有正确的世界观、人生观、价值观。

Q2：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

Q3：具有良好的职业道德、职业素养、法律意识。

Q4：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命，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。

Q5：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。尊重劳动、热爱劳动、具有较强的实践能力。

Q6：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。

Q7：具有健康的体魄、心理和健全的人格，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。

Q8：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。

## 2. 知识 (K)

K1: 掌握必备的思想政理论、军事理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

K2: 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识。

K3: 熟悉常见的心理健康、情绪调节、心理问题及其预防等心理学基础知识。

K4: 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状, 了解世界军事及我国周边安全环境。

K5: 了解国内外清洁能源汽车技术路线。

K6: 掌握各类新能源汽车的基本结构和技术特点。

K7: 熟悉高压电的安全防护和技术措施。

K8: 掌握动力电池管理系统和上电控制逻辑知识。

K9: 掌握永磁同步电机的工作原理。

K10: 了解新能源汽车的热管理系统知识。

K11: 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。

K12: 掌握新能源汽车整车电源分配和网络架构知识。

K13: 掌握新能源汽车暖风和空调系统的控制原理。

K14: 掌握新能源汽车的故障诊断策略知识。

K15: 掌握汽车轻量技术知识。

K16: 了解智能网络汽车技术知识。

K17: 熟知新能源汽车保养内容。

K18: 熟悉新能源汽车装配典型工作任务内容。



### 3. 能力 (A)

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: 具有适应生活的能力、调节情绪的能力、人际交往的能力, 以及自我心理调节的能力。

A4: 具有敬业精神和职业道德观念, 具有求实创新精神。

A5: 能够识别新能源汽车的组件和仪表报警灯的含义。

A6: 能够遵循安全操作规范, 从事新能源汽车装配与调整。

A7: 能够根据用户手册或保养手册要求进行新能源汽车的维护。

A8: 能够使用常用高压电作业检测设备工具进行高压断电、高压绝缘检测。

A9: 能够进行新能源汽车高压驱动系统的性能检测和组件更换。

A10: 能够进行新能源汽车电路分析。

A11: 能够进行新能源汽车 CAN 总线的检测和分析。

A12: 能够进行新能源汽车暖风和空调系统的检测和组件更换。

A13: 能够进行新能源汽车故障码和数据流的分析。

A14: 能够判断新能源汽车常见故障并进行检测维修。

A15: 能够描述新能源汽车与传统汽车保养的区别。

A16: 能够完成新能源汽车典型装配工作任务。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系结构

课程体系结构如表 4 所示。

表 4 课程体系结构表

课程性质	课程类型	主要课程
公共基础课程	公共基础必修课程	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、军事理论、安全教育、创新创业教育、劳动教育与实践、心理健康教育、职业生涯规划、就业指导、入学教育、大学体育、大学英语、大学语文、高等数学、健康教育、美育课程、信息技术、音乐课程、中华优秀传统文化、德育素质主题活动
	公共集中实践课程	军事技能
	公共选修课程	新四史、职业礼仪、演讲与口才、人工智能与信息社会、信息检索、创新思维训练、创业人生、个人理财规划、企业绿色管理、生态文明、物理与人类生活
专业（技能）课程	专业基础课程	新能源汽车电工电子技术、新能源汽车结构与原理、低压电工作业、汽车电器设备构造与检修、低压电工作业实训。
	专业核心课程	新能源汽车动力电池与充电系统检修、驱动电机及控制技术、混合动力汽车构造与检修、整车控制技术、新能源汽车故障诊断、新能源汽车装配与调试。
	专业拓展课程	燃料电池汽车技术、汽车售后与服务、车载网络技术。
	专业集中实践课程	认识实习、汽车电器设备构造与维修实训、汽车发动机电控技术实训、新能源汽车动力电池与充电系统检修实训、混合动力汽车构造与检修实训、新能源汽车故障诊断实训、新能源汽车维护与保养实训、社会实践 01、社会实践 02、社会实践 03、社会实践 04、跟岗实习、毕业设计、顶岗实习、综合实训 1、综合实训 2、综合实训 3、综合实训 4、综合实训 5、综合实训 6、综合实训 7。
	专业选修课程	汽车文化、汽车发动机电控技术、二手车评估与鉴定、新能源汽车维护与保养。

## （二）公共基础课程设置及要求

公共基础课程分为公共基础必修课程和公共基础选修课程。

### 1. 公共基础必修课程设置

本部分课程设置及要求见表 5。

表 5 公共基础必修课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
思想道德与法治	<p><b>1. 素质目标:</b> 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 崇尚德向善、遵法守纪、热爱劳动、具备匠人技艺和创新思维。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 准确把握人生观、世界观、价值观的相关知识。把握理想信念的本质、马克思主义的科学内涵。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能运用所学知识, 自觉践行社会主义核心价值观, 依法行使权利与合法履行义务。</p>	<p>1. 开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育。</p> <p>2. 社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。</p> <p>3. 筑牢理想信念之基。</p> <p>4. 培育和践行社会主义核心价值观。</p> <p>5. 传承中华传统美德。</p> <p>6. 弘扬中国精神。</p> <p>7. 尊重和维护宪法法律权威。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 掌握必备的政治理论, 具有探究学习、分析问题和解决问题的能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 贯彻落实立德树人根本任务, 具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“BOPPPS”“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 任务驱动法、案例教学法、混合式教学。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 讲授法、多媒体教学、自建精品课程辅助教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 采用形成性评价与终结性评价相结合, 线上与线下相结合的考核方式。</p>	政治认同、家国情怀、文化素养、法治意识、劳模精神等	48/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 A1 A2 A3
毛泽东思想和中国特色社会主义理论概论	<p><b>1. 素质目标:</b> 提高马克思主义理论素养; 坚定正确的政治方向; 激发奋力发展实体经济的积极性、主动性和创造性。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握马克思主义中国化理论成果; 认识党领导人民进行的革命、建设、改革历史进程; 理解党的基本理论、基本路线、基本方略。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 提升大学生运用马</p>	<p>1. 马克思主义中国化的内涵、进程及意义。</p> <p>2. 毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的形成发展、主要内容、历史地位、指导意义。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 掌握必备的政治理论, 具有一定的学习能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 混合式教学, 理实一体化。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 利用现代化教学手段, 依托自建精品课程、数字化资源, 开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程考核与结果考核相结合。</p>	政治认同、家国情怀、法治意识、工匠精神等	64/4	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决问题的能力。					
信息技术	<p><b>1. 素质目标：</b>具有良好的信息素养和信息意识；具有自主分析问题和解决问题的能力；具有沟通表达、团结协作、社会交往等综合职业素质。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>了解信息技术基本知识，理解并遵守网络行为规范，熟练使用网络信息资源；熟练掌握文字处理、电子表格、演示文稿等软件的使用；。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>具有较好的逻辑思维能力和信息处理能力；具有良好的动手能力、分析和解决问题的能力。</p>	<p>1、信息技术基础知识；</p> <p>2、网络基础应用与信息安全；</p> <p>3、使用文字处理软件进行图文编辑；</p> <p>4、使用电子表格软件进行数据处理；</p> <p>5、使用演示文稿软件进行演示文稿制作。</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>具备初步的社会实践经验。</p> <p><b>2. 教师要求：</b>熟悉信息技术相关知识，能熟练的使用文字处理、电子表格、演示文稿软件；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>启发式、讨论式、项目式、情境教学。</p> <p><b>5. 教学手段：</b>多媒体教学；网络资源拓展。。</p> <p><b>6. 考核方式：</b>过程性考核与期末考查相结合。</p>	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、遵守规范、工匠精神、劳动精神、创新意识等	48/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A3 A4
大学语文	<p><b>1. 素质目标：</b>培育创新批判性思维和工匠精神；具有仁爱、孝悌、进取的人文情怀；养成实事求是、崇尚真知的科学态度。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>掌握必要的语文基</p>	<p>1. 文学欣赏</p> <p>2. 口语交际</p> <p>3. 应用文写作</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>具备必要的语言文字文学常识，掌握四大文学体裁的特点；能将语文知识与专业知识融会贯通。</p> <p><b>2. 教师要求：</b>普通话二甲及以上，书写规范，具备扎实的语文基本功；具有“生活即语文”的大语文观，文学史体系宏观；精</p>	文化自信、热爱祖国、坚持阅读、科学思维、勇于探索、工程伦理、精益求精、家国情怀、使命担当、审美意识。	24/1.5	Q1 Q2 K1 K2 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>础知识和基本技能；了解中国文学的发展概况；掌握阅读、和欣赏文学作品的基本方法。</p> <p>3. 能力目标：能够正确地理解和运用祖国语言文字进行交流；具有较高的审美鉴赏能力，在生活、工作情境中能表现美，创造美；</p>		<p>心设计与组织各种语文实践活动。</p> <p>3. 教学模式：分层教学；线上线下混合式教学。</p> <p>4. 教学方法：讲授法；案例分析法；任务驱动教学法；讨论式教学法；情境教学。</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学；网络教学。</p> <p>6. 考核方式：过程考核+期末测试。</p>			
高等数学	<p>1. 素质目标：具有一定的创新精神、独立思考、团体协作精神。</p> <p>2. 知识目标：了解基本数学思想方法；掌握装备制造、交通运输、土木建筑、电子信息类相关专业课程学习、适应未来工作及进一步发展所必需的数学知识及必要的应用技能。</p> <p>3. 能力目标：能用数学的思维方式去观察、分析、解决实际问题。</p>	<p>1. 函数极限与连续</p> <p>2. 微分学及其应用</p> <p>3. 积分学及其应用</p>	<p>1. 学生要求：基本掌握高中一、二年级的数学知识，具有良好的学习习惯和一定的学习能力。</p> <p>2. 教师要求：熟悉高等数学基础模块的相关知识，能根据不同层次的教学对象，课程的不同内容以及不同的目标要求灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. 教学模式：“理论+实践”的教学模式和线上线下相结合的混合式教学模式。</p> <p>4. 教学方法：任务驱动法、案例教学法、启发式教学法、探究式教学法。</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学、职教云平台、精品课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：职教云平台过程考核与期末考查相结合。</p>	<p>爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、遵纪守法、实事求是、勇于探索、质疑精神、独立思考、互助合作、观察仔细、举一反三、持之以恒、意志坚定、精益求精、勇于创新等</p>	48/3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>
大学	1. 素质目标：坚	1. 线下教学：依	1. 学生要求：认知单词	家国情怀、	48/3	Q1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
英语	<p>定文化自信，具有多元文化交流意识；具备简单涉外事务的文化素质；具有自主学习完善的意识。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>掌握用于日常交际及一般涉外业务的基本词汇及本专业的核心词汇；掌握基础英语语法知识；发展英语听、说、读、写、译的语言技能。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能在涉外交际中进行简单的口头和书面交流；能借助工具阅读和翻译有关英语业务资料。</p>	<p>托基础英语主题情境和职业英语主题情境展开听、说、读、写、译的教学。</p> <p><b>2. 线上教学：</b>A级辅导专题(包括听力、语法、词汇、阅读、翻译、写作等。)</p>	<p>1000（较低要求）-1600（标准要求）个；在听、说、读、写、译等方面受过初步训练。</p> <p><b>2. 教师要求：</b>坚持立德树人；具备扎实的学科专业知识和学科教学知识；具备较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>线上线下混合式教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>情境教学、任务驱动、视听教学、实践教学等多元教学法。</p> <p><b>5. 教学手段：</b>多媒体教学、自建线上课程辅助教学。</p> <p><b>6. 考核方式：</b>过程考核和终结性考核相结合。</p>	<p>明礼守法、乐学善思、勇于探索、科学思维、团结协作、善于沟通、爱岗敬业、甘于奉献、精益求精、求实创新等。</p>		<p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
大学体育	<p>1. <b>素质目标：</b>通过科学锻炼有效提升身体素质，具有良好的合作精神和体育道德，树立民族传统体育文化意识，通过体育活动改善心理状态。</p> <p>2. <b>知识目标：</b>获得运动基础知识，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与技能方法，选择健康的生活方式。</p> <p>3. <b>能力目标：</b>能用科学的方法积极参与体育活动，合理调节情绪，养成终身锻炼的习惯。</p>	<p>1. 田径</p> <p>2. 篮球</p> <p>3. 排球</p> <p>4. 乒乓球</p> <p>5. 羽毛球</p> <p>6. 足球</p> <p>7. 武术</p> <p>8. 健身操等</p>	<p>1. <b>学生要求：</b>学生遵守上课规章制度；安全第一，积极参与技能练习，养成良好运动习惯。</p> <p>2. <b>教师要求：</b>教态自然语言简练，示范动作准确规范，组织应变能力强；采用多元化教学方法并合理运用教学资源。</p> <p>3. <b>教学模式：</b>分层教学模式、分组教学模式、学导教学模式、合作教学模式、情景教学模式、竞赛教学模式</p> <p>4. <b>教学方法：</b>教师教法：讲授法、指导法、示范法、完整法等；学生学法：模仿法，分组练习法，竞赛法等。</p> <p>5. <b>教学手段：</b>传统化教学手段：语言传递信息等；现代化教学手段：运动APP等</p> <p>7. <b>考核方式：</b>达标测试</p>	<p>热爱祖国</p> <p>团结合作</p> <p>乐观勇敢</p> <p>专注认真</p> <p>职业道德</p> <p>社会责任</p> <p>爱岗敬业</p> <p>吃苦耐劳</p> <p>努力拼搏</p>	108/6	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q7</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
形势与政策	<p><b>1. 素质目标：</b> 树立“四个意识”；坚定“四个自信”；积极投身中国特色社会主义建设的伟大事业；勉励自身成为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p><b>2. 知识目标：</b> 了解新时代国内外复杂多变的形势与关系；掌握党和国家的路线、方针、政策；理解党的十九大精神、十九届五中全会精神及习近平新时代中国特色社会主义思想等。</p> <p><b>3. 能力目标：</b> 能运用辩证唯物主义与历史唯物主义的观点、方法全面认识、分析并处理问题。</p>	<p>1. 党和国家重大理论政策</p> <p>2. 社会主义现代化建设形势</p> <p>3. 全面从严治党的形势</p> <p>4. 港澳台工作形势</p> <p>5. 国际形势与国际关系等</p>	<p><b>1. 学生要求：</b> 掌握必备的政治理论，具有一定的学习能力。</p> <p><b>2. 教师要求：</b> 具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。</p> <p><b>3. 教学模式：</b> 混合式教学，理实一体化。</p> <p><b>4. 教学方法：</b> 启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。</p> <p><b>5. 教学手段：</b> 利用现代化教学手段，依托自建精品课程、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p><b>6. 考核方式：</b> 过程考核与结果考核相结合。</p>	<p>政治认同、家国情怀、文化素养、法治意识、与时俱进、精益求精等</p>	16/1	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>
中华优秀传统文化	<p><b>1. 素质目标：</b> 具有正确的文化观、理想信念和对中国文化的自信。</p> <p><b>2. 知识目标：</b> 了解中国传统文化的基本特点；理解和掌握中国古代哲学思想、中华传统美德、中国文化的的基本精神和核心理</p>	<p>1. 中国传统文化的特点。</p> <p>2. 中国古代哲学思想。</p> <p>3. 中华传统美德。</p> <p>4. 古代文学、节日民俗等。</p>	<p><b>1. 学生要求：</b> 具备历史、文学和哲学方面的基本知识，具有一定的阅读理解、分析能力。</p> <p><b>2. 教师要求：</b> 熟悉中国文化，具备较高的文化素养；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式：</b> 采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b> 启发式、讨</p>	<p>爱国爱党、信仰明确、自强不息、敢于担当、珍惜生命、尊重文化、诚信友爱、明礼守法、爱岗敬业、团结协作、勇于探索、</p>	24/1.5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>



