

湖北工程职业学院

新能源汽车技术专业

人才培养方案

(高职 2024 级三年制)

制定负责人：童亮

教研室审核人：刘逢春

学院审核人：万春芬

交通与物流学院(盖章)

二〇二四年五月



制订说明

本方案按照《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（2019 年）》《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（2019 年）》《职业教育专业目录（2021 年）》《职业教育专业简介（2022 年）》有关要求，在《湖北工程职业学院 2024 级人才培养方案制（修）订原则意见》的指导下，由汽车专业群建设指导委员会进行了论证，经过交通与物流学院党政联席会审议同意，上报学校党委会，经会议审议批准同意实施。本方案适用于全日制三年制汽车制造与试验技术专业，自 2024 年 9 月开始实施。

参与制订人员

万春芬	湖北工程职业学院	教授/党总支书记
吴 波	湖北工程职业学院	副教授/副院长
袁事新	湖北工程职业学院	讲师
云 斌	黄石长安汽车	维修总监
刘逢春	湖北工程职业学院	副教授/教研室主任
刘晓璇	湖北工程职业学院	副教授/思政课教师
李泉石	湖北工程职业学院	助教/选修课教师
李名启	湖北工程职业学院	副教授/选修课教师
张 亮	浙江吉利汽车有限公司	设备主管
汪 龙	路特斯武汉公司	2015 级毕业生代表
肖建波	武汉波波汽车修理厂	2014 级毕业生代表
王 康	黄石三环别克 4S 店	2014 级毕业生代表
宫动力	浙江吉利杭州湾工厂	厂长
周建国	长城（黄石）分公司	产线主任
童 亮	湖北工程职业学院	副教授/专业负责人
肖俊青	湖北工程职业学院	专任教师
李小伟	湖北工程职业学院	专任教师

目 录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
（一）职业面向	3
（二）工作任务与职业能力分解	3
五、培养目标与培养规格	6
（一）培养目标	6
（二）培养规格	6
六、课程设置及要求	12
（一）课程结构图	15
（二）课程要求	16
（三）课证课赛融通课程一览表	33
七、教学进程总体安排表	33
（一）教学活动周分配表	34
（二）教学进程安排表	35
（三）课程课时学分结构	37
八、实施保障	37
（一）师资队伍	37
（二）教学设施	39
（三）教学资源	41
（四）教学方法	45
（五）学习评价	46
（六）质量管理	47
九、毕业要求	48
（一）学分要求	48
（二）其他条件	48
十、附件	49
人才培养方案论证意见	50

一、专业名称及代码

专业名称：新能源汽车技术

代 码：460702

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

基本修业年限 3 年，学生可根据实际情况延长修业年限，最长不超过 5 年

四、职业面向

（一）职业面向

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(代码)	主要就业岗位(群)	职业资格证书
装备制造大类 (46)	汽车制造类 (4607)	新能源整车制造 (03612) 汽车修理与维护 (08111)	汽车工程技术人员 (2-02-07-11) 汽车装配工 (6-22-02-01) 汽车维修工 (4-12-01-01)	新能源汽车检测、维修、制造。	汽车维修工 (中、高级) 低压电工证

（二）工作任务与职业能力分解

工作领域	工作任务	职业能力	相关课程	考证考级要求
新能源汽车机电维修工	新能源汽车维修需进行工艺装备安装调试、工具维护修理，以及使用工量具等操作并排除故障。开展新能源二手车整备作业，同时严格执行工艺规范并填写维修记录。做好工量具等设备维护与场地清洁工作。	需具备良好学习能力、团队协作精神，能识别新能源汽车各系统，熟练拆装与维修其机械系统。	《汽车机械制图》、《汽车机械基础》、《新能源汽车构造》、《新能源汽车技术》、《新能源汽车电气技术》、《新能源汽车整车控制技术》、《新能源汽车故障诊断技术》	汽车修理工 低压电工证书；

新能源汽车装配调试员	工作内容包括生产线的工艺开发,要能够正确安装调试和使用设备,同时能参与解决现场出现的实际问题。	需具备扎实的新能源汽车技术知识和实际动手能力。	《新能源汽车构造》、《汽车智能制造概论》、《汽车机械基础》、《汽车制造工艺技术》、《新能源汽车试验技术》	汽车维修工 低压电工证书
充电站、充电桩、技术支持	工作涵盖充电站以及电动汽车充电桩的维护与管理。	要熟识电动车充电桩的设备,能够正确使用和维护,同时还需了解电动车充电桩的经营管理模式。	《新能源汽车电力电子技术》、《新能源汽车动力蓄电池及管理技术》、《新能源汽车驱动电机及控制技术》	低压电工证书
新能源汽车零部件制造技术员	需要按技术要求进行零部件制造和装配,能参与解决现场的实际问题,	要熟识新能源汽车零部件的装配技术要求和工艺,能对安装的总成件进行质量的初步检验和分析。	《新能源汽车构造》、《汽车智能制造概论》、《汽车机械基础》、《汽车制造工艺技术》、《新能源汽车试验技术》	低压电工证书
新能源汽车企业管理	工作内容涵盖新能源汽车的研发打样试制、产品试制,产品生产工艺方案的编制、实施和监督。	需要能够解决生产过程中出现的实际工艺和质量问题,具有工艺管理经验,能完成方案设计、技术改进、评估审核等工作任务	《汽车文化》、《新能源汽车构造》、《新能源汽车技术》、《新能源汽车电气技术》、《新能源汽车整车控制技术》、《新能源汽车故障诊断技术》	汽车修理工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业立足黄石,面向湖北省东部地区,辐射鄂东南,培养德智体美劳全面发展,掌握扎实的科学文化基础和思想政治理论、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动力蓄电池、驱动电机及电控系统的结构和工作原理,新能源汽车整车电源管理和网络架构、故障诊断策略及相关法律法规等知识,具备新能源汽车整车及关键零部件的装配调试、性能检测、样品试制试验等能力,具有工匠精神和信息素养,能够从事新能源汽车整车

及其关键零部件装调、质量检验、生产现场管理、样品试制试验和新能源汽车维修与服务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、知识和能力等方面达到以下要求:

1.素质

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

（2）崇尚宪法、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。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）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。

（5）具有健康的体魄，心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

（7）具有适应汽车产业数字化发展需求的能力，了解汽车相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具有社会责任感 and 担

当精神；

（8）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

2.知识

（1）具有新能源汽车整车及关键零部件装调的能力。

（2）具有新能源汽车整车及关键零部件生产过程中的质量检验和性能检测的能力。

（3）具有一定的新能源汽车整车及关键零部件生产的工艺编制、现场管理的能力。

（4）具有一定的新能源汽车整车及关键零部件样品试制试验的能力。

（5）具有新能源汽车检测与维修的能力。

（6）具有一定的二手车交易评估的能力。

（7）具有新能源汽车制造领域相关数字技术和信息技术的应用能力。

（8）具有新能源汽车零部件检测、综合故障诊断策略知识与修复知识。

（9）具有绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等的相关意识。

（10）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

3. 能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(2) 具有适应环境、发展自我、协调人际关系、调适情绪、应对压力和挫折的能力，具备自我管理能力和与他人合作的能力。

(3) 具有一定的数字技术及信息技术应用能力，一定的英语会话、阅读能力，一定的逻辑思维、抽象思维及空间想象能力。

(4) 具有创新思维和创新创造能力，具备一定文学鉴赏能力和理解能力，以及当代大学生必备的创业能力。

(5) 具备满足生存发展需要的基本劳动能力。

(6) 能够识别新能源汽车的组件和仪表报警灯的含义，遵循安全操作规范从事新能源汽车装配与调整，根据用户手册或保养手册要求进行新能源汽车的维护。

(7) 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，进行新能源汽车高压驱动系统的性能检测和组件更换。

(8) 能够进行新能源汽车工作原理及电路原理分析，新能源汽车 CAN 总线的检测分析，新能源汽车暖风和空调系统的检测和组件更换。

(9) 能够进行新能源汽车故障码和数据流的分析，判断新能源汽车常见故障并进行检测维修。

(10) 具有新能源汽车电子产品设计、制作与检测调试能力，纯电动汽车驱动电控技术应用能力，新能源汽车生产组织与质量管理能力，充电站(充电桩)、共享汽车租赁管理与维护能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程结构图



（二）课程要求

1.公共基础必修课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标： 理解习近平新时代中国特色社会主义思想的深刻内涵和重要意义，树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定四个自信，增强社会责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。 主要内容： “十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”和“六个必须坚持”。 教学要求： 教学组织注重教学的思想性、理论性、亲和力和针对性，打造有高度有深度有温度的课程。要立足时代教学，处理好国际、国内和学生自身的时空联系和逻辑关系，提升教学内容的立体性。注重理论联系实际，使学生能在知行合一中增强本领，在中国式现代化中大有作为。	48	3
2	思想道德与法治	课程目标： 筑牢理想信念之基，践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，养成思想道德素质和法治素养。 主要内容： 马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观。 教学要求： 1.借助网络教学平台，优化教学内容，实施线上线下混合式教学 2.采用过程性评价与阶段性评价相结合的评价方式，及时反馈学生的学习效果。	48	3
3	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	课程目标： 正确认识马克思主义中国化的理论成果及其在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用，掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质，正确认识社会发展规律，认识国家的前途和命运，认识自己的社会责任，确立科学社会主义信仰和建设中国特色社会主义的共同理想，树立马克思主义世界观、人生观和价值观。 主要内容： 马克思主义中国化的理论成果及其在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用。 教学要求： 本课程理论性较强，教师在实际教学过程中要注意理论和实际的结合，从社会现实，学校环境和学生实际出发，提升学生运用中国化时代化马克思主义的立场、观点和方法去认识、分析与解决问题的能力。	32	2
4	军事理论与国防教育	课程目标： 了解军事基础知识，掌握基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、养成综合国防素质。 主要内容： 国防的内涵、中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备，实践教学包括我军共同条令教育及射击战术、防卫防护、战备基础科目训练。 教学要求： 1.严格按纲施教、施训和考核，确保教学质量。2.军训环节由军地双方共同完成，不得开展商业化运营和市场化	148	2