课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	念。 <b>3. 能力目标：</b> 能用优秀传统文化的理念来指导自己的生活、学习以及将来的工作。		论式、探究式教学法，案例教学、情境教学、模块化教学。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学、超星（或职教云）平台、精品课程辅助教学。 <b>6. 考核方式：</b> 过程性考核与期末考查相结合。	勇于创新等。		
职业生涯规划	<b>1. 素质目标：</b> 具有正确的三观、理想信念和对自身职业进行规划的意识。 <b>2. 知识目标：</b> 了解职业、职业生涯规划、职业理想的内涵；理解职业理想对人生发展的作用；理解职业生涯规划对实现职业理想的重要性；掌握《职业生涯规划书》的书写。 <b>3. 能力目标：</b> 能运用所学知识对自己的职业生涯进行初步规划；能根据职业生实际，运用所学中适时适度科学地调整规划。	1. 自我评估认识。 2. 组织与社会环境分析。 3. 生涯机会评估。 4. 生涯目标确定。 5. 制定行动方案。 6. 评估与反馈。	<b>1. 学生要求：</b> 学生应具备一定的认识自我、评估自我的基本能力。 <b>2. 教师要求：</b> 教师应具备分析社会环境、职业环境和组织环境的能力；swT分析描述能力。 <b>3. 教学模式：“理实一体”</b> 的教学模式。 <b>4. 教学方法：</b> 讲授法、探究法、讨论法、实训法。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学、超星平台、相关专题展演。 <b>6. 考核方式：</b> 过程考核与期末考查相结合。	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、意志坚定、遵纪守法、自强自律等。	16/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K3 A1 A2 A3
大学生心理健康教育（健康教育）	<b>1. 素质目标：</b> 预防和缓解心理问题，优化心理品质。 <b>2. 知识目标：</b> 帮助学生掌握一定的心理学知识，熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。	1. 生涯规划。 2. 自我认知。 3. 生命教育与感恩。 4. 情绪管理。 5. 人际沟通。 6. 挫折与意志。 7. 学习与创新。 8. 健康教育知识。	<b>1. 学生要求：</b> 掌握基本理论，坚持理论联系实际，培养思考习惯。 <b>2. 教师要求：</b> 具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养，做到“六要八统一”的要求。 <b>3. 教学模式：</b> 线上线下相结合与理论实践相结合。 <b>4. 教学方法：</b> 体验式教学	热爱生活、积极向上、身心健康、坚持锻炼、善于交流、坚忍不拔、珍惜生命、意志坚定、集思广益、情趣高雅、	56/3	Q1 Q2 Q4 Q6 Q7 K3 A1 A2 A3

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<b>3. 能力目标：</b> 培养适应大学生活和社会生活的能力，调节情绪的能力，人际交往的能力，以及自我心理调节的能力，塑造健康的人格和优良的意志品质。		法、运用案例分析法、情景模拟法等。 <b>5. 教学手段：</b> 合理利用现代化教学手段，开展新媒体全覆盖式教学。 <b>6. 考核方式：“三位一体”</b> 的考核方式，考核要点与相应赋分为：平时表现成绩（40%）+实践活动活动成绩（20%）+期末理论考试成绩（40%）。	团结合作、独立思考等		
德育素质主题活动	<b>1. 素质目标：</b> 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；践行社会主义核心价值观，履行道德准则和行为规范；养成良好的行为习惯；具有安全意识、工匠精神和创新思维。 <b>2. 知识目标：</b> 掌握必备的思想政治理论、国家安全等知识；掌握中华优秀传统文化素质知识；掌握安全防护和法律法规等的相关知识。 <b>3. 能力目标：</b> 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能	1. 适应大学学习、生活及培养专业兴趣。 2. 培养综合素质、树立正确三观。 3. 形成职业理想，树立正确职业观。	<b>1. 学生要求：</b> 掌握基本知识，坚持理论联系实际，培养科学思维能力和良好行为习惯。 <b>2. 教师要求：</b> 贯彻落实立德树人根本任务，具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养。 <b>3. 教学模式：</b> 理论实践相结合。 <b>4. 教学方法：</b> 灵活运用启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等。 <b>5. 教学手段：</b> 合理利用现代化教学手段。 <b>6. 考核方式：</b> 过程性考核。	思想端正、信仰明确、立场坚定、服务人民、诚信友善、乐于助人、勤俭节约、爱护环境、热爱生活、积极向上、热爱学习、坚持阅读、勇于奉献、服从安排等	64/4	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K2 A1 A2 A4

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	力。					
入学教育	<p><b>1. 素质目标:</b> 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感; 具有安全意识、工匠精神和创新思维。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握必备的思想政治治理; 掌握专业相关的安全防护和法律法规等的相关知识。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力; 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。</p>	<p>1. 爱国主义教育。</p> <p>2. 专业认知教育。</p> <p>3. 人才培养方案学习。</p> <p>4. 文明礼仪教育。</p> <p>5. 学历提升教育。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 掌握基本知识, 坚持理论联系实际, 培养科学思维能力和良好行为习惯。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 理论实践相结合。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 灵活运用启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 合理利用现代化教学手段。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程考核与终结性考核相结合。</p>	<p>热爱祖国、热爱人民、思想端正、信仰明确、尊敬师长、团结同学、讲究卫生、谈吐得体、形象健康、遵守规则、明辨是非、兴趣广泛、持之以恒、吃苦耐劳、自强自律等</p>	16/1	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p>
安全教育	<p><b>1. 素质目标:</b> 践行社会主义核心价值观; 确立积极的人生观。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 系统掌握必备的安全知识。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 提升具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</p>	<p>1. 讲解国家面临的安全环境, 法律法规、校纪校规对安全的重要意义。</p> <p>2. 培养尊重生命、爱惜生命的态度, 确立积极的人生观。</p> <p>3. 加强传染病的防控教育, 提高防病能力。</p> <p>4. 加强“校园网贷”的安全教育, 提高风险防范</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备一定的学习能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养, 做到“六要八统一”。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 理论实践相结合。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 课堂讲授、案例分析、应急演练、急救训练。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 合理利用现代化教学手段。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程考核与终结性考核相结合。</p>	<p>热爱祖国、热爱人民、遵纪守法、热爱生活、积极向上、身心健康、坚持锻炼、珍惜生命等</p>	16/1	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
		范意识。				
军事理论	<p><b>1. 素质目标:</b> 增强国防的责任感、使命感和紧迫感; 形成热爱国防、关心国防、支持国防、献身国防的爱国主义精神。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状; 初步掌握我军军事理论的主要内容; 了解世界军事及我国周边安全环境; 掌握当代高技术战争的形成及其特点。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</p>	<p>1. 中国国防</p> <p>2. 国家安全</p> <p>3. 军事思想</p> <p>4. 现代战争</p> <p>5. 信息化装备</p> <p>6. 共同条令教育</p> <p>7. 射击与战术</p> <p>8. 防卫技能与战时防护</p> <p>9. 战备基础与应用</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 掌握基本知识, 坚持理论联系实际, 培养科学思维。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 贯彻落实立德树人根本任务, 具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养, 高质量开展各项教育教学活动。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 理论实践相结合。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 灵活运用启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 实地军训、合理利用现代化教学手段, 依托自建精品课程、数字媒体。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程考核与终结性考核相结合。</p>	热爱祖国、热爱人民、思想端正、信仰明确、立场坚定、服务人民、敢于担当、作风端正、关注时政、崇尚法治、遵守规则、意志坚定、团结合作、自强自律、勇于奉献等	36/2	Q1 Q2 K1 K4 A1
劳动教育与实践	<p><b>1. 素质目标:</b> 培育积极的劳动精神; 养成良好的劳动习惯和品质。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求, 全面提高劳动素养, 树立正确的劳动观念。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 具</p>	<p>1. 日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。</p> <p>2. 日常生活劳动教育。</p> <p>3. 生产劳动教育。</p> <p>4. 服务性劳动教育。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 有一定的学习能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 建立劳动课教师特聘制度, 为学校聘请具有实践经验的社会专业技术人员、劳动模范等担任兼职教师创造条件。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 理论实践相结合。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 讲解说明、淬炼操作、项目实践、反思交流、榜样激励。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 持续开展日常生活劳动; 定期开展校内外公益服务性劳动; 依</p>	讲究卫生、服从安排、踏实肯干、持之以恒、吃苦耐劳等	64/4	Q1 Q2 Q5 Q6 K1 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	有必备的劳动能力。		托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动。 <b>6.考核方式：</b> 平时表现评价、学段综合评价、开展学生劳动素养监测。			
美育课程	<p><b>1.素质目标：</b>具有正确、进步的审美观，高尚、健康的审美理想和审美情趣；具备审美的人生境界，和谐的人格。</p> <p><b>2.知识目标：</b>掌握马克思主义美学的基本理论知识和基本原理。</p> <p><b>3.能力目标：</b>对美的事物具有敏锐感觉能力、鉴赏能力、创造能力；在生活、工作情境中能发现美、表现美，创造美。</p>	<p>1.认识美。</p> <p>2.自然美。</p> <p>3.社会美。</p> <p>4.艺术美。</p> <p>5.技术美。</p> <p>6.生活美。</p> <p>7.文化美。</p> <p>8.经济美。</p> <p>9.管理美。</p> <p>10.法治美。</p>	<p><b>1.学生要求：</b>理解和掌握马克思主义美学与美育的基本理论知识；能运用美学与美育的理论知识分析和鉴赏生活、自然和艺术领域的审美现象。</p> <p><b>2.教师要求：</b>能运用美学与美育的理论知识指导教学实践，具有审美塑造的自觉性和在教学中贯彻美育的能力；能不断探索信息化背景下教学方式的转变。</p> <p><b>3.教学模式：</b>线上线下混合式、自学+辅导教学模式。</p> <p><b>4.教学方法：</b>理论讲授、案例教学法、实物演示式。</p> <p><b>5.教学手段：</b>多媒体教学、超星平台辅助教学。</p> <p><b>6.考核方式：</b>过程考核+期末测试。</p>	情趣高雅、积极向上、审美意识、精益求精、敢于创造、健全人格、兼容并蓄等。	16/1	Q1 Q2 Q3 Q5 K1 K2 A1 A2
音乐课程	<p><b>1.素质目标：</b>具备较高的艺术修养、人文素养；具有弘扬民族音乐的意识，爱国爱民的情感。</p> <p><b>2.知识目标：</b>了解不同作品的音乐风格及特点；感知各民族的风土人情，文化特质；学习、尊重、</p>	<p>1.器乐与乐器篇。</p> <p>2.声乐篇。</p> <p>3.戏剧、戏曲、曲艺篇。</p>	<p><b>1.学生要求：</b>学生应具备赏析音乐所必需的基础乐理、基本的节奏概念、基本的音乐术语等知识。</p> <p><b>2.教师要求：</b>教师掌握好音乐鉴赏的三个阶段的内容与方法，掌握教材内容里的作品风格特点、曲式结构等。</p> <p><b>3.教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4.教学方法：</b>赏析法、视唱法、讨论法。</p>	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、文化自信、传承和弘扬中华优秀传统文化美育精神等。	16/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K3 A1 A2 A3

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	理解各民族的音乐文化，建立多元文化的价值观，共享人类文明的优秀成果。 <b>3. 能力目标：</b> 在学习、生活、工作中能运用所培养的音乐赏析能力，音乐审美能力、创新能力，去认识美、欣赏美、创造美。		<b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学、相关专题展演。 <b>6. 考核方式：</b> 过程考核与期末考查相结合。			
创新创业教育	<b>1. 素质目标：</b> 具备一定的创业意识、团队意识和创新精神。 <b>2. 知识目标：</b> 掌握开展创新、创业活动所需的基本知识；辩证认识和分析创业团队、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。 <b>3. 能力目标：</b> 熟悉创业的基本流程和基本方法，具备一定创新创业能力。具备一定的创新设计能力、项目路演表达能力、动手制作能力、团队协作能力。	1. 培养创业思维与创新意识。 2. 了解创业者素质能力特质，打造创业团队。 3. 积累与整合创业资源。 4. 识别并把握创业机会，规避创业风险。 5. 产品服务开发、设计及测试。 6. 设计商业模式。 7. 撰写创业计划书。 8. 开展创业路演。	<b>1. 学生要求：</b> 学生应具备一定的认识自我、评估自我的基本能力。 <b>2. 教师要求：</b> 具有丰富的创业知识和较强的创新能力。 <b>3. 教学模式：</b> 采用“理论+实践”结合线上教学模式。 <b>4. 教学方法：</b> 任务驱动、案例教学。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学、超星平台、结合创业就业公共服务平台、创新创业大赛进行项目实战。 <b>6. 考核方式：</b> 过程考核与期末考查相结合。	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、意志坚定、遵纪守法、创新精神、勇于探索等。	32/2	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K3 A1 A2 A3 A4
就业指导	<b>1. 素质目标：</b> 具有职业生涯发展的自主意识和把个人发展与国家社会发展相连接的家国意识。 <b>2. 知识目标：</b> 了解就业创业的理念和知	1. 了解就业创业政策。 2. 制作求职材料 3. 面试技能提升	<b>1. 学生要求：</b> 具有个人职业生涯规划意识、就业创业意识等。 <b>2. 教师要求：</b> 具有就业指导工作或辅导员工作经历。 <b>3. 教学模式：</b> 采用“理论	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、意志坚定、遵纪守法、创新精神、勇于探索	16/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	识；知晓常用的求职信息渠道和求职权益保护知识。 <b>3. 能力目标：</b> 能够从多种渠道收集就业信息并完成求职材料制作；掌握求职面试技巧。		+实践”的教学模式。 <b>4. 教学方法：</b> 案例教学、任务驱动、现场模拟等方法组织教学。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学、在线开放课程辅助教学。 <b>6. 考核方式：</b> 过程考核与期末考查相结合。	等。		K3 A1 A2 A3 A4