		运作。3.发挥课堂主渠道作用,并重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用。		
5	形势与政策	课程目标: 掌握并认识形势与政策问题的基本理论和基础知识,养成关注国内外时事的习惯,了解党的理论创新最新成果、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题等,正确认识中国特色和国际比较,正确认识时代责任和历史使命,坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心。 主要内容: 全国高校形势与政策课确定的有关教学专题。 教学要求: 本课程具有理论性和时效性的特点,需要根据形势的发展变化不断调整讲授内容,教师要注意知识的更新,让学生了解最前沿的时政专题内容。	16	1
6	体育与健康	课程目标: 掌握球类、操类等体育知识和运动技能,养成体育素养和健全人格,提高职业适应能力,具备终身锻炼的能力,培养终身锻炼的健康习惯。 主要内容: 本课程内容分为基础模块与拓展模块。 基础模块: 体育健康基本知识、体育游戏、体质健康测试达标训练、基础体能与职业体能。 拓展模块: 专项运动技能、职业适应性。 教学要求: 紧扣课程的主要目标,实现健身性、实效性、科学性、人文性、职业准备性的有机统一;落实立德树人根本任务、提升学生综合素质。以“健康第一”的指导思想作为教学的基本出发点,以身体练习作为作为体育课程的主要载体;根据学生体育兴趣、地域、气候、场馆设施以及专业(群)等特点来实施教学,强化身体素质练习及《国家学生体质健康测试标准》内容在课内的体现,提高课程对学生健康的促进作用;以人为本,遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好,加强素质结合专业(群)人才培养规格,适应学生个性发展与社会发展的需要。	128	12
7	大学生心理健康	课程目标: 了解心理健康的标准及意义,具备自我心理保健意识和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,具备自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,提高心理素质,实现全面发展。 课程内容: 大学生心理健康导论、大学生心理咨询、大学生心理困惑及异常心理、大学生的自我意识与培养、大学生人格发展与心理健康、大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对。 教学要求: 教学要以学生为主体,充分利用现代信息技术手段,及时了解学生学习效果。教学方式采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法。教学评估以学生解决实际问题的能力为评估重点,采用过程性考核与终结性考核相结合的方式。	32	2

2.公共基础限选课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	劳动教育	课程目标：掌握日常生活劳动和本专业劳动知识，了解相关的法律法规。树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质。 主要内容：课程分为劳动知识、劳动实践 2 个模块。劳动知识包含劳动素养、劳动技能、法律法规 3 个专题。劳动实践包含专业实训、社会实践 2 个专题。 教学要求：1.劳动实践与专业实训结合。2.劳动实践注重体劳动验感与课程目标相结合。3.开设“菜单式”志愿劳动项目，增强学生公益性劳动意识。4.评价与反馈：通过学习过程与学习成果相结合的评价，及时反馈学生的学习效果，促进学生不断进步。	48	2
2	中华优秀传统文化	课程目标：了解中华优秀传统文化蕴含丰富的人文素养、道德观念、哲学思想、历史智慧和艺术审美，认同和尊重民族优秀传统文化，建立文化自信，并积极主动传播和弘扬民族文化。培养良好的道德品质、行为习惯、思维能力，形成更加全面的人格发展。 主要内容：本课程内容涵盖“传统文学”“传统哲学”“传统技艺”“传统建筑”“传统演绎”“传统书画”“传统美食”“传统医药”“传统风俗”“传统道德”10 个模块。 教学要求：课程采取教师线下授课为主，学生线上云课堂自学作为补充的方式，实施线上线下混合式教学。教学要坚持以下 3 点要求：1.将习近平新时代中国特色社会主义思想与优秀传统文化学习相结合，围绕社会主义核心价值观，传授古今知识，涵育文学文化素质，提高学生的思辨能力。2.树立坚定的共产主义理想信念，培养高尚的道德情操，践行与时俱进的创新理念，弘扬伟大的爱国主义精神。3.以文学和文化为助力，树立大学生正确的人生观、世界观、价值观。	16	2
3	大学生创业基础	课程目标：熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策。具备市场调研与分析能力、商业计划撰写能力、项目管理能力、财务规划与分析能力、团队协作与领导能力、创新思维与解决问题的能力。 主要内容：市场调研与分析、商业计划撰写、项目管理、财务规划与分析、创业法律法规。 教学要求：1.坚持立德树人，发挥创新创业教育课程的育人功能。2.落实核心素养，贯穿创新创业教育教学全过程。3.突出职业特色，加强创业实践能力培养。4.提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。5.尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。	36	2

4	职业发展与就业指导	课程目标：落实立德树人的根本任务，践行社会主义核心价值观，了解职业兴趣和未来发展方向，具备就业竞争力。增强职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观。 主要内容：职业规划力、就业营销力、就业保护力、职业发展力。 教学要求：落实立德树人，聚焦核心素养。尊重学生个体差异，促进学生个性化发展。运用新时代新背景下教与学的方法。利用信息化技术，提高教学效果。	32	2
5	职业素养	课程目标：养成良好的职业人文素养。具备职业发展的核心能力和素质，实现个人职业生涯可持续发展，成为被企业、行业认可的高素质的技能性人才。 主要内容：职业规划、职业道德、职业技能、职业素养、职业发展、学习管理、创新能力。 教学要求：落实立德树人，聚焦核心素养。突出学生主体地位，丰富教学手段。尊重学生职业素养个体差异，全面提高学生综合素养。利用信息化技术，提高教学效果。	32	2
6	现代信息技术	课程目标：认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，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和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；具备团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力。 主要内容：本课程的学习内容分为基础模块和拓展模块。基础模块：文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述以及信息素养与社会责任。拓展模块：根据各专业的属性和特点，将拓展模块的项目设计为物联网技术在智能工厂、智慧交通物流、智慧教育、智慧医疗等行业的应用。 教学要求：课程教学要紧扣学科核心素养和课程目标，在全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。	48	3
7	大学生美育	课程目标：掌握绘画、音乐等不同艺术形式的特点和欣赏方法，具备对自然、社会、艺术等领域的一定感知和欣赏能力，能够创造性表达自己的情感、思想和审美体验。能够运用一定的审美标准和价值观，对生活、职业中的美与丑、善与恶进行独立的判断与分析，适应社会和个人发展的需求。 主要内容：课程内容涵盖以下几个方面：“艺术基础知识”“艺术实践”“设计思维与创意培养”“文化遗产与民族艺术”“数字媒体与现代艺术”“审美鉴赏与批评”“情感教育与人格培养”7个模块。 教学要求：1.个性化教学：关注学生的个体差异，提供多样	32	2

		化的学习路径和项目，鼓励学生根据兴趣和特长选择美育课程，激发内在学习动力。2.实践导向：强调理论与实践相结合，通过丰富的艺术实践活动，如工作坊、艺术创作、文化考察、艺术展览参观等，增强学生的动手能力和创新意识。3.融合专业教育：收集专业教学中美学应用的典型案例，将美育与专业课程融合。		
8	健康教育	课程目标：掌握健康生活方式、常见疾病预防、安全应急与避险的基本知识。具备解决学习和生活中遇到的健康问题的能力。树立正确的健康观，提高自我保健和预防疾病的能力。 主要内容：课程包含生活方式与健康、营养膳食与健康、体重控制与健康、常见病的行为预防、安全应急与避险等主题内容。 教学要求：利用智慧职教平台进行线上授课，引导学生自主学习。引入真实案例，以学生为主体，组织分组，以讨论法为主开展教学。课程考核评价采用过程考核与终末考核相结合方式完成课程评价。	16	1
9	职业应用数学	课程目标：掌握函数、极限与连续、一元函数微分学、一元函数积分学、微分方程等基本概念，能够进行数学运算，具备一定逻辑推理能力、数学建模能力。 主要内容：课程内容分为五个模块，分别是函数，极限与连续，一元函数微分学，一元函数积分学，微分方程。 教学要求：1.落实立德树人，聚焦核心素养。2.突出主体地位，改进教学方式。3.体现职业特色，注重与专业相结合的实践应用。4.利用信息技术，提高教学效果。	48	3
10	职业通识英语	课程目标：掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用恰当的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心，践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。 主要内容：课程包含基础模块和拓展模块。基础模块主要包括主体类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略 6 部分。拓展模块包含职业提升英语、学业提升英语、素养提升英语 3 部分。 教学要求：坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能；落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养；提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变；尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。	64	4
11	安全教育	课程目标：了解交通安全、消防安全、网络安全、人身安全、财产安全等基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规。掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能，	32	2

		提高防灾减灾能力、风险认知能力。增强安全意识，树立对他人和社会的安全责任感，共同维护社会安全稳定。 主要内容：“安全与法制”“用电安全”“人身安全”“交通安全”“网络安全”“财产安全”“应急与救护”。 教学要求：1.采用案例分析、小组讨论、模拟演练、实地参观等教学方法，激发学生的学习兴趣 and 参与度。2.注重培养学生的实践能力，安排一定的实践教学环节，加强安全防护技能的训练。3.加强与公安、消防等相关部门的合作，邀请专业人员进行讲座和指导。		
--	--	---	--	--

3.公共基础任选课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	华夏文明 (慕课)	课程目标：了解华夏文明从远古到现代的发展脉络，包括各个历史时期的重大事件、重要人物、主要文化成就等；认同华夏文明的核心价值观，如仁爱、诚信、礼义、智慧等；热爱华夏文明，增强文化自信，树立积极向上的人生态度和价值观。 主要内容：华夏历史发展脉络、哲学思想、文学艺术、科技成就、传统习俗、当代传承与发展。 教学要求：教师通过云课堂完成本课程资源的上传、教学活动的设计，学生按要求及时完成本课程资源的学习、讨论、作业、考核等活动。对于华夏文明中的核心价值观念、具有重大影响力的历史事件和人物、独特的艺术形式及重要科技发明等内容，要进行重点讲解和分析，引导学生深入理解其内涵和意义。 结合当代社会的发展和需求，探讨华夏文明在现代社会中的价值和应用，使学生认识到华夏文明的传承与创新的重要性。	16	1
2	数学文化	课程目标：理解数学的价值和文化，掌握数学思想和方法，了解数学在人文科学和自然科学中的重要作用，应用数学解决现实问题。 主要内容：1.数学简史；2.数学人物；3.纯粹数学的一些基本概念；4.数学应用例谈。 教学要求：主要包括帮助学生理解数学在人类文明发展过程中的作用，数学与现实世界的联系，帮助学生逐步形成正确的数学观。让学生认识到数学的价值，欣赏数学的美，并了解数学与其他知识领域的联系。	16	1
3	玩转 CATIA 三维建模	课程目标：掌握 CATIA 软件的基本操作和高级功能，能独立完成复杂的三维设计和工程图绘制任务。 主要内容：CATIA 的基础知识、二维草图设计、三维实体建模、零件设计、装配体设计、绘图和注释、分析仿真以及 CAM 集成与制造等。 教学要求：1.课程教学坚持理论与实践并重，以任务驱动教学法完成知识学习和技能训练；2.项目选取上兼顾企业实际	16	1

		案例；3.在具体的操作指导上综合了院校教师和企业技术专家的经验，力求深入浅出；4.融入课程思政相关内容；5.考勤+作业+绘制实际零件图进行最终考核。		
4	巴哈认知与实践	课程目标：掌握汽车设计、制造基本知识和原理。在巴哈大赛备赛中提高动手能力，团队协作能力，养成创新意识。 主要内容：车架设计，悬架系统设计，传动系统设计，发动机设计，赛车制作与测试，3D 制图软件进行赛车的总体布局与设计。 教学要求：1.课程教学坚持理论与实践并重，以任务驱动教学法完成知识学习和技能训练；2.项目选取上兼顾巴哈比赛实际案例；3.在具体的操作指导上综合了院校教师和企业技术专家的经验；4.融入课程思政相关内容；5.考勤+作业+绘制实际零件图进行最终考核。	16	1
5	中医美容养生技术（慕课）	课程目标：认识中医养生对健康指导的意义和价值，掌握中医美容的理论基础和常用方法；熟悉中医美容技术的操作步骤和常见皮肤疾病的治疗。增强对中医美容技术的兴趣和创新意识；养成良好的养生方法，传承中国传统文化。 主要内容：模块一“基础理论和原理”；模块二“中医美容常见的方法及技术以及具体的操作”；模块三“针对疾病选择合适的中医美容手段”。 教学要求：1.注重理论知识与实践技能的结合，采用图文并茂的方式增强学生的学习兴趣。2.教师讲授时应在实践环节具体操作中讲解，确保学生能够在该课程中学到所学知识。3.注重学习过程所占比例，该课程学习过程考核占比需 60% 以上。	16	1
6	网球基础	课程目标：掌握网球基础知识、运动技能，具备终身锻炼能力，养成终锻炼的健康习惯。 主要内容：身本课程内容分为基础模块与技能模块。 基础模块：网球运动基本知识、基础体能与职业体能。 技能模块：网球专项运动技能、职业适应性。 教学要求：紧扣课程的主要目标，实现健身性、实效性、科学性、人文性、职业准备性的有机统一；根据学生体育兴趣、地域、气候、场馆设施以及专业（群）等特点来实施教学，遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好，加强素质结合专业（群）人才培养规格，适应学生个性发展与社会发展的需要。	16	1
7	应急救护	课程目标：掌握基本的急救知识和技能。具备在紧急情况下进行有效的自救和互救的能力。养成急救意识和自我保护能力。 主要内容：课程包含急救基础、心肺复苏、创伤急救、常见急症处理和意外伤害应对等主题内容。 教学要求：理论与实践相结合，注重实践操作能力的培养。强调操作规范，开展模拟演练，提高学生的应急反应能力和实际操作能力。教学过程中注重安全教育。	16	1

8	魔法 PSY	课程目标：了解心理学在生活中的应用，激发对心理学的学习兴趣，养成积极乐观、健康向上的心理品质，提高心理素养。 主要内容：课程内容包括生活中的心理学现象、舌尖上的心理学、生活中的消费心理学、运动员的“心理教练”、色彩心理学、音乐心理学、影视中的心理学、绘画心理学八大部分。 教学要求：1、丰富课程内容，以学生感兴趣的内容为载体，结合社会热点，激发学习兴趣；2、创新教学方式，利用现代化信息技术手段，带领学生沉浸式感受、分析、理解心理学的“魔力”3、课程考核以过程性考核为主，结果性考核为辅，提高学生课堂参与度。	16	1
---	--------	--	----	---

4.专业基础课（含专业平台课）

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	汽车机械制图 (平台课)	课程目标：掌握汽车机械制图基本原理和方法，能熟练绘制和阅读汽车机械图样，具备空间想象力和严谨的绘图习惯。 主要内容：制图基本知识 with 技能，包括国家标准、绘图工具使用等；正投影基础与三视图；汽车零件图绘制与识读；汽车装配图的表达与理解。 教学要求：依照课程重点难点细致讲解，结合实例练习；根据学生绘图水平适时调整教学进度和难度；通过作业、测验和绘图实践检验学习成果。	64	4
2	新能源汽车电力电子技术	课程目标：掌握新能源汽车电力电子技术要点，熟悉相关器件与电路原理，能分析和解决实际问题，培养创新和实践能力。 主要内容：电力电子器件特性与应用，如功率半导体等；各类变换电路，包括 DC-DC、DC-AC 等；新能源汽车中的电力电子系统，如驱动、充电系统；控制策略与技术。 教学要求：针对关键内容详细讲解，结合实验演示；依据学生学习状况调整课程安排；通过实验、项目和考试检验学习成效。	64	4
3	新能源汽车构造	课程目标：熟知新能源汽车整体构造及各部件原理，掌握新能源汽车拆装与检修技能，能分析新能源汽车故障，养成严谨规范的职业素养。 主要内容：新能源汽车“大三电”“小三电”。 教学要求：按照重点难点讲解，结合实物展示；根据学生实际掌握情况优化课程；通过实践操作和考核检验学习成果。	96	6
4	C 语言设计基础	课程目标：理解 C 语言基本概念和原理，掌握编程技巧与算法思维，能熟练编写程序解决问题，培养严谨、创新的态度。 主要内容：C 语言基础语法、数据类型与运算、控制结构、	64	4

		函数、数组、指针、结构体等，以及简单算法设计与实现。 教学要求： 依据重点知识讲解，结合实例演示；根据学生学习进度和掌握程度调整教学；利用在线平台练习和测试检验学习效果。		
5	汽车机械基础 (平台课)	课程目标： 理解汽车机械基础知识与原理，熟知汽车机械部件构造及运行规则；能运用所学进行汽车机械相关分析与操作，具备良好学习习惯与职业素养。 主要内容： 汽车材料特性与选择；汽车构件力学分析；机械传动方式；汽车常用机构；零件连接与固定。 教学要求： 根据教学要点与考证重点讲解；依学生掌握情况调整课程；借助智慧职教题库检验成效。	64	4
6	新能源汽车专业英语	课程目标： 掌握新能源汽车专业英语词汇和术语，理解专业文献和资料，能用英语进行专业交流和沟通，培养跨文化交流能力和专业素养。 主要内容： 新能源汽车基础知识英语表达，包括原理、类型等；核心部件英语词汇与描述，如电池、电机、电控等；相关技术英语阐述，如充电技术、智能驾驶等；维修保养英语用语；行业发展动态英语资料阅读。 教学要求： 根据教学内容与学生英语水平选取合适教学法，如任务驱动、情境教学等。注重理论与实践融合，鼓励学生在实际场景中运用英语，开展口语对话和书面写作练习。	64	4
7	汽车文化	课程目标： 了解汽车文化的丰富内涵与多元价值，熟悉汽车的发展历史与演变过程，掌握不同汽车品牌的特色与文化底蕴，具备赏析和解读汽车文化现象的能力，树立对汽车文化的正确认知与浓厚兴趣。 主要内容： 汽车文化的概念与范畴；汽车发展的历程与重要节点，从早期发明到现代创新；世界著名汽车品牌的故事与文化遗产，如奔驰、宝马、福特等；汽车设计与美学，包括外观、内饰、色彩等方面；汽车运动文化，如赛车、拉力赛等；汽车与社会文化的关系，如电影、音乐中的汽车元素；汽车收藏与展览文化。 教学要求： 根据课程内容和学生实际情况灵活运用教学方法，如课堂讲授、多媒体展示、实地参观等。注重知识与实践结合，引导学生通过查阅资料、观看影片等方式深入感受汽车文化，组织学生开展小组讨论和文化展示活动，培养学生的合作精神和表达能力。	64	4
8	汽车智能制造概论	课程目标： 了解汽车智能制造的基本概念与发展趋势，熟悉智能制造相关技术在汽车产业中的应用，掌握汽车智能制造系统的组成与运作原理，培养学生对汽车智能制造的整体认知和创新思维能力。 主要内容： 汽车智能制造的内涵与特征；汽车产业的智能化发展历程；汽车智能制造关键技术，如工业机器人、人工智能、大数据、物联网等在汽车生产中的应用；智能工厂的架构与运作模式；汽车智能制造的生产流程与管理体	64	4