## 2. 公共基础集中实践课程设置

本部分课程设置及要求见表 6。

表 6 公共基础集中实践课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
军事技能	<b>1. 素质目标：</b> 强化爱国主义，增强国防意识；弘扬优良作风，培养集体观念。 <b>2. 知识目标：</b> 学习军事理论，加强发髻教育。 <b>3. 能力目标：</b> 规范日常行为，培养吃苦耐劳。	徒手队列训练、竞技体能、内务整理等。	<b>1. 学生要求：</b> 身体健康、有一定的学习能力。 <b>2. 教师要求：</b> 具备良好的专业知识、师德能风、教学技能、实践能力。 <b>3. 教学模式：</b> 理论实践相结合。 <b>4. 教学方法：</b> 讲解说明、实地演练等 <b>5. 教学手段：</b> 实地军训。 <b>6. 考核方式：</b> 过程考核与军训会操考核相结合。	信仰明确、立场坚定、服务人民、敢于担当、身心健康、坚持锻炼、团结合作、吃苦耐劳、自强自律等	112/ 2	Q1 Q2 Q7 K1 K2 K4 A1

## 3. 公共基础选修课程设置

本部分课程设置及要求见表 7。

表 7 公共基础选修课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
新四史	<p><b>1. 素质目标:</b> 提高思想政治理论素养; 坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握党、新中国、改革开放与社会主义发展的历史进程; 认识当今中国所处历史方位; 理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能够更加自觉地以党的创新理论武装头脑、指导实践。</p>	<p>1. 党史</p> <p>2. 新中国史</p> <p>3. 改革开放史</p> <p>4. 社会主义发展史</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 掌握必备的思想政治理论, 具有一定的自主学习能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 具备良好的师德师风、信息素养和教学技能。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 混合式教学, 理实一体化。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 利用现代化教学手段, 依托超星平台、精品课程、数字化资源, 开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程考核与结果考核相结合。</p>	<p>政治认同、家国情怀、法治意识、社会责任感等</p>	24/1.5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>A1</p>
职业礼仪	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有正确的“三观”、理想信念和对中国礼仪文化的热爱之情。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 了解中国传统商务礼仪文化的基本特点; 理解和掌握中国传统礼仪文化的基本精神和核心理念; 理解和掌握西式商务礼仪文化的基本内容。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能在适当的场合运用中、西方商务礼仪的规范顺利开展商务活动。</p>	<p>1. 礼仪基本要素与核心思想</p> <p>2. 个人礼仪。</p> <p>3. 商务礼仪。</p> <p>4. 社交礼仪。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备中国传统礼仪基本知识。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 熟悉中国传统礼仪文化, 具备较高的职业礼仪素养; 能根据学生实际, 灵活多样地组织教学, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 启发式、讨论式、探究式教学法, 案例教学、情境教学。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 依托超星平台、精品课程、数字化资源, 开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程性考</p>	<p>爱国爱党、信仰明确、自强不息、敢于担当、珍惜生命、尊重文化、诚信友爱、明礼守法、爱岗敬业、团结协作、勇于创新等。</p>	24/1.5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>



			核与期末考查相结合。			
演讲与口才	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有良好的心理素质, 具有敢于表现的勇气和自信、团队精神和合作精神。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 了解口才训练的目标要求、层次与类型; 理解和掌握语音基础知识, 朗读、复述、演讲、交际等的要求与技巧。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能运用所掌握的演讲与口才的一般规律、方法和技巧, 不断提高演讲水平。</p>	<p>1. 口才概述。</p> <p>2. 语音基础。</p> <p>3. 朗读、复述、讲故事的技巧与训练。</p> <p>4. 演讲、辩论。</p> <p>5. 主持、求职、交际口才艺术。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备一定的语音基础知识, 具有一定的口语交际能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 熟悉演讲与口才的要求、技巧与训练方法; 能针对学生薄弱环节, 灵活多样地组织教学, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 模块化教学、情境教学、案例教学, 启发式、参与式、讨论式教学法。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 多媒体教学、超星平台、精品课程辅助教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程性考核与期末考查相结合。</p>	爱国爱党、文化自信、不甘落后、文明礼貌、善于交流、热爱学习、学以致用、注意细节、持之以恒、爱岗敬业、团结协作等。	24/1.5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q7 K1 K3 A1 A2
人工智能与信息社会	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有正确的“三观”、理想信念和对中国礼仪文化的热爱之情。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 了解人工智能发展前沿, 认识人工智能技术的基本概念、发展历史、应用领域和对人类社会的深远影响。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能够适应人工智能与信息社会时代发展, 能够利用人工智能与信息思维解决问题。</p>	<p>1、人工智能技术的基本概念。</p> <p>2、人工智能的发展历史和发</p> <p>展趋势。</p> <p>3、人工智能的经典算法介绍。</p> <p>4、信息社会各领域中人工智能的应用情况和</p> <p>发展前景。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备初步的社会实践经验和一定的计算机使用能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 熟悉人工智能和信息社会相关知识, 具备较高的教学组织能力; 能根据学生实际, 灵活多样地组织教学, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 启发式、讨论式、探究式教学法, 案例教学、情境教学。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 依托超星平台、精品课程、数字化资源, 开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程性考</p>	积极探索、勇于创新、爱国主义、法治意识、社会责任意识等	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A4

			核与期末考查相结合。			
信息检索	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有一定的信息素养和正确的信息道德观; 初步形成负责人的使用信息资源的意识与观念。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 认识信息及信息社会; 熟悉并遵守信息相关法律法规; 掌握信息检索的基本原理; 熟悉不同类型信息资源的检索途径; 掌握不同类型信息检索工具的使用。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能够准确分析识别检索需求, 合理利用检索工具, 甄别、选择、综合运用检索结果。</p>	<p>1、信息检索的基本理论知识。</p> <p>2、各种类型检索系统和检索工具的使用方法。</p> <p>3、通过网络方式获取和利用相关专业信息资源的基本方法以及学术论文写作的基本技能。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备初步的社会实践经验和一定的计算机使用能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 熟悉信息检索相关知识, 具备较高的信息素养; 能根据学生实际, 灵活多样地组织教学, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 启发式、讨论式、探究式教学法, 案例教学、情境教学。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 依托超星平台、精品课程、数字化资源, 开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程性考核与期末考查相结合。</p>	积极探索、勇于创新、职业道德、爱国主义、法治意识、社会责任感等	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A4
创新思维训练	<p><b>1. 素质目标:</b> 具备创造力基本素质、发散思维创造素质; 具备热爱生活、热爱工作的积极向上的心理素质。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握创新与创新思维概念、意义; 掌握求异、联想、发散思维、灵感和直觉等创新思维方法; 理解缺点列举法、奥斯本检核表法、组合法、BS、66法等创新思维方法。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能够使用缺点列举法、奥斯本检核表法、组合法、移植法、BS、66法提高创新能力。</p>	<p>1. 创新思维简介、方法。</p> <p>2. 缺点列举法、奥斯本检核表法。</p> <p>3. 组合法、BS、66法。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具有创新意识、创新思维运用能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 熟悉各种创新思维训练方法, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 任务驱动、理实一体教学。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 多媒体教学, 超星平台、精品课程辅助教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 过程考核与期末考试相结合。</p>	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、遵纪守法、勤劳勇敢、传承文化、勇于探索、精益求精等	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A2 A3

创业人生	<p><b>1.素质目标:</b> 具有科学的创业观;具备自觉遵循创业规律,积极投身创业实践的意识。</p> <p><b>2.知识目标:</b> 了解创业的基本内涵和创业活动的特殊性;科学地认知创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目;掌握开展创业活动所需要的基本知识。</p> <p><b>3.能力目标:</b> 掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理;具备基本的创办和管理企业的能力。</p>	<p>1.创业者与创业精神。</p> <p>2.创业团队的组件与管理。</p> <p>3.创业计划与演练。</p>	<p><b>1.学生要求:</b> 具备一定的创新思维知识,具有一定的创新能力。</p> <p><b>2.教师要求:</b> 熟练掌握沟通理论、创新能力结构、时间管理原则等专业知识,具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3.教学模式:</b> 采用“翻转课堂”的教学模式。</p> <p><b>4.教学方法:</b> 任务驱动法、案例分析法、情景模拟训练法。</p> <p><b>5.教学手段:</b> 多媒体教学,超星平台、精品课程辅助教学。</p> <p><b>6.考核方式:</b> 项目考核、过程考核与期末考试相结合。</p>	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、遵纪守法、勤劳勇敢、工匠精神、创新思维、勇于探索、求实创新等	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A2 A3
个人理财规划	<p><b>1.素质目标:</b> 具有正确的金钱观、人生观、价值观。遵纪守法、崇德向善、具有较强的风险意识。积极乐观,具有个人理财规划目标,有较强的自制力和坚持不懈的精神。</p> <p><b>2.知识目标:</b> 掌握个人理财的基本理念,熟悉各种投资理财工具的优缺点。</p> <p><b>3.能力目标:</b> 能运用投资理财理念和工具为将来婚姻家庭理财、教育和退休养老等做好个人投资理财规划。</p>	<p>1.个人理财规划的基本理念包括规划的目标和程序,风险和时间的价值。</p> <p>2.个人投资理财工具包括股票、债券、基金、银行理财、黄金外汇等投资理财工具。</p> <p>3.个人投资理财规划包括婚姻家庭理财规划,教育规划和养老规划等。</p>	<p><b>1.学生要求:</b> 学生需具备基本法律常识和正确的世界观、人生观和价值观。</p> <p><b>2.教师要求:</b> 教师具备扎实的金融专业知识和丰富的投资理财规划实践经验。</p> <p><b>3.教学模式:</b> 翻转课堂模式。</p> <p><b>4.教学方法:</b> 项目教学法、案例教学法、情境教学法</p> <p><b>5.教学手段:</b> 运用超星泛雅平台。</p> <p><b>6.考核方式:</b> 采用“平时+期末考试”的考核方式进行课程考核。</p>	积极乐观、规划意识、安全意识、坚持不懈等。	24/1.5	Q1 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K2 K3 A1 A2 A4 A5 A6
企业绿色管理	<p><b>1.素质目标:</b> 具备构建全新的企业绿色管理理念。</p> <p><b>2.知识目标:</b> 了解企业管理绿色视角给</p>	<p>1.企业绿色管理。</p> <p>2.绿色人力资源管理。</p> <p>3.绿色会计。</p>	<p><b>1.学生要求:</b> 具有一定企业实习经历和对企业有一定的认知。</p> <p><b>2.教师要求:</b> 具有企业绿色管理系统思维,具</p>	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、遵纪守法、	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5

	企业、自然以人文关怀，理解基本的企业绿色管理原理与方法。 <b>3. 能力目标：</b> 能够基本运用企业绿色管理理念提高企业生态文明建设。	4. 绿色供应链管理。 5. 绿色制造。 6. 绿色营销。 7. 绿色饭店。	有企业绿色管理的理论与实践相结合的教学能力。 <b>3. 教学模式：</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法：</b> 任务驱动、案例法。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学，超星平台辅助教学。 <b>6. 考核方式：</b> 过程考核与期末考试相结合。	勤劳勇敢、传承文化、生态文明、绿色环保等		Q6 K2 K3 A1 A2 A3
生态文明	<b>1. 素质目标：</b> 具有正确的生态文明观，具有生态文明建设从我做起的意识。 <b>2. 知识目标：</b> 了解人类文明的发展历程；理解和掌握中华文明中的生态智慧、习近平生态文明思想。 <b>3. 能力目标：</b> 能运用生态文明的理念来指导自己的行动，并能引导他人践行。	1. 人类文明的发展历程。 2. 中华文明中的生态智慧。 3. 习近平生态文明思想。 4. 生态文明建设实践活动。	<b>1. 学生要求：</b> 具备人类文明发展历程和生态文明的基本知识，具有一定的自学能力，尤其是搜集知识信息的能力。 <b>2. 教师要求：</b> 熟悉中华文明中的生态智慧，习近平生态文明思想；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。 <b>3. 教学模式：</b> 采用“理论+实践”的教学模式。 <b>4. 教学方法：</b> 模块化教学、案例教学、情境教学，启发式、探究式、讨论式教学法。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学、超星平台、精品课程辅助教学。 <b>6. 考核方式：</b> 过程性考核与期末考查相结合。	爱国爱党、文化自信、保护环境、珍惜生命、敢于担当、热爱学习、学以致用、诚信友爱、明礼守法、爱岗敬业、团结协作、勇于探索、勇于创新等。	24/1.5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q8 K1 K2 A1 A2
物理与人类生活	<b>1. 素质目标：</b> 通过物理学的普及教育使其获得逻辑思维能力和接收新事物能力等的熏陶，提高科学文化素质，促进人类文明文化的普及与传播。 <b>2. 知识目标：</b> 了解力学、热学、电磁学、	1. 感受神秘的物理。 2. 无形的力量之手。 3. 世界的冷暖奥妙。 4. 改变世界的电磁。 5. 人类光明的使者。 6. 没有斜坡的	<b>1. 学生要求：</b> 有良好的学习态度及目标，善动脑筋，具备查询资料和善于动手实践的能力，具有探索精神，具备团队合作精神； <b>2. 教师要求：</b> 认真组织好每一堂课，教学严谨。具有较好的教态，良好的沟通能力和亲和力；良好的组织和管理能	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、团队合作、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、服务意识、创新意识	24/1.5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q8 K1 K2 A1 A2

<p>光学、微观结构以及时空结构等物理基本知识。如何利用物理原理指导人类的科学活动，如何依据物理学原理促进人类科学技术的不断进步。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能够理解自然界和日常生活中所发生的多种物理现象的原理。能科学解释和运用于日常生活中发生的物理事件。能充当物理科学文化的传播者。</p>	<p>世界。</p> <p>7. 时空结构的本质。</p>	<p>力；运用各种教学方法、教学手段、教学模式进行教学活动。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>启发式、探究式、讨论式、参与式；</p> <p><b>5. 教学手段：</b>现代信息化教学</p> <p><b>6. 考核方式：</b>视频课程占 30%，章节测验占 20%，考试占 50%</p>			
---	-------------------------------	---	--	--	--