		系；智能汽车的相关技术与发展前景。 教学要求：根据课程的重点难点和学生的实际情况灵活选用教学方法，如课堂讲授、案例分析、实地参观、小组讨论等。注重实践教学环节，通过实验、模拟操作等方式让学生亲身体验汽车智能制造的过程。加强对学生学习过程的考核与评价，综合考查学生的课堂表现、作业完成情况、项目参与度和考试成绩等。		
--	--	---	--	--

5.专业核心课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	新能源汽车电气技术	课程目标：熟悉新能源汽车电气系统的构成与工作原理。能够对新能源汽车电气部件进行准确检测与故障诊断，具备遵循安全操作规程的职业习惯，培养对新能源汽车电气技术的深入理解和应用能力，热爱新能源汽车技术领域。 主要内容：“新能源汽车电气系统基础”“动力电池与管理系统”“驱动电机与控制系统”“新能源汽车充电技术”“高压安全与防护”“新能源汽车电气辅助系统”。 教学要求：运用项目驱动、现场教学、虚拟仿真等多样化教学方法。突出实践操作环节，让学生在实操中掌握电气技术技能。借助新能源汽车电气技术教材、维修手册和在线课程资源。配备专业的新能源汽车电气检测设备和工具，供学生实践操作。通过考查学生对电气理论知识的掌握、电气故障诊断与排除能力、实践项目完成情况等方面来评价课程目标达成度。激励学生创新新能源汽车电气技术应用，提升综合职业素养。	64	4
2	新能源汽车试验技术	课程目标：熟知新能源汽车试验的目的、方法和流程。能够运用专业设备进行新能源汽车各项性能试验，并准确记录和分析试验数据，具备严谨科学的试验态度和良好的团队协作精神，培养在新能源汽车试验领域的专业能力。 主要内容：“新能源汽车试验概述”“新能源汽车性能试验”“新能源汽车可靠性试验”“新能源汽车电磁兼容性试验”“新能源汽车环境适应性试验”“试验数据采集与处理”。 教学要求：采用理论讲解、实验操作、案例分析和小组项目等多种教学方法。注重实践操作，确保学生熟练掌握试验设备的使用和试验流程。运用新能源汽车试验技术教材、试验标准规范和专业软件。配备先进的新能源汽车试验设备和仪器，满足学生实践需求。通过评估学生在理论知识考核、试验操作技能、试验报告撰写和团队项目完成等方面的表现来衡量课程目标的达成情况。引导学生关注新能源汽车试验技术的最新发展，培养创新意识和解决实际问题的能力。	64	4

3	新能源汽车整车控制技术	课程目标：理解新能源汽车整车控制的基本原理和策略。能够运用相关知识进行整车控制系统的分析、设计与调试，具备严谨的工程思维和解决实际问题的能力，树立安全、可靠、高效的控制理念，培养在新能源汽车整车控制领域的专业素养。 主要内容：“新能源汽车整车控制系统概述”“整车控制网络架构”“驱动控制技术”“能量管理策略”“制动能量回收控制”“故障诊断与容错控制”“整车控制系统开发与调试”。 教学要求：运用讲授法、案例教学法、实践教学法和项目驱动法等多种教学方法。强调理论与实践相结合，通过实验、实训和课程设计等环节，提高学生的实际操作能力。利用新能源汽车整车控制技术教材、教学课件和实际整车控制系统案例。配备整车控制实验台架和相关测试设备，供学生进行实践操作和系统调试。通过考查学生对整车控制理论的理解、系统设计与调试能力、实践项目完成情况以及在团队协作中的表现等方面来评价课程目标的达成情况。鼓励学生积极参与科研项目和学科竞赛，培养创新精神和实践能力。	64	4
4	新能源汽车驱动电机及控制技术	课程目标：掌握新能源汽车驱动电机的工作原理与特性，提升对驱动电机控制系统的设计和调试能力，能够准确分析和解决驱动电机相关问题。具备严谨的科学态度，具备遵守行业标准和规范的职业习惯，具备创新和团队协作精神等职业素养。 主要内容：“新能源汽车驱动电机概述”“直流电机及其驱动控制”“交流异步电机及其驱动控制”“永磁同步电机及其驱动控制”“开关磁阻电机及其驱动控制”“驱动电机控制系统的组成与原理”“驱动电机的控制策略与算法”“驱动电机的故障诊断与维修”“新能源汽车驱动系统的集成与优化”。 教学要求：1.采用理论教学与实践教学相结合的方式，过程性评价和期末考核并重，关注学生的学习过程、实践能力和职业素养。每个实践项目要求提交详细的实验报告或项目总结，分析实践过程中遇到的问题及解决方案。强调实践操作，通过实验、实训和课程设计等环节，使学生熟练掌握驱动电机及控制系统的检测、调试和维修技能。2.运用多种教学方法，如课堂讲授、案例分析、小组讨论、项目驱动等，激发学生的学习兴趣 and 主动性。借助丰富的课程资源，如教材、参考书籍、学术论文、在线课程、虚拟仿真软件等，拓宽学生的学习渠道和视野。鼓励学生参与科研项目和学科竞赛，培养学生的创新能力和解决实际问题的能力。	96	6
5	新能源汽车底盘技术	课程目标：熟悉新能源汽车底盘的构造与工作原理，掌握底盘各系统的设计、调试与维修技能，能够根据新能源汽车的特点进行底盘系统的优化与创新，具备严谨的工作态度和良好的团队协作精神，培养在新能源汽车底盘技术领	64	4

		域的专业素养。 主要内容：“新能源汽车底盘概述”“新能源汽车传动系统”“新能源汽车行驶系统”“新能源汽车转向系统”“新能源汽车制动系统”“新能源汽车底盘的轻量化技术”“新能源汽车底盘的智能化技术”“新能源汽车底盘的线控技术”“新能源汽车底盘的故障诊断与维修”。 教学要求：1.采用理论讲解与实践操作相结合的教学方法，过程性评价与终结性评价并重，注重学生在实践过程中的表现和能力提升。每个实践项目要求学生撰写详细的实验报告，总结实践经验和问题解决方法。加强实践教学环节，配备先进的新能源汽车底盘实训设备，让学生在实操中掌握底盘技术技能。2.通过课堂提问、小组讨论、案例分析等方式，提高学生的学习积极性和参与度。利用多媒体教学资源、虚拟仿真软件等辅助教学工具，帮助学生更好地理解 and 掌握复杂的底盘技术知识。鼓励学生关注行业前沿技术和发展动态，培养学生的创新意识和自主学习能力。		
6	新能源汽车动力蓄电池及管理技术	课程目标：深入了解新能源汽车动力蓄电池的结构、原理与性能特点。掌握动力蓄电池的管理技术，包括状态监测、充放电控制、热管理等。能够对动力蓄电池进行性能评估、故障诊断与维护，具备解决实际问题的能力。培养严谨的科学态度、良好的职业素养和团队协作精神。 主要内容：“动力蓄电池概述”“常见动力蓄电池类型及工作原理”“动力蓄电池性能参数与特性”“动力蓄电池的建模与仿真”“动力蓄电池管理系统（BMS）的功能与架构”“BMS的硬件设计与实现”“BMS 的软件算法与控制策略”“动力蓄电池的充电技术”“动力蓄电池的热管理技术”“动力蓄电池的梯次利用与回收”。 教学要求：1.采用课堂讲授、实验教学、案例分析、小组讨论等多种教学方法相结合。注重理论联系实际，通过实验和案例分析，加深学生对动力蓄电池及管理技术的理解 and 应用能力。过程性考核与期末考核相结合，全面评价学生的学习效果。每个实验项目要求学生认真记录实验数据，撰写实验报告，分析实验结果。2.利用多媒体教学资源、虚拟仿真实验平台、实际动力蓄电池及管理系统等教学手段，丰富教学内容，提高教学质量。鼓励学生参与科研项目、学科竞赛和企业实践活动，培养学生的创新能力和实践能力。引导学生关注新能源汽车动力蓄电池技术的发展动态，拓宽学生的专业视野。	96	6
7	新能源汽车故障诊断技术	课程目标：熟悉新能源汽车故障诊断的基本流程和方法。掌握新能源汽车各系统常见故障的现象、原因及诊断思路，能够运用专业工具和设备进行故障检测与排除。具备严谨的工作态度和规范的操作习惯，培养学生分析问题和解决实际问题的能力，以及良好的团队协作精神和职业素养。	64	4

		主要内容:“新能源汽车故障诊断基础知识”“新能源汽车电气系统故障诊断”“新能源汽车动力电池系统故障诊断”“新能源汽车驱动电机系统故障诊断”“新能源汽车充电系统故障诊断”“新能源汽车底盘及车身控制系统故障诊断”“新能源汽车故障诊断仪器与设备的使用”“新能源汽车故障诊断案例分析”。 教学要求: 1.采用理论教学与实践教学相结合的方式,以实践教学为主。过程性评价与终结性评价相结合,注重对学生实践操作能力和故障诊断思维的考核。每个故障诊断案例要求学生详细记录诊断过程、分析故障原因并提出解决方案。加强实践教学环节,配备先进的新能源汽车故障诊断设备和工具,让学生在实际操作中掌握故障诊断技术。2.通过课堂讲授、案例分析、小组讨论、实践操作等多种教学方法,激发学生的学习兴趣 and 主动性。利用多媒体教学资源、虚拟仿真软件等辅助教学手段,帮助学生更好地理解和掌握复杂的故障诊断知识。鼓励学生参与企业实习和实际项目,提高学生的实际工作能力和职业适应能力。		
8	汽车制造工艺技术	课程目标: 熟知汽车制造的工艺流程和方法。掌握汽车制造过程中的关键工艺技术,包括冲压、焊接、涂装、总装等环节的原理与操作要点。能够运用所学知识分析和解决汽车制造过程中的工艺问题,具备良好的质量意识和成本控制观念,培养严谨的工作态度和团队协作精神,具备汽车制造工艺领域的专业素养。 主要内容:“汽车制造工艺概述”“汽车冲压工艺”“汽车焊接工艺”“汽车涂装工艺”“汽车总装工艺”“汽车制造工艺装备”“汽车制造过程中的质量控制”“汽车制造工艺的发展趋势”。 教学要求: 1.采用理论讲解、实践操作、案例分析、小组讨论等多种教学方法相结合。注重实践教学,通过实验、实训和课程设计等环节,使学生熟练掌握汽车制造工艺技术。过程性评价和期末考核相结合,全面评价学生的学习效果。每个实践项目要求学生撰写详细的实验报告或项目总结,分析实践过程中遇到的问题及解决方法。2.利用多媒体教学资源、汽车制造工艺仿真软件、汽车生产企业现场教学等手段,丰富教学内容,增强学生的感性认识。鼓励学生参与科研项目和企业实践活动,培养学生的创新能力和解决实际问题的能力。引导学生关注汽车制造工艺技术的最新发展动态,拓宽学生的专业视野。	64	4

6.专业拓展课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	安全生产管理	课程目标：明晰安全生产管理的重要意义与目标导向，掌握安全生产管理的基本概念与核心理论，熟悉安全生产管理的各类制度与流程，具备识别与评估安全生产风险的能力，形成对安全生产管理工作的全面理解与重视态度。 主要内容：安全生产管理的定义与内涵；安全生产管理发展的历史背景与推动因素；安全生产管理的相关法律法规、标准规范；安全生产管理的组织架构与人员职责；生产过程中的安全风险识别、评估与控制方法；安全生产事故的预防、应急处理与调查分析；安全文化建设在安全生产管理中的作用。 教学要求：结合课程内容和学生知识储备选择合适的教学方法，如讲解法、模拟演练法、实例分析法等。突出理论与实际的联系，促使学生通过企业调研、案例学习等方式深入体会安全生产管理，组织学生进行小组讨论和方案制定活动，培养学生的团队合作能力和问题解决能力。	32	2
2	汽车性能检测技术	课程目标：理解汽车性能检测的关键意义与价值追求，熟悉汽车性能检测的各项标准与规范，掌握不同汽车性能指标的检测方法与技术，具备准确分析和判断汽车性能状况的能力，建立对汽车性能检测领域的专业认知与严谨态度。 主要内容：汽车性能检测技术的定义与范畴；汽车性能检测发展的背景与需求动因；汽车动力性、经济性、安全性等性能指标的检测原理与方法，如发动机性能检测、制动性能检测、排放性能检测等；汽车性能检测设备的种类、功能与使用技巧；汽车性能检测的流程与质量控制；汽车性能检测结果的分析与报告撰写。 教学要求：依据课程内容和学生的学习基础采用恰当的教学方法，如演示教学法、实验教学法、问题导向法等。强调实践与理论相结合，鼓励学生通过实验操作、实地观摩等方式深入了解汽车性能检测技术，组织学生进行小组实验和项目分析，培养学生的动手能力和创新思维。	32	2
3	工业企业管理	课程目标：明确工业企业管理的核心价值与目标方向，熟悉工业企业管理的基本理论与方法体系，掌握工业企业运营各环节的管理要点，具备分析和优化工业企业管理流程的能力，形成对工业企业管理的全面认知与深入思考。 主要内容：工业企业管理的定义与范畴；工业企业管理发展的背景与驱动因素；工业企业的战略规划与决策制定；工业企业的组织架构与人力资源管理；工业企业的生产管理、质量管理与供应链管理；工业企业的财务管理与成本控制；工业企业的市场营销与客户关系管理。	32	2

		教学要求: 根据课程内容和学生知识水平选用适宜的教学方法,如案例教学法、小组讨论法、角色扮演法等。注重理论联系实际,引导学生通过企业调研、案例分析等方式深入理解工业企业管理,组织学生进行小组项目和模拟演练,培养学生的团队协作能力和问题解决能力。		
4	维修业务接待	课程目标: 领会维修业务接待的重要作用与服务目标,熟悉维修业务接待的基本流程与规范要求,掌握维修业务接待的沟通技巧与服务要点,具备高效处理维修业务接待工作的能力,树立对维修业务接待岗位的正确认知与专业态度。 主要内容: 维修业务接待的定义与职责;维修业务接待发展的背景与需求原因;维修业务接待的客户沟通技巧,包括倾听、表达、反馈等;维修业务接待的流程管理,从预约到交车的各个环节;维修业务接待的服务标准与质量控制;维修业务接待中的问题处理与客户投诉管理。 教学要求: 结合课程内容和学生实际情况采用恰当的教学方法,如情景模拟法、案例分析法、角色扮演法等。强调实践与理论相结合,鼓励学生通过模拟接待、实地观察等方式深入了解维修业务接待工作,组织学生进行小组讨论和案例演练,培养学生的团队合作能力和应变能力。	32	2

7.实践教学环节

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	新能源汽车维护与保养实训	课程目标: 掌握新能源汽车各部件的构造、原理及性能特点,熟悉新能源汽车维护与保养的相关法规和标准。通过实际操作,帮助学生熟练掌握新能源汽车维护保养的流程和方法,具备对新能源汽车常见故障进行诊断和排除的能力,增进对新能源汽车安全运行和性能保障的理解。 主要内容: “新能源汽车维护保养基础理论与法规标准”“新能源汽车动力系统的维护与保养”“新能源汽车底盘系统的维护与保养”“新能源汽车电气系统的维护与保养”“新能源汽车车身及附属设备的维护与保养”。 教学要求: 强调理论知识与实操的紧密结合,注重培养学生的实际动手能力。通过案例分析、故障模拟及实际操作等方式,从实操角度解答新能源汽车维护保养过程中的各种问题。通过小组活动和现场任务导向的教学活动,教师指导学生在操作过程中掌握新能源汽车维护与保养的基本规范要求;强调技术与安全相结合的理念,确保学生在实训过程中严格遵守操作规程,保障人身和设备安全。	56	2
2	低压电工考证培训	课程目标: 掌握低压电工所需的理论知识和操作技能,熟悉低压电工工作的安全规范和操作规程。通过系统培训,帮助学员顺利通过低压电工证考试,具备从事低压电工作业的资格和能力。	28	1