### (三) 专业（技能）课程设置及要求

#### 1. 专业基础课程

本部分课程设置及要求见表 8。

表 8 专业基础课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
新能源汽车电工电子技术	<p><b>1. 素质目标：</b>具有严谨的学习态度和科学精神，养成自主学习习惯；具有较强的心理素质和团结协作精神；具有安全生产及环保规范意识；</p> <p><b>2. 知识目标：</b>掌握汽车电工电子基本理论知识，电器设备仪表使用知识；掌握模拟电路基本理论知识；掌握数字电路基本理论知识；掌握汽车电工技术，直流电路、交流电路；电磁</p>	<p>1. 汽车电子电工常用工具与仪表。</p> <p>2. 汽车电路电流电压、欧姆定律、基尔霍夫定律。</p> <p>3. 半导体可控硅，晶闸管工作原理、三极管放大电路与偏置。</p> <p>4. 万用表的、示波器的使用。</p> <p>5. 数字电路与非门、整流电路与滤波器</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>具备安全意识，养成规范操作习惯，遵守职业道德，听从教师安排指导。</p> <p><b>2. 教师要求：</b>以学生为中心，教师辅助指导，安全为原则，加强学生动手操作能力培养，立德树人，实施全过程言传身教。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>任务驱</p>	<p>爱国爱党、爱岗敬业、团队协作、安全意识、遵纪守法、勤劳勇敢、精益求精。</p>	48/3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K2</p> <p>K6</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A4</p> <p>A10</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	学基本知识。 <b>3. 能力目标:</b> 能规范完成交直流电路电流电压测量、万用表使用,示波器使用;		动法、项目教学法。 <b>5. 教学手段:</b> 多媒体教学、现场教学。 <b>6. 考核方式:</b> 形成性评价与终结性评价相结合。			
新能源汽车结构与原理	<b>1. 素质目标:</b> 培养学生诚实、守信、善于沟通和合作的品质。 <b>2. 知识目标:</b> 了解新能源汽车构成、掌握新能源汽车的种类和特性;知道纯电动汽车的基本结构;掌握新能源汽车工作原理。 <b>3. 能力目标:</b> 能够正确识别电动汽车的关键零部件,描述其结构功能;能够描述系统内各部件的功用及结构特点。	1. 新能源汽车简介。 2. 动力蓄电池与管理系统。 3. 驱动电机及控制系统。 4. CAN通信数据总线。 5. 纯电动汽车结构原理。	<b>1. 学生要求:</b> 具备新能源汽车结构与原理的基本知识和技能,具有一定的自主学习能力。 <b>2. 教师要求:</b> 熟悉新能源汽车结构与原理课程内容,掌握现代教学手段的使用,具有理论与实践相结合的教学能力。 <b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法:</b> 讲授法、任务驱动法、模块化教学法。 <b>5. 教学手段:</b> 多媒体教学、精品课程辅助教学。 <b>6. 考核方式:</b> 形成性评价与终结性评价相结合。	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、遵守规范、工匠精神、职业道德、创新意识。	48/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K6 K15 A1 A2 A3 A4
低压电工作业	<b>1. 素质目标:</b> 具有规范化操作的意识;具备安全操作意识。 <b>2. 知识目标:</b> 掌握低压电工作业岗位职责和法规标准;掌握常用低压电器的结构原理;掌握低压电器、电路的检测与维修方法。 <b>3. 能力目标:</b> 能正确使用工量具进行检	1. 电工入门。 2. 三相电源、断路器及变压器的用途、结构、原理与选用。 3. 熔断器、交流接触器及按钮的结构、用途与选用。 4. 荧光灯到的结构、原理及安装方法。	<b>1. 学生要求:</b> 具备低压电工的基本知识和技能,具有自主学习能力。 <b>2. 教师要求:</b> 能进行低压设备及组成系统的讲解与拆装,具有理论与实践相结合的教学能力。 <b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。	爱国爱党、爱岗敬业、团队协作、安全意识、勤劳勇敢、精益求精。	56/3 .5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 K7 A1 A2 A3

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	修；能正确使用检修方法；能对低压线路进行连接。		4. <b>教学方法</b> :任务驱动法、模块化教学法。 5. <b>教学手段</b> :多媒体教学、现场教学。 6. <b>考核方式</b> :形成性评价与终结性评价相结合。			A4
汽车电器设备构造与检修	<p><b>1.素质目标</b>:有较强的集体荣誉感和团队合作意识;具备诚实守信、吃苦耐劳的职业品质。</p> <p><b>2.知识目标</b>:掌握汽车电器控制系统的基本概念、基本理论;了解汽车电器性能指标的分析评价;掌握汽车电器控制系统故障分析的思路与方法。</p> <p><b>3.能力目标</b>:能正确使用汽车专用万用表、汽车解码器;能识读汽车电路并能对汽车电路及其相关端子进行检测;能进行汽车电器设备维修作业。</p>	<p>1. 汽车电气系统概述。</p> <p>2. 起动系统故障诊断排除。</p> <p>3. 汽车仪表系统故障诊断排除。</p> <p>4. 汽车辅助电器故障诊断排除。</p>	<p>1. <b>学生要求</b>:具备汽车电器系统的基本知识和技能,具有自主学习能力。</p> <p>2. <b>教师要求</b>:能进行电气设备各组成系统的讲解与拆装,具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. <b>教学模式</b>:采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p>4. <b>教学方法</b>:分组教学法、任务驱动法、模块化教学法。</p> <p>5. <b>教学手段</b>:多媒体教学、现场教学。</p> <p>6. <b>考核方式</b>:形成性评价与终结性评价相结合。</p>	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德。	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 K12 K13 A1 A2 A3 A4 A10
低压电工作业实训	<p><b>1.素质目标</b>:具有规范化操作的意识;具备良好的职业道德规范。</p> <p><b>2.知识目标</b>:学会常用仪表测量工具和检修工具的使用;熟悉常见低压电器的结构和原理;掌握配线的工艺要求与施工方法。</p> <p><b>3.能力目标</b>:能读懂</p>	<p>1. 机床电气控制线路安装与调试。</p> <p>2. 甲乙两地控制线路安装与调试。</p>	<p>1. <b>学生要求</b>:具备低压电工的基本知识及低压电器维修技能,具有自主学习能力。</p> <p>2. <b>教师要求</b>:能进行低压电器设备及组成系统的讲解、拆装与检修,具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. <b>教学模式</b>:采用</p>	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、	24/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K2 K3 A1 A2 A3

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	典型电工原理图和接线图；能进行一般设备的拆装；能进行低压电气控制电路的设计、安装和调试。	3. 接触器互锁正反转控制线路安装与调试。 4. 电流互感器过载保护线路安装与调试。	“理实一体化”的教学模式。 4. <b>教学方法</b> : 分组教学法、任务驱动法、模块化教学法。 5. <b>教学手段</b> : 多媒体教学、现场教学。 6. <b>考核方式</b> : 形成性评价与终结性评价相结合。	团队协作、安全意识、精益求精。		A4

## 2. 专业核心课程

本部分课程设置及要求见表 9。

表 9 专业核心课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
新能源汽车动力电池与充电系统检修	<p><b>1. 素质目标</b>: 养成实事求是、尊重自然规律的科学态度；培养良好的团队合作精神；具有较强的自主学习能力。</p> <p><b>2. 知识目标</b>: 掌握各种汽车用动力电池及其使用方法；掌握新能源汽车的电池管理系统的设计方法；熟知充电系统各部件功能及工作原理，能够明确快、慢充能量流动途径；掌握充电系统故障检修方法，能够针对多种典型故障进行深度检测与维修。</p> <p><b>3. 能力目标</b>: 会分析新能源汽车的整体</p>	<p>1. 动力电池认知、更换、分解与组装、性能检测。</p> <p>2. 动力电池管理系统认知、更换与检测。</p> <p>3. 动力电池冷却系统、低压电源系统的认知与检修。</p> <p>4. 充电系统认知、检修以及充电桩的安装与调试。</p>	<p>1. <b>学生要求</b>: 基本掌握汽车动力电池和充电系统的基本理论和实践规范，进而了解新能源汽车质量检测岗位工作者必备的素质要求。</p> <p>2. <b>教师要求</b>: 熟练掌握新能源汽车动力电池的工作原理、新能源汽车动力电池检修；熟悉充电系统的结构原理与检修方法；具有扎实的专业理论知识、较强的动手能力和丰富的实践经验。</p> <p>3. <b>教学模式</b>: 采用“理实一体化”的</p>	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、团队合作、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、服务意识、创新意识	78/5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 K7 K8 K11 A1 A2 A3 A4 A7 A10



课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	结构，能画出新能源汽车的电力驱动及传动系统结构流程图；能利用多种方法途径查找所需信息；能独立制定工作计划并进行实施。		<p>教学模式。</p> <p>4. <b>教学方法</b>：自主学习法、任务驱动法、案例教学法、角色扮演法、模块化教学法。</p> <p>5. <b>教学手段</b>：多媒体教学、职教云平台辅助教学。</p> <p>6. <b>考核方式</b>：形成性评价与终结性评价相结合。</p>			
驱动电机及控制技术	<p>1. <b>素质目标</b>：培养学生的职业岗位基本技能；具备诚实、守信、善于沟通和合作的品质,以及环保节能和安全防护意识。</p> <p>2. <b>知识目标</b>：了解电机及电机控制器的基本工作原理；掌握电机及控制器故障检测方法；掌握电机的拆装与检测；掌握基本工具设备和仪器设备的规范使用。</p> <p>3. <b>能力目标</b>：掌握新能源汽车结构与控制技术的主要内容；学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料等进行规范作业。</p>	<p>1. 新能源汽车驱动系统结构认知。</p> <p>2. 驱动电机工作原理及工作特性。</p> <p>3. 驱动电机的结构及拆装。</p> <p>4. 电机控制系统故障检修。</p>	<p>1. <b>学生要求</b>：具有汽车电气驱动系统和控制技术的基本工作能力，具有自主学习和分析的能力。</p> <p>2. <b>教师要求</b>：熟悉电动汽车结构与原理、驱动电机及控制系统检测与维修等课程，具有扎实的专业理论知识、较强的动手能力和丰富的实践经验。</p> <p>3. <b>教学模式</b>：采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p>4. <b>教学方法</b>：自主学习法、任务驱动法、案例教学法、模块化教学法。</p> <p>5. <b>教学手段</b>：多媒体教学、职教云平台辅助教学。</p> <p>6. <b>考核方式</b>：形成性评价与终结性评价相结合。</p>	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、团队合作、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、服务意识、创新意识	48/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 K7 K9 A1 A2 A3 A4 A8 A10

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
混合动力汽车构造与检修	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有独立思考、获取资源, 分析问题、解决问题的能力; 具有良好的职业道德、职业操守和严谨求实的精益求精精神。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握发动机、驱动电机的结构原理及应用; 掌握功率变换器电路及其应用技术; 能够根据驱动电机控制技术新型电机的结构特点进行电机的选型与选用。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能够对混合动力汽车驱动电机各种控制电路进行选择、应用; 能够准确描述各种电机控制技术的控制原理及特点, 并针对不同电机选用不同的控制方式。</p>	<p>1. 混合动力汽车基本概念和分类。</p> <p>2. 常见混动方式认知。</p> <p>3. 功率变换器应用技术。</p> <p>4. 驱动电机控制技术。</p> <p>5. 新型驱动电机的认识。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 掌握混合动力汽车中发动机和主要使用的几种电动机的结构、原理及应用, 以及混合动力汽车电动机驱动系统的结构及其控制方法。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 具有陈述性知识和过程性相结合的知识传授与技能训练能力, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 任务驱动法、项目教学法、情境教学法、案例教学法、行动导向教学法。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 多媒体教学、精品课程辅助教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 考形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、节约用电、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、文明上网、法治意识、创新意识</p>	48/3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K6</p> <p>K15</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A8</p> <p>A10</p>
整车控制技术	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有自主学习能力, 以适应新能源汽车整车电子控制系统的新结构和新技术发展变化; 具有运用所学知识解决实际问题的能力。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握汽车电控系统的结构特点、基本原理以及</p>	<p>1. 新能源汽车主体结构。</p> <p>2. 新能源汽车整车控制器、电池管理系统、车载充电机系统认知与学习。</p> <p>3. 新能源汽车辅助系统结构与组成。</p> <p>4. 典型整车控</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 掌握新能源汽车整车控制技术的主要内容, 并且学会使用通用工具、专用工具、专业诊断设备和相关资料等进行规范作业。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 熟悉新能源汽车整车控制技术、高低压</p>	<p>爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、节约用电、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、文明上网、法治意识、</p>	48/3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K16</p> <p>A1</p> <p>A2</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	使用、维护和检修的方法；掌握汽车电子控制系统的基本知识和各种传感器和执行器的工作原理。 <b>3. 能力目标：</b> 具有元件测试、数据流分析、在线检测和总体故障分析的能力，以及新能源汽车维修检测诊断设备的使用；具备汽车电子控制技术基础知识及有关汽车电子控制技术应用基本技能。	制技术，总线通讯技术的学习与理解。	维修控制技术，具有理论与实践相结合的教学能力。 <b>3. 教学模式：</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法：</b> 自主学习法、任务驱动法、案例教学法、演示教学法、分组教学法。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学、职教云平台辅助教学。 <b>6. 考核方式：</b> 形成性评价与终结性评价相结合。	创新意识		A3 A4 A10
新能源汽车故障诊断	<b>1. 素质目标：</b> 培养学生的工匠精神、提高学生的劳动素养；培养学生的团队协作精神及沟通能力；培养学生分析问题能力、解决问题的能力；培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；培养学生的标准意识、质量意识、安全意识；培养学生勤于思考、认真做事的良好习惯；培养学生关心国内外科技发展现状与趋势，有爱国的使命感与责任感，有将科学服务于人类的意识。 <b>2. 知识目标：</b> 了解新能源汽车检测与诊断基础知识；熟悉高压安全防护检查内容；掌握高压绝缘故	1. 高压安全防护与检查。 2. 高压绝缘故障诊断。 3. 高压充电系统故障诊断。 4. 低压充电系统故障诊断。 5. 动力电池系统故障诊断。 6. 驱动电机系统故障诊断。 7. 空调系统故障诊断。	<b>1. 学生要求：</b> 按时完成课前学习，课中认真听讲，课后及时完成课后任务。 <b>2. 教师要求：</b> 熟练掌握新能源汽车综合故障诊断与排除的方法，具备一定的行业企业工作经历，具备一定深度的新能源汽车理论知识；能熟练使用现代化教学手段实施教学。 <b>3. 教学模式：</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法：</b> 任务驱动法、案例教学法、演示教学法、分组教学法。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒	爱国主义、爱岗敬业、保护环境、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、创新意识	48/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 K6 K7 K8 K14 A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A10 A13 A14

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>障诊断方法；掌握高压充电系统故障诊断方法；掌握低压充电系统故障诊断方法；掌握动力电池系统故障诊断方法；掌握驱动电机系统故障诊断方法；掌握空调系统故障诊断方法。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能识读汽车电路图、使用常用电气系统检测工具、识别与检测电气系统基础元件；能熟练地利用各种检测设备进行新能源汽车故障的排除。</p>		<p>体教学、职教云平台辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：自评、互评、点评，结合云课堂，形成课前、课中、课后全过程考核，探索增值评价。</p>			
新能源汽车装配与调试	<p><b>1. 素质目标：</b>具有安全意识；具备质量意识、环保意识；获取新知识、新技能的学习能力。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>掌握电动汽车及总装技术认知；掌握电动汽车总装车间及运行的规范要求；掌握电动汽车装配检测内容。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能规范完成电动汽车装配的基本技能；能规范完成电动汽车装配检测技能。</p>	<p>1. 电动汽车及总装技术认知。</p> <p>2. 电动汽车总装车间及运行规范。</p> <p>3. 电动汽车装配基本技能学习。</p> <p>4. 电动汽车装配工艺过程介绍。</p> <p>5. 电动汽车装配检测介绍</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>具备新能源汽车结构理论知识；具备安全意识，养成规范操作习惯，遵守职业道德，听从教师安排指导。</p> <p><b>2. 教师要求：</b>具备新能源汽车装配与调试的专业技能；熟悉总装车间安全作业的规范要求；加强学生动手操作能力培养，认真组织好每一堂课，教学严谨。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>自主学习法、任务驱动法、演示教学法、分组教学法。</p>	<p>爱岗敬业、诚信友善、保护环境、节约用电、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、创新意识</p>	48/3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q8</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K6</p> <p>K7</p> <p>K15</p> <p>K18</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A6</p> <p>A16</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
			5. <b>教学手段</b> : 多媒体教学、职教云平台辅助教学。 6. <b>考核方式</b> : 形成性评价与终结性评价相结合。			

### 3. 专业拓展课程

本部分课程设置及要求见表 10。

表 10 专业拓展课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
燃料电池汽车技术	<p><b>1. 素质目标</b>: 具有规范化操作的意识; 具备信息安全意识。</p> <p><b>2. 知识目标</b>: 了解燃料电池汽车的基本组成; 掌握燃料电池汽车的分类; 掌握燃料电池汽车的工作原理。</p> <p><b>3. 能力目标</b>: 能够正确识别燃料电池汽车的关键零部件; 能够描述系统内各部件的功用及结构特点。</p>	<p>1. 燃料电池汽车概述。</p> <p>2. 燃料电池汽车的基本结构。</p> <p>3. 燃料电池汽车的传动系统。</p> <p>4. 燃料电池汽车车型实例。</p>	<p><b>1. 学生要求</b>: 具备燃料电池汽车结构与原理的基本知识和技能, 具有一定的自主学习能力。</p> <p><b>2. 教师要求</b>: 熟悉燃料电池汽车技术课程内容, 掌握现代教学手段的使用, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式</b>: 采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法</b>: 分组讨论教学法、案例教学法、模块化教学法。</p> <p><b>5. 教学手段</b>: 多媒体教学、精品课程辅助教学。</p> <p><b>6. 考核方式</b>: 考查。</p>	<p>爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、节约用电、安全意识、遵纪守法、勇于探索。</p>	24/1.5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K5</p> <p>K15</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A10</p>
汽车售后与服务	<p><b>1. 素质目标</b>: 培养学生较强的口头与书面表达能力, 沟通协调和解决问题的能力。</p>	<p>1. 接待服务流程认知;</p> <p>2. 常规保养车辆服务接待;</p>	<p><b>1. 学生要求</b>: 修完了汽车营销基础、汽车构造、商务礼仪课程, 具备一定的沟通</p>	<p>爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、遵纪守法、</p>	24/1.5	<p>Q1、</p> <p>Q2、</p> <p>Q3、</p> <p>Q4、</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>力；培养学生团队协作精神；培养学生具有良好的心理素质，能应对客户的抱怨与投诉。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>使学生掌握电话预约、迎宾预检、维修派工、增项处理、交车结算、异议处理、客户回访等工作流程与话术应对。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能够熟练掌握售后工作流程；能够通过客户来电完成客户预约、应对预约服务的变更、积极；主动联系客户，邀请客户进行维修保养预约；能够熟练完成准备工作及客户到店后提供热情、规范接待服务。</p>	<p>3. 维修车辆服务接待；</p> <p>4. 事故车辆服务接待。</p>	<p>能力，认真听课，按时完成作业和课前课后任务；</p> <p><b>2. 教师要求：</b>掌握汽车售后服务的相关知识，提前完成教案和授课资源，熟悉汽车售后服务的授课方法和手段；</p> <p><b>3. 教学模式：</b>“理论+实践”的教学模式和线上线下相结合的混合式教学模式；</p> <p><b>4. 教学方法：</b>情境教学法、任务驱动法；</p> <p><b>5. 教学手段：</b>现代信息化教学手段；</p> <p><b>6. 考核方式：</b>建立过程考评（任务考评）与期末考评（课程考评）相结合的方法，强调过程考评的重要性。过程考评占70%，期末考评占30%。</p>	勇于探索。		Q6、K3、A2、A3、A4
车载网络技术	<p><b>1. 素质目标：</b>具有安全意识；具备质量意识、环保意识。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>掌握CAN总线系统的结构和工作原理；掌握Lin总线系统的结构和工作原理；掌握MOST和Flexray总线系统的结构和工作原理。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能正确使用万用表测量动力CAN总线、舒适CAN总线和Lin总线电压，并能够根据所</p>	<p>1. 载网络 CAN Bus 系统。</p> <p>2. 车载网络 LIN 总线系统。</p> <p>3. 车载网络 MOST 总线系统。</p> <p>4. 车载网络 Bluetooth 总线系统。</p> <p>5. 车载网络系统故障诊断。</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>具备能源汽车结构原理知识，具备一定的知识迁移能力。</p> <p><b>2. 教师要求：</b>能熟练使用多媒体教学工具，具备新能源汽车车载网络专业知识，能合理安排教学内容、组织好课堂教学。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>小组讨论、案例教学法、模</p>	爱国主义、爱岗敬业、保护环境、工匠精神、劳动精神、职业道德、环保意识、创新意识、	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K2 K3 K16 A1 A2 A3 A4 A10 A11

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	测电压值判断总线系统是否正常。		块化教学法。 5. <b>教学手段</b> : 多媒体教学、精品课程辅助教学。 6. <b>考核方式</b> : 考查。			

#### 4. 专业选修课程

本部分课程设置及要求见表 11。

表 11 专业选修课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
汽车文化	<p><b>1. 素质目标</b>: 培养新学生严肃认真的学习态度和严谨细致的工作作风; 养成主动探索知识获取方法以提高学习效率的习惯。</p> <p><b>2. 知识目标</b>: 了解世界汽车发展的历史; 知道汽车工业发展简史; 了解汽车类型、汽车车身结构等。</p> <p><b>3. 能力目标</b>: 能对汽车的历史、现在、以及未来有一个全面的了解; 能说出世界汽车工业的发展历史; 能结合专业撰写有关汽车文化的发展报告。</p>	<p>1. 汽车的诞生与发展。</p> <p>2. 著名汽车品牌鉴赏。</p> <p>3. 现代汽车技术。</p> <p>4. 汽车运动。</p> <p>5. 汽车与社会。</p>	<p><b>1. 学生要求</b>: 熟悉相关的汽车知识, 全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车。</p> <p><b>2. 教师要求</b>: 熟悉各类汽车文化, 熟练运用现代教学手段, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式</b>: 采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法</b>: 讲授法、任务驱动法、案例教学法。</p> <p><b>5. 教学手段</b>: 多媒体教学、精品课程辅助教学。</p> <p><b>6. 考核方式</b>: 考查。</p>	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、遵守规范、劳动精神、职业道德、法治意识、创新意识。	24/ 1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q8 K1 K2 K3 K5 A1 A2 A3 A4
汽车发动机电控技术	<p><b>1. 素质目标</b>: 培养学生具有优良的思想品德; 培养学生诚信做人、踏实做事; 培养学生的团队协作</p>	<p>1. 发动机电控技术概述。</p> <p>2. 各系统的组成与工作原理、功能。</p>	<p><b>1. 学生要求</b>: 课前预习老师布置的任务; 课中积极参与教学活动; 掌握本节课的学习内容; 遵守课堂</p>	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、遵守规范、工匠精神、	52/ 3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>精神及沟通能力。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 理解进入启动系统等主要系统的组成和工作原理,掌握进入启动系统故障现象及诊断与检修方法。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能够正确使用仪器、仪表进行汽车的技术诊断;会检测各种传感器,能够进行数据流分析,判断传感器是否正常;能够收集信息、查阅资料;有较强的逻辑思维能力,一定的文字和语言表达能力。</p>	3. 发动机电控系统常见故障诊断。	<p>纪律;课后认真完成作业</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 课前认真备课、教学内容与职业标准对接;精心设计教学环节;课中教师发布学习任务,辅助学生积极参与教学活动组织课堂纪律;课后给学生答疑,布置下节课学生预习的内容</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 分组教学法、任务驱动法、模块化教学法。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 多媒体教学、现场教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 形成性评价与终结性评价相结合。</p>	劳动精神、职业道德。		Q6 K2 K3 A1 A2 A3 A4
二手车评估与鉴定	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有规范化操作的意识;具有团队合作精神和自主学习新知识、新技术的能力。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 了解汽车的分类;掌握汽车的主要技术参数和性能指标;熟悉二手车技术状况鉴定的主要内容;掌握二手车评估的基本方法及二手车交易的流程。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能够熟练掌握掌握整车各部分工作原理及相关技</p>	<p>1. 汽车鉴定评估的基本理论。</p> <p>2. 汽车鉴定评估的基本条件。</p> <p>3. 汽车碰撞损伤的检验与测量。</p> <p>4. 车辆损伤评估报告撰写学习。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备二手车鉴定与评估的基本知识和技能,具有一定的自主学习能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 熟悉二手车鉴定与评估的业务流程,具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 任务驱动法、案例教学法、模块化教学法,小组讨论法。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 多媒体</p>	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、节约用电、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、文明上网、法治意识、创新意识	24/ 1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q8 K1 K2 K3 A1 A2 A3 A4



课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	术规范；具备根据实际条件，选择合适的二手车评估方法，并根据该方法估算汽车价格的能力。		教学、精品课程辅助教学。 6. <b>考核方式</b> ：考查。			
新能源汽车维护与保养	<p><b>1. 素质目标</b>：具有安全意识；具备质量意识、环保意识。</p> <p><b>2. 知识目标</b>：了解新能源汽车维护接待流程；掌握新能源汽车各核心模块维护与保养内容；掌握纯电动汽车车身维护与保养内容。</p> <p><b>3. 能力目标</b>：能描述新能源汽车维护与保养接待流程；能正确完成新能源汽车核心模块维保工作；能正确完成纯电动汽车车身维保工作。</p>	<p>1. 新能源汽车维护基础。</p> <p>2. 纯电动汽车维护与保养。</p> <p>3. 纯电动汽车维护与保养实操。</p>	<p><b>1. 学生要求</b>：对新能源汽车结构有一定的认识，具备一定的知识迁移能力，具有一定的自律能力。</p> <p><b>2. 教师要求</b>：能熟练使用多媒体教学工具，具备新能源汽车维护与保养的专业技能，能合理安排教学内容、组织好课堂教学。</p> <p><b>3. 教学模式</b>：采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法</b>：小组讨论、案例教学法、模块化教学法。</p> <p><b>5. 教学手段</b>：多媒体教学、精品课程辅助教学。</p> <p><b>6. 考核方式</b>：形成性评价和终结性评价相结合。</p>	爱国主义、爱岗敬业、保护环境、工匠精神、劳动精神、职业道德、环保意识、创新意识、质量意识	48/ 3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K6</p> <p>K7</p> <p>K17</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A5</p> <p>A7</p> <p>A10</p> <p>A15</p>

## 5. 专业集中实践课程

本部分课程设置及要求见表 12。

表 12 专业集中实践课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格

<p>综合实训 1</p>	<p>1. 素质目标：养成自主学习习惯；具有较强的团结协作精神；具有安全生产及环保规范意识； 2. 知识目标：掌握汽车电工电子基本理论知识、电器设备仪表使用知识；掌握模拟电路基本理论知识；掌握数字电路基本理论知识； 3. 能力目标：能规范完成交直流电路电流电压测量、万用表、示波器的使用；</p>	<p>1. 汽车电工电子实训箱的使用。 2. 按要求、规范自主完成线路连接，并验证。 3. 半导体可控硅，晶闸管工作原理、三极管放大电路与偏置。 4. 数字电路与非门、整流电路与滤波器。</p>	<p>1. <b>学生要求</b>：具备安全意识，养成规范操作习惯，遵守职业道德，听从教师安排指导。 2. <b>教师要求</b>：以学生为中心，教师辅助指导，安全为原则，加强学生动手操作能力培养，立德树人，实施全过程言传身教。 3. <b>教学模式</b>：采用“理实一体化”的教学模式。 4. <b>教学方法</b>：小组讨论、任务驱动法、项目教学法。 5. <b>教学手段</b>：多媒体教学、现场教学。 6. <b>考核方式</b>：形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱国爱党、爱岗敬业、团队协作、安全意识、遵纪守法、勤劳勇敢、精益求精。</p>	<p>24/1</p>	<p>Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K1 K2 K3 K7 A1 A2 A3 A4</p>
-------------------	--	---	--	--	-------------	---

<p>综合实训 2</p>	<p><b>1. 素质目标：</b>具有安全意识；具备质量意识、环保意识； <b>2. 知识目标：</b>掌握新能源汽车安全防护的内容；掌握新能源汽车安全防护的操作流程； <b>3. 能力目标：</b>能正确、规范完成新能源汽车安全防护作业；</p>	<p>1. 新能源全汽车高压安全防护用品的检查。 2. 新能源汽车安全防护个人防护用品的佩戴。 3. 新能源汽车高压断电的流程。 4. 新能源汽车车辆四周的检查。 5. 新能源汽车高压线束的链接检查。</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>具备安全意识，养成规范操作习惯，遵守职业道德，听从教师安排指导。 <b>2. 教师要求：</b>具备新能源汽车安全防护专业技能，突出以学生为中心，教师辅助指导，以安全为原则，加强学生动手操作能力培养，认真组织好每一堂课，教学严谨。 <b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法：</b>小组讨论、任务驱动法、项目教学法。 <b>5. 教学手段：</b>多媒体教学、现场教学。 <b>6. 考核方式：</b>形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱国主义、爱岗敬业、工匠精神、劳动精神、职业道德、环保意识、创新意识、质量意识</p>	<p>24/1</p>	<p>Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K1 K2 K3 K6 K7 A1 A2 A3 A4 A7</p>
-------------------	---	--	---	--	-------------	---