		主要内容：“电工基础知识”“低压电器及控制技术”“电气安全技术”“低压配电系统及线路安装”“电动机及其控制”“电气照明与电气线路检修”“电工仪表与测量”。 教学要求：注重理论教学与实践操作的紧密结合，理论讲解深入浅出，便于学员理解和掌握。实践操作严格按照考试标准和实际工作要求进行，让学员在实际操作中熟悉各种工具和设备的使用，掌握操作流程和技巧。通过大量的案例分析和实际操作练习，帮助学员巩固所学知识，提高解决实际问题的能力。强调考试技巧的培训，让学员熟悉考试形式和内容，掌握答题技巧和方法。同时，注重培养学员的安全意识和职业素养，确保学员在今后的工作中能够严格遵守安全规范，保障自身和他人的安全。		
3	新能源汽车技术校外综合实训	课程目标：深入了解新能源汽车行业的发展现状和趋势，熟悉新能源汽车企业的生产流程和管理模式。掌握新能源汽车技术岗位所需的专业技能，包括新能源汽车的检测与维修、故障诊断与排除、技术研发与创新等。培养学生具备良好的团队协作精神、沟通能力和职业素养，能够迅速适应新能源汽车技术岗位的工作要求，为未来在新能源汽车领域的职业发展打下坚实基础。 主要内容：“新能源汽车生产流程认知”“新能源汽车整车检测与维修实习”“新能源汽车三电系统故障诊断与排除实习”“新能源汽车技术研发项目参与”“企业生产管理与质量控制实习”。 教学要求：1.在新能源汽车企业等校内外实习基地进行实地实习，安排学生深入生产一线，参与实际的新能源汽车技术岗位工作，如新能源汽车的装配、调试、售后维修服务等，以增强学生的实践操作能力和对行业的实际认知。2.采用任务驱动的教学模式，根据企业实际工作任务，为学生设定具体的实习目标和任务，让学生在真实的工作情境中进行实践操作和问题解决，提升其实际工作技能和应对复杂问题的能力。3.定期组织学生进行案例分析和讨论，选取新能源汽车企业实际发生的典型案例，引导学生从技术、管理、市场等多个角度进行深入分析，提高学生分析问题和解决问题的能力，培养学生的综合思维和创新意识。	128	8
4	驱动电机及动力电池实训	课程目标：学生能够深入掌握驱动电机及动力电池的结构、工作原理和性能特点。熟练运用专业工具和设备，对驱动电机及动力电池进行检测、维修和性能测试。具备分析和解决驱动电机及动力电池在实际应用中出现的常见故障的能力，培养严谨的工作态度和良好的职业素养。 主要内容：“驱动电机结构原理与拆解组装”“驱动电机性能检测与故障诊断”“动力电池结构原理与管理系统”“动力电池充放电特性与测试”“驱动电机与动力电池的匹配与优化”。 教学要求：强调实践操作与理论知识的紧密结合，学生需先系统学习驱动电机及动力电池的相关理论知识，再进行实践	56	2

		操作。在实训过程中，严格遵守安全操作规程，使用专业的检测设备和工具进行规范操作。通过实际案例分析和故障模拟，培养学生独立思考和解决问题的能力。要求学生认真记录实验数据和操作过程，撰写详细的实训报告，总结经验教训。同时，鼓励学生关注行业最新技术发展动态，积极探索创新实训方法和技术。		
5	新能源汽车技术专业岗位实习	课程目标：全面熟悉新能源汽车技术专业相关岗位的工作内容和职责要求。熟练掌握新能源汽车的生产制造、检测维修、技术研发等核心技能，能独立完成相关工作任务。培养良好的职业素养和团队协作精神，具备解决实际工作中复杂问题的能力，为毕业后顺利进入新能源汽车行业并胜任相关岗位工作奠定坚实基础。 主要内容：“新能源汽车生产制造岗位实习”“新能源汽车检测维修岗位实习”“新能源汽车技术研发岗位辅助工作”“新能源汽车售后服务岗位体验”“企业生产管理与质量控制流程参与”。 教学要求：安排学生到新能源汽车企业的各个岗位进行实地实习，在企业导师的指导下，参与实际工作项目。要求学生严格遵守企业的规章制度和安全操作规程，认真完成各项实习任务。通过实习日志、实习报告、企业评价等多种方式对学生的实习过程和成果进行综合考核。在实习过程中，注重培养学生的沟通能力、团队协作能力和创新能力，鼓励学生积极主动地学习新知识、新技术，不断提升自己的专业水平和综合素质。	256	16
6	思政实践	课程目标：树立正确的世界观、人生观和价值观；了解社会、了解国情、锻炼实践能力、养成高尚品格，增强社会责任感。 主要内容：根据三门课程《思想道德与法治》、《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概论》教学重点、实践要求，每学期制定具体的本课程的社会实践活动方案（1-3个）。 教学要求：1、教学中各课程组制作统一的活动主题宣讲 PPT，为学生明确活动主题、活动内容、活动方式、作业形式、考核方式等内容。 2、各课程组根据每学期实践活动开展情况，主动收集实践活动开展情况的图文、视频资料，丰富本课程教学成果。	16	1
7	军事军训	课程目标：了解军事基础知识，掌握基本军事技能，提高学生综合国防素质。 主要内容：我军共同条令教育及射击战术、防卫防护、战备基础科目训练。 教学要求：1.坚持按纲施训、依法治训，积极推广仿真训练和模拟训练。2.由军地双方共同完成，不得开展商业化运营和市场化运作。3.考核由学校和承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。	112	2

8.素质教育活动

序号	活动名称	主要内容及活动要求	执行学期	学时	学分
1	第二课堂	第二课堂活动主要包含创新创业、体育活动、社团活动、文化艺术活动、志愿服务、社会实践活动、思想引领活动等 7 部分。每项活动通过申报审批、组织实施、评价考核三个环节，引导学生综合素质素养的提升。	1-4	128	4
2	入学教育	入学第一周通过环境适应教育、班级破冰、专业认识、理想信念教育、学籍学业介绍、心理健康教育、劳动教育、榜样教育、爱国主义教育等内容。帮助新入学学生转变角色，适应新的学生学习生活。活动各部分考核依据教育内容的特点，可分为笔试、演示汇报、活动参与等多维度考核。	1	28	1
3	学生行为规范	活动通过组织对学生学习、品德、生活、社交、活动、安全、着装、消费等 8 个方面进行引导和评价，帮助学生遵守学习纪律、遵守社会公德、养成良好生活习惯，增强学生自我教育、自我管理和自我约束能力，鼓励学生德、智、体、美、劳全面发展，成为社会主义建设的合格者和接班人。活动综合评价实行百分制，由三部分构成。一是学生行为规范的日常量化考核成绩，二是学生互评成绩，三是班级评议与鉴定成绩。	1-4	128	4

（三）课证课赛融通课程一览表

学生获得以下职业技能等级（资格）证书或大赛证书，可获得本专业课程相关 1-2 门课学分。

证书/赛项名称	等级	颁证/举办单位	学时数	可融入的课程名称	可置换的学分
汽车维修工	高级	人力资源和社会保障厅	60	新能源汽车构造	4
低压电工证	高级	人力资源和社会保障厅	60	新能源汽车电力电子技术	4
高职汽车检测与维修赛项	省赛二等奖及以上（或国赛三等奖及以上）	湖北省教育厅（教育部）	120	新能源汽车故障诊断技术、新能源汽车整车控制技术、新能源汽车电气技术	8/12

七、教学进程总体安排表

（一）教学活动周分配表

活动名称学期	一	二	三	四	五	六	合计	备注
入学教育	1						1	
军训	2						2	
课程教学	16	16	16	16	10		74	
校内实习实训		2	1	2			5	
校内外综合实训					8		8	
校外岗位实习						16	16	
考试周	1	1	1		1		4	
机动周		3	3	4	3	4	17	
合计	20	22	21	22	22	20	127	

(二) 教学进程安排表

课程类别	序号	课程编码	课程名称	课程类型	参考学分	考核方式	教学学时			学期周学时及周数分配					
							教学学时			一	二	三	四	五	六
							总课时	理论教学	实践教学	16	16	16	16	10	
公共必修课	1	G2700016	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	考查	48	48	0		4*4	2*16			
	2	G2700015	思想道德与法治	B	3	考查	48	32	16	2*16					
	3	G2700002	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系	B	2	考查	32	32	0		4*8				
	4	G1900017	军事理论与国防教育	B	2	考查	36	36	0				M:36		
	5	G2700003	形势与政策	B	1	考查	64	64	0	4*4	4*4	4*4	4*4		
	6	G1900001	体育与健康I	B	2	考查	32	4	28	2*16					
	7	G1900002	体育与健康II	B	2	考查	32	4	28		2*16				
	8	G1900081	体育与健康III	C	2	考查	32	0	32			C:32			
	9	G1900082	体育与健康IV	C	2	考查	32	0	32				C:32		
	10	G1900020	大学生心理健康	B	1	考查	16	16	0		2*8				
公共必修课程小计					20	/	372	236	136	/	/	/	/	0	0
公共限选课	11	G2700132	劳动教育	B	2	考查	48	16	32	M:16 C:8	C:8	C:8	C:8		
	12	G1900090	中华优秀传统文化	A	1	考查	16	16	0	2*8					
	13	G1900018	大学生创业基础	A	2	考查	36	36	0		M:36				
	14	G1900021	职业发展与就业指导	B	3	考查	48	32	16			2*8	2*8 C:16		
	15	G2006038	职业素养	A	2	考试	32	32	0		M:32				
	16	G4400002	现代信息技术	B	3	考查	48	32	16	M:32 2*8					
	17	G1900108	大学生美育	A	2	考查	32	32	0		M:16 2*8				
	18	G1900016	健康教育	A	1	考查	16	16	0	M:16					
	19	G1900005	职业应用数学	A	3	考试	48	48	0	2*8	2*16				
	20	G1900003 G1900004	职业通识英语	A	4	考试	64	64	0	2*16	2*16				