<p>综合实训 3</p>	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有安全意识; 具备质量意识、环保意识; <b>2. 知识目标:</b> 掌握新能源汽车部件拆装的内容; 掌握新能源汽车部件拆装的流程; 掌握新能源汽车部件拆装的注意事项; <b>3. 能力目标:</b> 能正确、规范完成新能源汽车部件的拆装作业;</p>	<p>1. 新能源汽车电机控制器的拆装。 2. 新能源汽车高压分配盒的拆装。 3. 新能源汽车DC/DC的拆装。 4. 新能源汽车车载充电机的拆装。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备安全意识, 养成规范操作习惯, 遵守职业道德, 听从教师安排指导。 <b>2. 教师要求:</b> 具备新能源汽车部件拆装的专业技能, 突出以学生为中心, 教师辅助指导, 以安全为原则, 加强学生动手操作能力培养, 认真组织好每一堂课, 教学严谨。 <b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法:</b> 小组讨论、任务驱动法、项目教学法。 <b>5. 教学手段:</b> 演示教学。 <b>6. 考核方式:</b> 形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱国主义、爱岗敬业、工匠精神、劳动精神、职业道德、环保意识、创新意识、质量意识</p>	<p>24/1</p>	<p>Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K1 K2 K3 K15 A1 A2 A3 A4 A6</p>
<p>综合实训 4</p>	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有安全意识; 具备质量意识、环保意识; 有较强的集体荣誉感和团队合作意识。 <b>2. 知识目标:</b> 掌握汽车电器控制系统的基本理论; 了解汽车电器性能指标的分析评价; 掌握汽车电器控制系统故障分析的思路与方法。 <b>3. 能力目标:</b> 能正确使用万用表、汽车解码器; 能识读汽车电路并能对汽车电路进行检测; 能进行汽车电器设备维修作业。</p>	<p>1. 汽车喇叭线路连接。 2. 汽车雨刮系统线路连接。 3. 起动系常见故障的诊断。 4. 汽车灯系线路连接及常见故障诊断。 5. 汽车空调系统的结构认识、常规检测。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备安全意识, 养成规范操作习惯, 遵守职业道德, 听从教师安排指导。 <b>2. 教师要求:</b> 能进行电气设备各组成系统的讲解、拆装与检修, 具有理论与实践相结合的教学能力。 <b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法:</b> 分组教学法、情景教学法、模块化教学法。 <b>5. 教学手段:</b> 多媒体教学、现场教学。 <b>6. 考核方式:</b> 形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱国主义、爱岗敬业、工匠精神、劳动精神、职业道德、环保意识、创新意识、质量意识</p>	<p>24/1</p>	<p>Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K1 K2 K3 K6 K14 A1 A2 A3 A4 A5 A7 A13 A14</p>

<p>综合实训 5</p>	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有安全意识; 具备质量意识、环保意识; 有较强的集体荣誉感和团队合作意识。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握动力电池 BMS 的拆装方法; 掌握主正、主负接触器的拆装与检测方法。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能够正确画出电池单体成组的示意图; 能正确判断连接器插头是否损坏; 能正确、规范完成主正、主负接触器的检测。</p>	<p>1. BMS 的拆装。</p> <p>2. 动力电池结构的认知、动力电池主要参数的测量。</p> <p>3. 主正、主负接触器的拆装与检测。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备安全意识, 养成规范操作习惯, 遵守职业道德, 听从教师安排指导。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 具备新能源汽车 BMS、主正、主负接触器拆装与检测的专业技能, 突出以学生为中心, 教师辅助指导, 以安全为原则, 加强学生动手操作能力培养, 认真组织好每一堂课, 教学严谨。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 分组教学法、情景教学法、模块化教学法。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 多媒体教学、现场教学。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱国主义、爱岗敬业、工匠精神、劳动精神、职业道德、环保意识、创新意识、质量意识</p>	<p>24/1</p>	<p>Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K1 K2 K3 K6 K7 K12 A1 A2 A3 A4 A6</p>
-------------------	--	---	--	--	-------------	---

<p>综合实训 6</p>	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有安全意识; 具备质量意识、环保意识。 <b>2. 知识目标:</b> 掌握新能源汽车维护与保养流程; 掌握新能源汽车维护与保养内容。 <b>3. 能力目标:</b> 能够根据实际维修案例完成新能源汽车维护与保养工作任务; 能坚持完成 6S 管理工作。</p>	<p>1. 纯电动汽车维护与保养实操。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 掌握新能源汽车维护与保养的工作内容; 了解了新能源汽车维护与保养工作流程。 <b>2. 教师要求:</b> 具备新能源汽车维护与保养的专业技能, 能合理安排教学内容、组织好课堂教学。 <b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法:</b> 任务驱动法、探究式教学、模块化教学法。 <b>5. 教学手段:</b> 实操演示。 <b>6. 考核方式:</b> 形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱岗敬业、工匠精神、劳动精神、环保意识、创新意识、质量意识</p>	<p>48/2</p>	<p>Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K2 K3 K6 A1 A2 A3 A4 A5 A7</p>
<p>综合实训 7</p>	<p><b>1. 素质目标:</b> 培养学生的标准意识、质量意识、安全意识; <b>2. 知识目标:</b> 正确描述故障现象; 正确阐述电路图的工作原理; 掌握故障诊断流程的制作方法; 会设计故障诊断流程。 <b>3. 能力目标:</b> 能正确分析故障原因; 能读懂电路图; 能够正确绘制诊断流程图; 能根据流程图完成故障检测排除。</p>	<p>1. 高、低压充电系统的故障诊断与排除。 2. 动力电池系统的故障诊断与排除。 3. 驱动电机系统的故障诊断与排除。 4. 空调系统、制动系统的故障诊断与排除。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备新能源汽车各系统的结构与原理知识; 具备基本工量具的使用技能; 良好的自律能力。 <b>2. 教师要求:</b> 具备与课程相关的专业知识技能; 能提前准备教学所用教具; 能较好的组织课堂教学。 <b>3. 教学模式:</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法:</b> 任务驱动法、案例教学法、模块化教学法。 <b>5. 教学手段:</b> 整车实操。 <b>6. 考核方式:</b> 形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱岗敬业、保护环境、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、创新意识</p>	<p>48/2</p>	<p>Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K1 K2 K3 K6 K7 K8 K9 K14 A1 A2 A3 A4 A5 A10 A13 A14</p>

认识实习	<p><b>1. 素质目标:</b> 具备团结互助、诚实守信、遵纪守法、艰苦奋斗的优秀道德品德。对自身有正确的定位, 具备一定的人生规划、职业规划, 不自卑、不盲从, 努力提高自身知识技术水平; 具有吃苦耐劳的工匠精神。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 了解学院的组织管理、学院文化、规章制度、基本情况; 办学理念、办学条件; 熟知教学区域、实训基地; 掌握必备的安全消防相关知识; 掌握所在实习的知识要求。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能融入校园文化; 能熟悉并遵守学院的组织管理、规章制度; 能按照安全作业基本知识与设备安全操作规程进行操作。</p>	<p>1. 学院文化。 2. 入学安全教育。 3. 职业素养。 4. 工作岗位实践。</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具有学习的恒心和毅力, 积极学习的精神和主动学习的习惯, 良好的内省精神的自我调节能力, 细致、耐心的学习品质; 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 认真组织好每一堂课, 教学严谨。具有扎实的理论基础和较强的实践能力; 具有较好的教态, 良好的亲和力、组织和管理能力; 运用各种教学方法、教学手段、教学模式进行教学活动。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用“理论+实践”的教学模式和线上线下相结合的混合式教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 小组讨论、案例教学法、模块化教学法。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 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。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 形成性评价和终结性评价相结合。</p>	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、节约用电、安全意识、遵纪守法、勤劳勇敢、传承文化、勇于探索、精益求精	24/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K1 K2 K3 K4 A1 A2 A3 A4
汽车电器设备构造与检修实训	<p><b>1. 素质目标:</b> 有较强的集体荣誉感和团队合作精神; 具备诚实守信、吃苦耐劳的职业品质。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握汽车电器控制系统的基本理论; 了解汽车电器性能指标的分</p>	<p>1. 蓄电池技术状况的检测、充电规范。 2. 起动机拆、检、装。 3. 起动系常见故障的诊断。 4. 汽车灯系线路连接及常见</p>	<p><b>1. 学生要求:</b> 具备汽车电器系统的基本知识及电器维修技能, 具有自主学习能力。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 能进行电气设备各组成系统的讲解、拆装与检修, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p>	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德。	24/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 K6

	析评价；掌握汽车电器控制系统故障分析的思路与方法。 <b>3. 能力目标：</b> 能正确使用万用表、汽车解码器；能识读汽车电路并能对汽车电路进行检测；能进行汽车电器设备维修作业。	故障诊断。 5. 汽车空调系统的结构认识、常规检测。	<b>3. 教学模式：</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法：</b> 分组教学法、情景教学法、模块化教学法。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学、现场教学。 <b>6. 考核方式：</b> 形成性评价与终结性评价相结合。			K13 A1 A2 A3 A4 A5 A7
汽车发动机电控技术实训	<b>1. 素质目标：</b> 培养学生好学、严谨、谦虚、不怕困难的工作学习态度；培养学生自我检查、自我学习、自我促进、自我发展、善于沟通交流和团队协作的能力。 <b>2. 知识目标：</b> 理解汽车主要电控装置的基本组成和结构特点；掌握汽车主要电控装置的工作原理和电路控制的实践方法。 <b>3. 能力目标：</b> 熟练理解电路图，能分析汽车电控装置的电路原理；能根据诊断结果，分析汽车电控故障，制作维修计划；学会利用专业工具，检修并排除汽车电控装置的常见故障。	1. 汽车电控故障诊断基本能力训练。 2. 汽车发动机电控系统故障诊断与排除。 3. 汽车电控故障诊断的基本流程及现场管理基本知识。	<b>1. 学生要求：</b> 具有汽车发动机电控技术的诊断与识别能力；具有自主学习、分析和动手实操的能力。 <b>2. 教师要求：</b> 综合素质高、教学能力强，具有企业背景的汽车发动机电控技术实训教师。 <b>3. 教学模式：</b> 采用“理实一体化”的教学模式。 <b>4. 教学方法：</b> 自主学习法、任务驱动法、案例教学法、小组学习法。 <b>5. 教学手段：</b> 多媒体教学、职教云平台辅助教学。 <b>6. 考核方式：</b> 形成性评价与终结性评价相结合。	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、标准意识、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、法治意识、创新意识	24/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 K6 A1 A2 A3 A4 A7 A10
新能源汽车动力电池与充电系统检修实训	<b>1. 素质目标：</b> 能利用多种方法途径查找所需信息；能独立制定工作计划并进行实施；能不断积累维修经验，从个案中寻找共性。 <b>2. 知识目标：</b> 掌握各种汽车用动力电池及其使用方法；掌握	1. 动力电池系统、充电系统基础认知。 2. 动力电池系统、充电系统部件拆装。 3. 快、慢充系统故障检修。 4. 综合故障诊断。	<b>1. 学生要求：</b> 掌握新能源汽车动力电池及BMS系统、充电系统故障检修方法，能够针对多种典型故障进行深度检测与维修。 <b>2. 教师要求：</b> 熟练掌握新能源汽车动力电池的检修方法；熟悉充电系统的结构原理	爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、团队合作、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、服务意识、	24/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 K6 K7



	<p>相关工具及设备的使用方法，能够正确使用绝缘万用表、故障诊断仪、测试端子、钳形电流表等常用工具设备。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>熟知纯电动汽车高压安全防护相关要求，能够规范完成作业前场地准备及高压下电操作；掌握充电系统相关部件的拆装方法，能够根据维修作业需要规范完成车载充电机、高压控制盒等部件的拆装流程。</p>		<p>与检修方法；具有扎实的专业理论知识、较强的动手能力和丰富的实践经验。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>自主学习法、任务驱动法、案例教学法、角色扮演法、模块化教学法。</p> <p><b>5. 教学手段：</b>多媒体教学、职教云平台辅助教学。</p> <p><b>6. 考核方式：</b>形成性评价与终结性评价相结合。</p>	创新意识		<p>K8</p> <p>K11</p> <p>K12</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A8</p> <p>A10</p> <p>A11</p>
混合动力汽车构造与检修实训	<p><b>1. 素质目标：</b>培养学生的标准意识、质量意识、安全意识；</p> <p><b>2. 知识目标：</b>会正确描述故障现象；掌握混合动力汽车各系统的检修流程。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能分析并解决混合动力汽车典型故障原因；</p>	<p>1. 混合动力汽车车辆无法自行切换 HEV 模式故障分析。</p> <p>2. 混合动力汽车 EV 模式行驶抖动冲击故障分析。</p> <p>3. 混合动力汽车 EV 模式行驶抖动冲击故障分析。</p> <p>4. 混合动力汽车偶发性无 EV 故障分析。</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>掌握混合动力汽车中发动机的工作原理及应用；掌握混动汽车电动机驱动系统的结构及其控制方法。</p> <p><b>2. 教师要求：</b>具备与课程相关的专业知识、技能；能提前准备教学所用教具；能较好的组织课堂教学。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>任务驱动法、案例教学法、模块化教学法。</p> <p><b>5. 教学手段：</b>整车实操。</p> <p><b>6. 考核方式：</b>形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、节约用电、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、文明上网、法治意识、创新意识</p>	24/1	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K6</p> <p>K7</p> <p>K10</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A5</p> <p>A8</p>
新能源汽车故障诊断实训	<p><b>1. 素质目标：</b>培养学生的标准意识、质量意识、安全意识；</p> <p><b>2. 知识目标：</b>正确描述故障现象；正确阐述</p>	<p>1. 高、低压充电系统的故障诊断与排除。</p> <p>2. 动力电池系统的故障诊断</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>具备新能源汽车各系统的结构与原理知识；具备基本工量具的使用技能；良好的自律能力。</p>	<p>爱岗敬业、保护环境、遵守规范、工匠精神、</p>	48/2	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p>