	21	G2700051	安全教育	A	2	考查	32	32	0	2*16					
公共限选课程小计					25	/	420	356	64	14	2	2	2		
公共选修课					4		64	64	0						
专业基础课	1	G3232001	汽车机械制图	A	4	考试	64	64	0	4*16					
	2	G3232002	新能源汽车 电力电子技术	A	4	考试	64	64	0	4*16					
	3	G3232003	新能源汽车构造	A	6	考试	96	48	48		6*16				
	4	G3232004	C 语言设计基础	A	4	考试	64	32	32		4*16				
	5	G3232005	汽车机械基础	A	4	考试	64	32	32		4*16				
	6	G3232006	新能源汽车专业英语	B	4	考试	64	32	32			4*16			
	7	G3232007	汽车文化	B	4	考试	64	32	32		4*16				
	8	G3232008	汽车智能制造概论	B	4	考试	64	32	32			4*16			
专业基础课小计					38	/	544	336	208	8	18	12			
专业核心课	1	G3232009	新能源汽车电气技术	B	4	考试	64	32	32			4*16			
	2	G3232010	新能源汽车整车 控制技术	B	4	考试	64	32	32				4*16		
	3	G3232011	新能源汽车底盘技术	B	4	考试	64	32	32			4*16			
	4	G3232012	新能源汽车驱动电机 及控制技术	B	6	考试	96	48	48				6*16		
	5	G3232013	新能源汽车 故障诊断技术	B	4	考试	64	32	32			4*16			
	6	G3232014	汽车制造工艺技术	B	4	考试	64	32	32				4*16		
	7	G3232015	新能源汽车动力蓄电 池及管理技术	B	6	考试	96	48	48				6*16		
	8	G3232016	新能源汽车试验技术	B	4	考试	64	32	32				4*16		
专业核心课小计					28		576	288	288			12	20		

专业拓展课	1	G3232017	安全生产管理基础	A	2	考查	32	16	16					4*8	
	2	G3232018	汽车性能检测技术	B	2	考查	32	16	16					4*8	
	3	G3232019	工业企业管理	B	2	考查	32	16	16					4*8	
	4	G3232020	维修业务接待	B	2	考查	32	16	16					4*8	
专业拓展课小计					8		128	64	64					16	
实践教学环节	1	G2700017	思政实践	C	1	考查	16	0	16		4*4				
	2	G1900027	军事军训	C	2	考查	56	0	56	2W					
	3	G3232021	驱动电机及动力电池实训	C	2	考查	56		56				2W		
	4	G3232022	低压电工考证培训	C	1	考查	28		28			1W			
	5	G3232023	新能源汽车维护与保养实训	C	2	考查	56		56		2W				
	6	G3232024	新能源汽车技术专业综合实训	C	8	考查	128		128					8W	
	7	G3232025	新能源汽车技术专业岗位实习	C	16	考查	256		256						16W
实践教学环节小计					32	/	596	0	596						
合 计					151	/	2636	1280	1356	26	26	24	24	16	

注：W 表示周，M 表示慕课，C 标识实践教学。

（三）课程课时学分结构

课程类别		课程门数	学分	学时			在总学时中所占比例
				总学时	理论	实践	
公共基础课	公共必修课程	10	21	340	168	172	28.2%
	公共限选课程	11	26	420	356	64	
	公共任选课程	4	4	64	64	0	
专业课	专业基础课程	8	38	544	336	208	71.8%
	专业核心课程	8	28	576	288	288	
	实践教学环节	5	32	524	0	524	
	专业拓展课程	4	8	128	64	64	
合计		52	151	2636	1280	1356	/

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25：1，双师素质教师占教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、形成合理的梯队结构。

能够整合校内外优质人才资源，选聘黄石知名修理厂维修总监担任实践导师，组建校园合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业教研机制。

教师结构	专职			兼职	专兼比例
专业带头人	1			1	1:1
教师	职称结构	高级	4	7	16:10
		中级	6	5	
		初级	4	0	
	“双师”素质		14	4	
总数	16			10	
比例	双师素质比例:			69.23%	

2.专任教师

专任教师应具有高校教师资格:有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;具有本专业或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;具有较强信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究;每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高级以上职称,能够较好地把握本专业发展与规划建设,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,在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师原则上应具有初级以上职称,能够较好地参与本专业的教学与实践指导,能密切联系行业企业最新动态,熟悉行业企业对本专业人才的技能要求,实践教学、案例分析能力强,协助开展教科研

工作能力强，在本区域或本领域的相关企业具有一定的实践影响力。

（二）教学设施

1.教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。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 Wi-Fi 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

校内实训室适应基于工作过程课程体系的实施。教学场地要尽量模拟施工现场，为学生提供仿真或真实的学习环境，将先进的施工技术融入课堂教学。教学条件能够满足理实一体的教学要求，设备台套数能够满足所有课程的教学实施要求，保证学生团队完成工作任务。

校内实训场所	主要实训设备	主要实训项目	能力训练目标
传统汽车实训基地	举升机、汽车整车	汽车整车拆装、整车故障诊断与维修、保养维护等	汽车零部件拆卸和装配能力、综合故障诊断与排除能力、汽车维护与保养能力。
新能源汽车整车实训室	吉利 EV300、北汽 EV260	新能源汽车整车电控	新能源汽车电控故障诊断与维修
新能源汽车动力电池实训室	动力电池台架	新能源汽车动力电池分析	新能源汽车动力电池拆装及上下电故障分析
新能源汽车驱动电机实训室	驱动电机台架	驱动电机拆装	驱动电机结构
发动机拆装实训室、发动机电控实训室	各类发动机台架	发动机拆装、故障诊断与排除	发动机故障排除能力
底盘拆装实训室 1、2	各类底盘部件台架	转向、行驶、制动、变速器等故障诊断与排除	转向、行驶、制动、变速器故障排除能力
基础电气实训室	各类电气台架	基础电气故障诊断	基础电气系统故障诊断能力

底盘电控实训室	各类底盘电控实训台架	底盘电控故障诊断	底盘电控系统故障诊断能力
安全舒适实训室	电动座椅、安全气囊实训台架	舒适系统检修	汽车舒适系统故障诊断能力
汽车网络（空调）实训室	手动、自动空调实训等台架	车载网络检修、空调检修	汽车网络、空调故障诊断与维修能力

3.校外实习实训基地

遴选资质高、信誉好、技术优的企业共建产业学院，合作开展认识实习生产实习毕业实习以及教师社会实践服务等实践教学活

动，建立稳定的企业指导教师队伍，制订完善的实训、实习管理规章制度。

序号	实训基地名称	实训项目	合作内容
1	黄石东风本田 4S 店	认知实习 销售实习 汽车维护、保养、调试	实践教学与实习安排 技能培训与提升 项目合作与研发 就业与招聘优先权
2	黄石上海大众 4S 店	认知实习 销售实习 汽车维护、保养、调试	汽车 4S 店见习 实践教学与实习安排 技能培训与提升 项目合作与研发 就业与招聘优先权
3	黄石一汽大众 4S 店	认知实习 销售实习 汽车维护、保养、调试	人才培养、教师发展、 实习实践、资源共建
4	黄石比亚迪 4S 店	认知实习 销售实习 汽车维护、保养、调试	人才培养、教师发展、 实习实践、资源共建
5	黄石新源奔驰 4S 店	认知实习 销售实习 汽车维护、保养、调试	人才培养、教师发展、 实习实践、资源共建
6	上海特斯拉	综合实习、汽车安装/调试/维修/维护	专业规划、课程设置、教材编写、师资培训、实习实训、就业指导
7	浙江吉利汽车	综合实习、汽车安装/调试/维修/维护	专业规划、课程设置、教材编写、师资培训、实习实训、就业指导

4.素质教育基地

序号	实训基地名称	实训项目	合作内容
1	黄石市儿童福利院	志愿服务	开展教学辅助志愿服务活动，助力儿童的作业辅导和兴趣拓展
2	湖北(黄石)地质博物馆	思政实践	学生通过参观感受祖国大好河山。
3	湘鄂赣边区鄂东南革命烈士陵园	思政实践	开展思政实践，到陵园纪念革命先辈，学习党史文化
4	龙港革命旧址	思政实践	参观革命旧址，感受革命精神，陶冶学生情操，珍惜当下生活

（三）教学资源

1.使用的教材

序号	课程名称	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	汽车机械制图	汽车机械制图	“十四五”职业教育国家规划教材	高等教育出版社	陈樵	2022
2	新能源汽车电力电子技术	汽车基础电器系统检修	“十四五”职业教育国家规划教材	北京大学出版社	李淼林	2021
3	新能源汽车构造	新能源汽车构造与检修	“十四五”职业教育国家规划教材	天津大学出版社	刘钢	2023
4	C 语言设计基础	C 语言程序设计	“十四五”职业教育国家规划教材	电子工业出版社	陈亮	2023
5	汽车机械基础	汽车机械基础	“十四五”职业教育国家规划教材	机械工业出版社	徐炬	2022
6	新能源汽车专业英语	新能源汽车专业英语	“十三五”职业教育国家规划教材	西安交通大学出版社	方晓	2020
7	汽车文化	汽车文化	“十三五”职业教育国家规划教材	人民交通出版社	张荣贵	2018
8	汽车智能制造概论	汽车智能制造概论	“十三五”职业教育国家规划教材	江苏大学出版社	肇世华	2017
9	新能源汽车电气技术	新能源汽车电气	“十四五”职业教育国家规划教材	高等教育出版社	重庆电	2021
10	新能源汽车驱动电机及控制技术	驱动电机及控制技术	“十四五”职业教育国家规划教材	高等教育出版社	陈社会 赵奇	2021
11	新能源汽车整车控制技术	新能源汽车技术	“十四五”职业教育国家规划教材	机械工业出版社	关云霞	2022