训	<p>述电路图的工作原理；掌握故障诊断流程的制作方法；会设计故障诊断流程。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能正确分析故障原因；能读懂电路图；能够正确绘制诊断流程图；能根据流程图完成故障检测排除。</p>	<p>与排除。</p> <p>3. 驱动电机系统的故障诊断与排除。</p> <p>4. 空调系统、制动系统的故障诊断与排除。</p>	<p><b>2. 教师要求：</b>具备与课程相关的专业知识技能；能提前准备教学所用教具；能较好的组织课堂教学。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>任务驱动法、案例教学法、模块化教学法。</p> <p><b>5. 教学手段：</b>整车实操。</p> <p><b>6. 考核方式：</b>形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>劳动精神、职业道德、创新意识</p>		<p>Q6</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K6</p> <p>K7</p> <p>K8</p> <p>K14</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A5</p> <p>A7</p> <p>A8</p> <p>A10</p> <p>A13</p> <p>A14</p>
新能源汽车维护与保养实训	<p><b>1. 素质目标：</b>具有安全意识；具备质量意识、环保意识。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>掌握新能源汽车维护与保养流程；掌握新能源汽车维护与保养内容。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能够根据实际维修案例完成新能源汽车维护与保养工作任务；能坚持完成6S管理工作。</p>	<p>1. 纯电动汽车维护与保养实操。</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>掌握了新能源汽车维护与保养的工作内容；了解了新能源汽车维护与保养工作流程。</p> <p><b>2. 教师要求：</b>具备新能源汽车维护与保养的专业技能，能合理安排教学内容、组织好课堂教学。</p> <p><b>3. 教学模式：</b>采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>任务驱动法、探究式教学、模块化教学法。</p> <p><b>5. 教学手段：</b>实操演示。</p> <p><b>6. 考核方式：</b>形成性评价与终结性评价相结合。</p>	<p>爱岗敬业、工匠精神、劳动精神、环保意识、创新意识、质量意识</p>	<p>24/1</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K6</p> <p>K17</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A5</p> <p>A7</p> <p>A10</p> <p>A15</p>
社会实践01	<p><b>1. 素质目标：</b>树立正确的就业观，锻造良好的心理素质；通过对社会、职业和自我的认知，树立良好的形象；建立和谐人际</p>	<p>1. 求职材料准备与应用技巧。</p> <p>2. 面试及求职礼仪。</p> <p>3. 就业心理调</p>	<p><b>1. 学生要求：</b>能够快速融入社会调查，了解专业行情，撰写社会实践报告。</p> <p><b>2. 教师要求：</b>合理布置社会实践任务，督</p>	<p>爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、节约用电、安全意识、</p>	<p>96/4</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p>

	<p>关系,积极适应职业角色和社会环境。</p> <p><b>2.知识目标:</b>了解国家就业方针政策和法规,了解就业信息的特性、内容和作用;了解面试的形式和程序;熟悉就业协议内容,明确基本权利和义务;掌握求职的技巧和礼仪知识。</p> <p><b>3.能力目标:</b>具有进行自我认知,认识自己的优势和不足,合理定位的能力;能够对就业信息进行整理和有效使用,自荐的方式和技巧;培养学生尽快适应社会的能力。</p>	<p>适与就业权益保护;</p> <p>4.模拟面试及职业适应与发展。</p>	<p>促学生完成社会实践,积极与学生沟通,解答学生在社会实践过程中遇到的困惑。</p> <p>3.教学模式:实践教学。</p> <p>4.教学方法:探究式。</p> <p>5.教学手段:案例分析。</p> <p>6.考核方式:形成性评价和终结性评价相结合。</p>	<p>遵纪守法、勤劳勇敢、传承文化、勇于探索、精益求精</p>		<p>Q7</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K4</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p>
跟岗实习	<p><b>1.素质目标:</b>培养学生遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信、廉洁自律的良好品质及具备汽修岗位从业者应具备的职业道德。</p> <p><b>2.知识目标:</b>引导学生理论联系实际,获得实际工作的知识和技能,进一步拓宽学生的专业理论知识。</p> <p><b>3.能力目标:</b>提高学生分析问题、解决问题的能力及适应社会的能力;掌握跟岗岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能。</p>	<p>1.跟岗实习企业概况。</p> <p>2.跟岗实习企业主要业务、工作流程。</p> <p>3.工作实践及跟岗周记。</p> <p>4.跟岗实习总结。</p>	<p><b>1.学生要求:</b>学生已初步具备汽车检测与维修技术专业素养。</p> <p><b>2.教师要求:</b>教师为应具备企业工作岗位的工作经验和汽车检测与维修技术专业素养。</p> <p><b>3.教学模式:</b>采用“教师为主导,学生为主体”的教学系统设计模式。</p> <p><b>4.教学方法:</b>参与岗位角色,按企业工作岗位要求完成工作任务。</p> <p><b>5.教学手段:</b>理论和实际相结合。</p> <p><b>6.考核方式:</b>采用企业顶岗实习指导老师、实习部门评价相结合,成绩的比例为4:6。</p>	<p>爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、安全意识、勤劳勇敢、传承文化、勇于探索、精益求精</p>	108/7	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K4</p> <p>K5</p> <p>K6</p> <p>K7</p> <p>K8</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A5</p> <p>A6</p> <p>A7</p> <p>A8</p>

<p>毕业设计</p>	<p><b>1. 素质目标:</b> 具有较好的职业素养、劳动素养; 具有较强的团队协作及沟通能力; 具有分析问题、解决问题的能力; 具有较强的语言表达能力和心理素质能力; 具有标准意识、质量意识、安全意识; 具有收集、整理、运用信息的能力。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握毕业设计书写的工作流程、步骤和方法; 掌握综合运用专业知识、技能来解决实际问题的方法; 掌握毕业设计排版的要求; 掌握毕业设计查重、上传空间的方法; 熟悉毕业设计工作的意义和作用。</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能结合选题完成毕业设计书写; 能综合运用专业知识、技能来解决实际问题; 能按照毕业设计模板要求完成成果排版; 能完成毕业设计的查重和上传工作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何确定一个毕业设计题目。</li> <li>2. 如何读懂毕业设计任务书。</li> <li>3. 如何着手书写毕业设计。</li> <li>4. 毕业设计题目确定及答疑。</li> <li>5. 毕业设计格式要求及排版。</li> <li>6. 故障原因分析及工作原理书写。</li> <li>7. 故障诊断方案设计流程图书写。</li> <li>8. 故障排除过程书写及答疑。</li> <li>9. 维修总结、参考文献、致谢书写。</li> <li>10. 毕设查重、格式转换、上传。</li> </ol>	<p><b>1. 学生要求:</b> 遵守教学纪律, 服从管理, 尊重教师, 团结同学; 具有良好的学习态度和较强的动手实践能力, 具有吃苦耐劳精神和较强的集体意识, 能够合作或独立完成各项教学任务; 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 认真组织好每一堂课, 教学严谨。具有扎实的理论基础和较强的实践能力; 具有较好的教态, 良好的亲和力、组织和管理能力; 运用各种教学方法、教学手段、教学模式进行教学活动。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 采用项目式教学模式。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 讲授法、探究式、讨论式、模拟教学。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 作品素材、教学课件。</p> <p><b>6. 考核方式:</b> 以毕业作品考核为重点, 综合课堂学生考勤、学习态度等。</p>	<p>爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、安全意识、勤劳勇敢、传承文化、勇于探索、精益求精</p>	<p>96/4</p>	<p>Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K1 K2 K3 K4 A1 A2 A3 A4</p>
<p>顶岗实习</p>	<p><b>1. 素质目标:</b> 培养学生的工匠精神、提高学生的劳动素养; 培养学生的团队协作精神及沟通能力; 培养学生分析问题能力、解决问题的能力; 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风; 培养学生的标准意识、质量意识、</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企业文化。</li> <li>2. 安全教育。</li> <li>3. 职业素养。</li> <li>4. 工作岗位实践。</li> <li>5. 顶岗实习考核。</li> </ol>	<p><b>1. 学生要求:</b> 积极融入顶岗企业, 遵守企业的各种规定; 巩固与发展理论教学和实践教学成果, 培养综合运用科学知识的能力; 具备独立分析和解决实际问题的能力;</p> <p><b>2. 教师要求:</b> 积极与学生沟通交流, 鼓励</p>	<p>爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、安全意识、勤劳勇敢、传承文化、勇于探索、精益求精</p>	<p>384/16</p>	<p>Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 K1 K2 K3 K4</p>

<p>安全意识；培养学生7S精神。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>了解企业的组织管理、企业文化、规章制度；掌握安全作业基本知识与设备安全操作规程；掌握汽车各部分的组成及工作原理；掌握所在实习岗位的知识要求。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能融入企业文化；能熟悉并遵守企业的组织管理、规章制度；能按照安全作业基本知识与设备安全操作规程进行操作；能熟练运用汽车各部分的组成及工作原理知识；能熟练掌握所在实习岗位的技能要求</p>		<p>学生尽快的适应岗位，解答学生在顶岗实习期间的困惑；</p> <p><b>3. 教学模式：</b>实际工作岗位实操。</p> <p><b>4. 教学方法：</b>师带徒、老带新。</p> <p><b>5. 教学手段：</b>演示教学法。</p> <p><b>6. 考核方式：</b>实习单位考核与指导老师考核相结合的综合评价方式。</p>		<p>A1 A2 A3 A4</p>
--	--	---	--	--------------------------------

## 七、教学进程总体安排

### （一）教学进程

本专业教学进程安排如表 13 所示。

表 13 新能源汽车技术专业教学进程表

学期	课堂教 学	集中实践							考试	机动周	小计
		军训	认识实 习	综合 实训	跟岗 实习	社会实 践周	顶岗 实习	毕业 设计			
21 年下期	13.5	2	1			1			1	1.5	20
22 年上期	14.5			2		1			1	1.5	20
22 年下期	14.5			2		1			1	1.5	20
23 年上期	12.5			4		1			1	1.5	20
23 年下期	0.0			9	2.5		2	4	1	1.5	20
24 年上期	0.0						16		1	3.0	20
合计	55	2	1	17	4.5	4	16	4	6	11	120

## (二) 实施性教学计划

本专业实施性教学计划如表 14 所示。

表 14 新能源汽车技术专业实施性教学计划表

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注
1	思想道德修养与法律基础	G	2000010002	考试	48	3	40	8	12	4	GB	B	思		
	高等数学	G	2000010010	考查	48	3	30	18	12	4	GB	B	公		
	信息技术	G	1700010011	考试	48	3	12	36	12	4	GB	B	生		
	大学体育 01	G	2000010005	考试	30	1.5	2	28	12	2	GB	C	公		校运会 3 天
	德育素质主题活动 01	G	0600010025	考查	16	1	8	8			GB	B	学	班会	
	劳动教育与实践 01	G	0600010030	考查	16	1	8	8			GB	A	系	网课+实践	
	入学教育	G	0600010024	考查	16	1	16				GB	A	学	讲座	
	心理健康教育 01	G	0600010034	考查	16	1	12	4			GB	B	学	网课、讲座+活动	网课 8 学时
	安全教育(国家)	G	0600010021	考查	16	1	16				GB	A	学	网课	
	职业生涯规划	G	2000010012	考查	16	1	16				GB	B	公	网课	

	军事理论	G	0600010022	考查	36	2	36				GB	A	保	网课	
	军事技能	G	0600010023	考查	112	2		112			GB	C	保		
	新能源汽车电工电子技术	Z	1502910001	考试	48	3	40	8	12	4	ZB	B	系		
	新能源汽车结构与原理	Z	1502910002	考试	48	3	40	8	12	4	ZB	B	系		
	汽车文化	Z	1502910079	考查	24	1.5	20	4	12	2	ZX	B	系	2选1	
	汽车服务企业经营与管理	Z	1502910056	考查											
	认识实习	Z	1502910053	考查	24	1	2	22		1W	ZB	C	系		
	社会实践 01	Z	1502910054	考查	24	1	2	22		1W	ZB	C	系		
	小计				586	30	300	286		24					
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	G	2000010001	考试	64	4	56	8	11	6	GB	B	思		
	大学语文	G	2000010009	考查	24	1.5	12	12	12	2	GB	B	公		
	大学英语	G	2000010013	考查	48	3	24	24	12	4	GB	B	公		
	大学体育 02	G	2000010006	考试	24	1.5	2	22	12	2	GB	C	公		
	德育素质主题活动 02	G	0600010026	考查	16	1	8	8			GB	B	学	班会	
	中华优秀传统文化	G	2000010017	考查	24	1.5	20	4			GB	B	公	网课	
	创新创业教育 01	G	0800010038	考查	16	1	16				GB	B	招	网课	
劳动教育与实践 02	G	0600010031	考查	16	1	8	8			GB	A	系	网课+实践		

	健康教育	G	2000010018	考查	16	1	8	8			GB	A	公	网课	
	心理健康教育 02	G	0600010035	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	讲座+活动	
	形势与政策 01	G	2000010003	考查	8	0.5	8				GB	A	思	讲座	
	美育课程	G	2000010019	考查	16	1	12	4			GB	B	公	网课	
	音乐课程	G	2000010020	考查	16	1	12	4			GB	B	公	网课	
	低压电工作业	Z	1502910073	考试	56	3.5	44	12	14	4	ZB	B	系		
	汽车电器设备构造与检修	Z	1502910074	考试	52	3	44	8	13	4	ZB	B	系		
	低压电工作业实训	Z	1502910075	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	汽车电器设备构造与检修实训	Z	1502910076	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	燃料电池汽车技术	Z	1502910005	考查	24	1.5	20	4	12	2	ZB	B	系		
	社会实践 02	Z	1502910055	考查	24	1	2	22		1W	ZB	C	系		
	小计				500	29.5	300	200		24					
3	大学体育 03	G	2000010007	考试	30	1.5	2	28	12	2	GB	C	公		校运会 3天
	德育素质主题活动 03	G	0600010027	考查	16	1	8	8			GB	B	学	班会	
	劳动教育与实践 03	G	0600010032	考查	16	1	8	8			GB	A	系	网课+实践	
	心理健康教育 03	G	0600010036	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	讲座+活动	



	形势与政策 02	G	2000010004	考查	8	0.5	8				GB	A	思	讲座	
	汽车发动机电控技术	Z	1502910008	考试	52	3	44	8	13	4	ZB	B	系		
	新能源汽车动力电池与充电系统检修	Z	1502910009	考试	78	5	68	10	13	6	ZB	B	系		
	驱动电机及控制技术	Z	1502910010	考试	48	3	40	8	12	4	ZB	B	系		
	汽车发动机电控技术实训	Z	1502910012	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	新能源汽车动力电池与充电系统检修实训	Z	1502910013	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	汽车售后与服务	Z	1502910056	考查	24	1.5	20	4	12	2	ZB	B	系		
	二手车评估与鉴定	Z	1502910015	考查	24	1.5	20	4	12	2	ZX	B	系	2选1	
	汽车美容与装饰	Z	1502910059	考查											
	社会实践 03	Z	1502910057	考查	24	1	2	22		1W	ZB	C	系		
	小计				376	21.5	224	152		20					
4	大学体育 04	G	2000010008	考试	24	1.5	2	22	12	2	GB	C	公		
	创新创业教育 02	G	0800010039	考查	16	1	16				GB	B	招		
	德育素质主题活动 04	G	0600010028	考查	16	1	8	8			GB	B	学	班会	
	劳动教育与实践 04	G	0600010033	考查	16	1	8	8			GB	A	系	网课+实践	

	心理健康教育 04	G	0600010037	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	讲座+活动	
	混合动力汽车构造与检修	Z	1502910016	考试	48	3	40	8	12	4	ZB	B	系		
	整车控制技术	Z	1502910017	考试	48	3	40	8	12	4	ZB	B	系		
	新能源汽车故障诊断	Z	1502910060	考试	48	3	36	12	12	4	ZB	B	系		
	新能源汽车装配与调试	Z	1502910061	考试	48	3	40	8	12	4	ZB	B	系		
	混合动力汽车构造与检修实训	Z	1502910018	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	新能源汽车故障诊断实训	Z	1502910062	考查	48	2		48		2W	ZB	C	系		
	新能源汽车维护与保养实训	Z	1502910019	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	车载网络技术	Z	1502910063	考查	24	1.5	20	4	12	2	ZB	B	系		
	新能源汽车维护与保养	Z	1502910020	考查	48	3	40	8	12	4	ZX	B	系	2选1	
	汽车钣金修复工艺	Z	1502910078	考查											
	社会实践 04	Z	1502910058	考查	24	1	2	22		1W	ZB	C	系		
	小计				464	26.5	256	208		24					
5	德育素质主题活动 05	G	0600010029	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	班会	
	就业指导	G	0800010040	考查	16	1	16				GB	B	招	网课	
	综合实训 1	Z	1502910021	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		

	综合实训 2	Z	1502910022	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	综合实训 3	Z	1502910023	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	综合实训 4	Z	1502910024	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	综合实训 5	Z	1502910025	考查	24	1		24		1W	ZB	C	系		
	综合实训 6	Z	1502910026	考查	48	2		48	24	2W	ZB	C	系		
	综合实训 7	Z	1502910027	考查	48	2		48		2W	ZB	C	系		
	毕业设计	Z	1703710029	考查	96	4	8	88		4W	ZB	C	系		
	跟岗实习	Z	1502910065	考查	68	4		68		2.5W	ZB	C	系		
	顶岗实习	Z	1502910064	考查	48	3		48		2W					
小计					444	21.5	28	416		17.5W					
6	顶岗实习	Z	1502910064	考查	384	16	32	352		16W	ZB	C	招		
小计					384	16	32	352							
3	新四史	G	2000010045	考查	24	1.5	12	12			GX	A	思	网课	
3	职业礼仪	G	2000010046	考查	24	1.5	12	12			GX	A	公	网课	
3	演讲与口才	G	2000010047	考查	24	1.5	12	12			GX	A	公	网课	
3	人工智能与信息社会	G	1700010042	考查	24	1.5	12	12			GX	A	生	网课	
3	信息检索	G	1700010041	考查	24	1.5	12	12			GX	A	生	网课	
4	创新思维训练	G	2000010048	考查	24	1.5	12	12			GX	A	公	网课	
4	创业人生	G	2000010049	考查	24	1.5	12	12			GX	A	公	网课	
4	个人理财规划	G	1600010051	考查	24	1.5	12	12			GX	A	经	网课	
4	企业绿色管理	G	1600010050	考查	24	1.5	12	12			GX	A	生	网课	
3	生态文明	G	2000010044	考查	24	1.5	12	12			GX	A	公	网课	

3	物理与人类生活	G	1500010043	考查	24	1.5	12	12			GX	A	汽	网课	
小计					144	9	72	72							
合计					2898	154	1212	1686							

说明：1. 课程类别栏目中 G 表示公共基础课程，Z 表示专业（技能）课程；课程性质栏目中 GB 表示公共基础必修课程，GX 表示表示公共基础选修课程，ZB 表示专业基础必修课程，ZX 表示表示专业选修课程；课程类型栏目中 A 表示纯理论课，B 表示理论和实践课程，C 表示纯实践课程。开课部门栏目中系表示专业系（二级学院），其余为各开课部门的第一个字缩写。开课方式栏目中的讲座、网课、晨读、班会均不计入周课时。校运会 3 天，每天按 2 课时。

2. 每学期开课 20 周，其中机动、考试、社会实践和法定假各计 1 周，可安排正常教学为 16 周。

3. 思想道德修养与法律基础、信息技术、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学语文、大学英语 6 门课程分学期开设，前 2 门课程船机、汽车、生信系第 2 学期开设，经管、商务、华为云第 2 学期开设，后 2 门课程经管、商务、华为云第 2 学期开设，船机、汽车、生信系第 2 学期开设。新四史以限定选修开设，开设学期为第 3 期，其他公共选修从 10 门公共选修课程中选 5 门课程，第 3 学期选修 2 门，第 4 学期选修 3 门。

### （三）教学总学时分配

本专业教学总学时分配如表 15 所示。

表 15 教学总学时分配

课程类别		课程门数	学分	学时	实践学时	实践教学比例	课程类别比例	备注
公共基础课程	公共基础必修课程	36	48	784	310	39.54%	30.91%	>25%
	公共集中实践课程	1	2	112	112	100.00%		
专业(技能)必修课程	专业基础课程	5	13.5	228	60	26.32%	59.01%	
	专业核心课程	6	20	318	54	16.98%		
	专业拓展课程	3	4.5	72	12	16.67%		
	专业集中实践课程	21	48	1092	1042	95.42%		
选修课程	公共选修课程	6	9	144	72	50.00%	10.08%	>10%
	专业选修课程	7	9	148	24	16.22%		
小计		85	154	2898	1686	58.18%		

### （四）课证融通

本专业的课证融通信息一览表，如表 16 所示。

表 16 课证融通信息一览表

序号	证书名称	课程名称	培训评价组织或发证单位
1	低压电工证	新能源汽车电工电子技术	应急管理部
		低压电工作业	
		低压电工作业实训	
2	汽车维修工等级证	新能源汽车结构与原理	人力资源和社会保障部
		汽车发动机电控技术	
		汽车电器设备构造与检修	

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

需要建设一支专兼结合、结构合理的双师型教学团队，本专业在校学生数与本专业专任教师数之比不高于 18:1。双师素质教师占比不低于 60%，专任教师队伍职称、年龄，形成合理的梯队结构，见表 17。

表 17 师资结构一览表

师资结构	分类	比例 (%)
职称	教授	12%
	副教授	40%
	讲师	36%
	助教	12%
年龄	30 岁以下	24%
	30-39 岁	36%
	40-49 岁	25%
	50 岁以上	15%

## 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有车辆工程、汽车服务工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

## 3. 专业带头人

本专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域本领

域具有一定的专业影响。

#### 4. 兼职教师

主要从新能源汽车技术相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备具有扎实的新能源汽车技术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，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

#### (二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

##### 1. 专业教室基本条件

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. 校内实训基本要求

本专业校内实习实训基地（室）配置与要求见表 18。

表 18 校内实习实训基地（室）配置与要求

序号	实习实训基地（室）名称	功能（实习实训项目）	面积、设备名称及台套数要求	工位数
1	汽车基础电路实训室	用于电子技术、电工基础、低压电工作业等课程的教学与实训。	150m <sup>2</sup> 、配备万用表、电子电路元器件、电子电路接线板等设备 8 套。	20

2	汽车电器拆装实训室	用于汽车电器设备构造与维修课程的教学与实训。	200 m <sup>2</sup> 、配备带汽车电气系统零部件、专用拆装与检测工具，可容纳学生数50人	25
3	新能源动力电池理实一体化实训室	用于新能源汽车动力电池结构与检修、混合动力汽车构造与维修等课程的教学与实训。	200 m <sup>2</sup> 、配备有混合动力电池台架一台、三元里动力电池台架一台，以及相应的配套拆装、检测工具。	8
4	新能源整车实训室	用于整车控制技术、新能源汽车故障诊断、新能源汽车装配与调试等课程的教学与实训。	400 m <sup>2</sup> 、配备有北汽纯电动汽车4台、猎豹纯电动汽车1台，以及相应的配套工具和安全防护设施。	25
5	新能源汽车动力电池系统实训室	用于新能源新能源汽车动力电池与充电系统检修的教学与实训。	150m <sup>2</sup> 、配备有北汽150动力电池系统5个工位，以及配套的防护、工量具，能够容纳学生45人	25
6	发动机拆装	用于汽车发动	150m <sup>2</sup> 、配备有带翻转用发	24



	实训室	机电控技术课程的教学与实训。	动机、专用拆装维修工具、 容纳学生数 50 人	
--	-----	----------------	----------------------------	--

### 3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地；能够开展新能源汽车生产制造、售后技术服务等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师明确，实训管理及实施规章制度齐全。本专业校外实训基地（室）配置与要求见表 19。

表 19 校外实训基地（室）配置与要求

序号	实习实训基地（室）名称	功能（实习实训项目）	面积、设备名称及台套数要求	工位数
1	奇瑞大学	新能源汽车的拆装练习、动力电池系统的拆装练习、驱动系统的拆装练习	500m <sup>2</sup> 、新能源“小蚂蚁”汽车整车、10 台	70
2	长沙弗迪电池“刀片电池”超级工厂	动力电池单体的认知与检测	500m <sup>2</sup> 、电池单体生产设备、1 套	100

### 4. 学生校外实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供供新能源汽车制造、新能源汽车维护与保养、新能源汽车技术售后服务等相关实习岗位，涵盖当前新能源汽车技术专业（产业）发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。本专业校外实习基地（室）配置与要求见表 20。

表 20 校外实习基地（室）配置与要求

序号	实习实训基地 (室) 名称	功能 (实习实训项目)	面积、设备名称及台套数要求	工 位 数
1	奇瑞汽车股份有限公司	新能源汽车的装配、调试、检测。	1000m <sup>2</sup> 、新能源汽车整车装配生产线、1套	500
2	长沙弗迪电池“刀片电池”超级工厂	“刀片电池”单体、电池包的生产与装配。	1000m <sup>2</sup> 、“刀片电池”生产与组装设备、4套	300

## 5. 信息化教学方面的基本要求

本专业利用智慧职教数字化教学资源库、常见问题解答等的线上教学信息化条件。引导鼓励教师开发并利用智慧职教 MOOC 学院信息化教学资源、职教云教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

### (三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

严格遵守国家教育部《益阳职业院校教材管理办法》（教材〔2019〕3号）和《益阳职业技术学院教材管理实施办法》（益职院发〔2019〕40号）的具体规定，在教材选用流程、教材选用人员、教材选用范围等方面严格规范，在由教研室专业教师、合作企业行业专家和学院教务处教研人员组成的组织机构通过评审，共同选取优秀教材，优先选用“十三五”职业教育国家规划教材，与行业企业合作开发的特色鲜明的专业课校本教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书主要包括：汽车行业政策法规、行业标准、

技术规范以及主流汽车品牌相应车型的维修手册、电气与电子工艺手册等、新能源汽车技术专业类技术图书和实务案例类图书共计 1000 余册。

### 3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等数字教学资源，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

教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，总结推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的运用，坚持学中做、做中学。

#### （五）学习评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，体现评价标准、评价主体、考核方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，探索增值评价。

#### （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、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实

施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 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。

## **九、毕业要求**

学生通过规定年限的学习，完成规定的教学活动，达到如下要求，准予毕业。

1. 思想素质要求：符合学校“铸魂工程”综合素质培养要求，个人操行评定合格及以上。

2. 身心素质要求：身体和心理素质达到规定要求。

3. 学业成绩要求：完成规定课程学习并考核合格。

4. 专业技能要求：达到合格标准及以上。

5. 毕业设计要求：达到合格标准及以上。

6. 学分要求：修满 154 学分及以上。

7. 职业资格证书要求：至少需要获得相关专业的一个职业资格证书或职业技能等级证书。

8. 其他要求：符合学校有关规定要求。

## 十、附录

1. 益阳职业技术学院新能源汽车技术专业人才培养方案论证书（见附录 1）
2. 益阳职业技术学院新能源汽车技术专业人才培养方案审批表（见附录 2）
3. 益阳职业技术学院新能源汽车技术专业人才培养方案变更审批表（见附录 3）

# 附录 1

## 附录 1

### 益阳职业技术学院 新能源汽车技术专业人才培养方案论证书

论证专家（专业建设委员会成员）				
序号	姓名	职称/职务	工作单位	签名
1	张雪文	副教授/教务处处长	益阳职业技术学院	张雪文
2	周习祥	教授/科产处负责人	益阳职业技术学院	周习祥
3	晏端秀	高工/专职教师	益阳职业技术学院	晏端秀
4	潘健和	技师	益阳职业技术学院	潘健和
5	曹凡	讲师/专职教师	益阳职业技术学院	曹凡
6	刘江	机电维修组组长	申湘别克	刘江
7	刘坤	技术总监	比亚迪欣和 4S 店	刘坤
8	姚永来	校企合作部长	奇瑞大学	姚永来
9	陈志倪	在校学生	益阳职业技术学院	陈志倪
论证意见				
<p>该专业人才培养方案调研充分，论证 资料详实，课程设置合理，安排科学，教师 性强，符合国家职业教育标准对人才培养的要求， 拟同意实施。</p> <p style="text-align: right;">论证专家组组长签字：刘坤 2024 年 8 月 13 日</p>				

注：各系（二级学院）组织专业建设委员会评审，由论证专家签署意见；此表扫描后与专业人才培养方案一并装订。

## 附录 2

### 附录 2

#### 新能源汽车技术专业人才培养方案审批表

填表时间：2021 年 7 月 23 日

所属系 (二级 学院)	汽车工程系	专业名称	新能源汽车技术
适用年 级	2021 级	制定人	曹凡
专业建 设委员 会自评 意见	同意实施		
系(二级 学院)复 评意见	同意实施   主任签字(盖章): 2021 年 8 月 13 日		
学校专 业建设 委员会 审查意 见	  盖章 2021 年 8 月 16 日		
学校党 委审定 意见	  盖章 2021 年 8 月 18 日		

备注：本表 A4 双面打印，可续页。

附录 3

益阳职业技术学院  
新能源汽车技术专业人才培养方案变更审批表

学年		学期		编号		
申请人		适用年级/专业				
申请时间		申请执行时间	学年第	学期开始		
原方案	课程名称	课程代码	学时	学分	开课学期	变更情况
						调整
						停开
调整方案	课程名称	课程代码	学时		开课学期	变更情况
						调整
						增开
异动原因						
系（二级学院）意见	签字（盖章） 年 月 日					
教务处意见	签字（盖章） 年 月 日					
分管院领导意见	签字（盖章） 年 月 日					

注：本表一式两份，教务处一份，系（二级学院）教务办一份。