12	新能源汽车动力电池及管理系统	新能源汽车动力电池及管理系统检修	“十四五”职业教育国家规划教材	复旦大学出版社	李亚莉	2021 年 9 月
13	新能源汽车底盘技术	新能源汽车底盘技术	“十三五”职业教育国家规划教材	机械工业出版社	李茂才	2020 年 8 月
14	新能源汽车故障诊断技术	新能源汽车故障诊断技术	“十四五”职业教育国家规划教材	交通出版社	刘平	2021 年 6 月
15	汽车制造工艺	汽车制造工艺	“十三五”职业教育国家规划教材	机械工业出版社	周慧	2020 年 7 月
16	新能源汽车试验技术	新能源汽车实验技术	“十四五”职业教育国家规划教材	机械工业出版社	张思敏	2021 年 1 月

2.网络课程

序号	数字化资源名称	资源网址
1	新能源汽车整车控制技术	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=boo8avyueatooptyshsvw&openCourse=vueaw6uvllizcn3wn3h0q
2	新能源汽车电气技术	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=59ad2031-bf34-4ab0-9122-59cbc0657d9f&openCourse=551e1778-1c80-45c7-9c4e-6ee1d6f09549
3	新能源汽车驱动电机及控制技术	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=df863f88-dd61-4736-a190-ec067ecf159c&openCourse=8a1317bf-b310-4e9f-a9fa-fcf117d1385b
4	汽车文化	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=6cbc598f-bad0-4478-b7d5-23cc7033b21d&openCourse=58e49e20-2849-4fd4-8d7f-49fa0e0085c6
5	新能源汽车动力电池及管理系统	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=84ce4e83-d5ec-492b-8a9a-542ca6fbf7bf&openCourse=abf20237-c61d-401d-8aae-1a9a32481462

3. 图书文献目录

书籍名称	刊号
《汽车为什么会跑》	ISBN 978-7-111-36614-0
《图解汽车构造与原理》	ISBN 978-7-111-26621-1
《硅谷钢铁侠:埃隆·马斯克的冒险人生》	ISBN: 978-7-508-66045-5
《特斯拉之父: 埃隆·马斯克传》	ISBN: 978-7-508-64642-8
《大竞赛: 未来汽车的全球争霸赛》	ISBN: 978-7-111-57983-0
《汽车战争:电动汽车的兴起、衰落和复苏》	ISBN: 978-7-111-57019-6
《锂离子电池手册》	ISBN: 978-7-111-59536-6
《汽车分时租赁 共享经济与交通出行解决方案》	ISBN: 978-7-111-60008-4
《氢能源和车辆系统》	ISBN: 978-7-111-47636-8
《彩色图解汽车的机械构造与原理》	ISBN:978-7-122-32966-0

4. 产教融合资源

深化产业学院建设。与长城汽车、吉利汽车、特斯拉等世界 500 强和地方龙头企业建立长期合作。全面普及订单班、现代学徒制、企业新型学徒制、“政校行企”联合办学。加强德国 F+U 萨克森职业培训学院合作,对外合作取得实质性成果,强化国内企业海外项目服务,校企合作共建海外就业项目基地。

（四）教学方法

在交通与物流学院“岗课对接、课赛融通、课证融合”教学模式基础上,结合专业教学特点,形成了“讲—演—练—评”四位一体教学模式。

“讲—演—练—评”四位一体教学模式即理论实践一体化的课程

实施模式。“讲”即讲授，由教师讲解结构、原理；“演”即演示，由教师演示操作要领；“练”即练习，学生按照指导老师要求，模仿指导教师操作反复练习；“评”即评价，评价包括学生自评、互评和指导教师评价，并对课程项目的操作技术规范 and 存在的问题以及改进措施进行总结。

师资配置采用“双元结构教师小组”授课模式，同一授课单元，理论教师侧重于知识的传授，企业教师侧重于技能指导，两位老师共同授课；授课地点在两个地方，一是学校的教室和实训室，另外可根据合作企业情况和教学内容，有些课程放到企业授课。

实践课程按师傅带徒弟的方式进行，企业实践时结成“师傅-徒弟”单元，由企业师傅指导徒弟的操作。在教学过程中，以工作任务为驱动，以行动为导向，以学生为主体，按照“资讯-计划-决策-实施-检查-评价”的顺序，师傅引导学生首先认识理解汽车整车及各部件、总成的结构和工作原理，在此基础上，师傅演示汽车制造与装配的操作步骤，学生反复练习并掌握基本技能，最后通过师傅引导和精心组织，徒弟在实施任务及总结评价过程中掌握专业知识和专业技能，提高职业能力。

教学过程中，教师进行多种教学方法尝试：以工作任务为驱动，以行动为导向，以学生为主体，按照“咨询-计划-决策-实施-检查-评价”的环节，逐一进行。首先引导学生首先认识理解汽车整车及各部件、总成的结构和工作原理，在此基础上，教师演示检测与维修的操作步骤，学生反复练习并掌握基本技能；最后通过教师引导和精心组织，

学生在实施任务及总结评价过程中，学习专业知识、掌握专业技能，提高职业岗位工作能力。

（五）学习评价

全面贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》精神，围绕“岗课赛证”综合育人，体现过程性评价、多元性评价，引入增值评价，注重学生个人成长。具体建议如下：

1.素质评价

序号	评价内容	评价重点	评价主体	评价结果呈现
1	思政素质	社会主义核心价值观践行情况	学院	德育分
2	操作规范	操作规范、工作责任心强、团队协作精神强。	教师	考核分数 实习鉴定书
3	劳动教育	劳动价值的认知、劳动态度的端正、劳动技能的掌握以及劳动习惯的养成。	教师	考核分数 实习鉴定书

（2）知识评价

序号	评价内容	评价重点	评价主体	评价结果呈现
1	理论知识根基	新能源汽车结构原理 发展历程与趋势等理论知识	教师	试卷
2	故障诊断修复能力	准确判断故障类型及原因 熟练运用工具排查修复的能力	教师	试卷
3	技术创新应用水平	对新技术的关注及应用创新技术解决实际问题的能力	教师	试卷
4	安全规范环保意识	熟悉安全操作规程和环保要求 注重安全防护与环境保护的意识	教师	心得总结
5	系统集成优化素养	理解各系统协同工作原理，进行整车性能评估和优化的能力	教师	试卷

（3）能力评价

序号	评价内容	评价重点	评价主体	评价结果呈现
1	专业知识掌握	新能源汽车的构造、原理、工作特性等专业知识理解和熟悉程度。	教师	考核分数
2	实践操作技能	熟练操作新能源汽车的检测设备、维修工具，进行故障诊断与排除、部件安装与调试等实际操作。	教师	考核分数
3	问题解决能力	运用所学知识和经验，迅速分析问题并提出有效的解决方案。	教师	考核分数
4	创新思维能力	具备在新能源汽车技术领域进行创新的思维和能力	教师	考核分数
5	反思能力	故障排除过程的反思与改进	教师	考核分数
6	沟通合作能力	教学团队内部的协商与合作	教师	考核分数 实习鉴定书
7	课件制作能力	信息化手段的运用	教师	考核分数
8	团队协作能力	与团队成员有效沟通、协作，共同完成任务	教师	实习鉴定

（六）质量管理

（1）建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、综合设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

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

（3）建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质

量和培养目标达成情况。

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

九、毕业要求

(一) 学分要求

本专业学生至少须修满课堂教学课程151学分，其中公共基础课54学分，专业课97学分。另外取得素质活动9学分，方可毕业。

(二) 其他条件

按照教育部《国家学生体质健康标准测试》，测试的成绩达到50分以上。

十、附件

人才培养方案论证意见

专业名称(方向)	新能源汽车技术		专业代码	460702
论证时间	2024 年 7 月 15 日			
专业建设指导委员会论证意见				
经过专业委员会研讨论证，一致认为本专业人才培养方案符合国家高素质应用型技能人才的培养要求，培养目标明确，课程体系设置合理，理论与实践相合紧密，理实一体化教学改革体现充分，希望严格按方案实施人才培养，为地方经济发展作出应有的贡献。				
主任委员签名: 万春芬 2024 年 7 月 5 日				
专业建设指导委员会论证结论				
合格 (☒) ; 基本合格 (☐)				
专业建设指导委员会人员信息及签名				
姓 名	职务(职称)	工 作 单 位	签 名	
万春芬	院书记、教授	湖北工程职业学院	万春芬	
吴 波	副院长、副教授	湖北工程职业学院	吴 波	
袁事新	院副书记	湖北工程职业学院	袁事新	
段光寰	讲师	湖北工程职业学院	段光寰	
周绍敏	总经理、高级工程师	新源奔驰汽车服务有限公司	周绍敏	
潘柏树	服务总监、工程师	黄石德众汽车服务有限公司	潘柏树	
云 斌	技术总监、高级技师	黄石振源长安 4S 店	云 斌	
杜爱娟	副教授	湖北工程职业学院	杜爱娟	
刘逢春	副教授	湖北工程职业学院	刘逢春	
童 亮	副教授	湖北工程职业学院	童 亮	
余习木	副教授	湖北工程职业学院	余习木	

2.专业指导委员会组成

姓名	职称（务）	专业建设指导 委员会职务	工作单位
万春芬	院书记、教授	主 任 委 员	湖北工程职业学院
吴 波	副院长、副教授	副主任委员	湖北工程职业学院
袁事新	院副书记	副主任委员	湖北工程职业学院
段光寰	讲师	秘 书	湖北工程职业学院
周绍敏	总经理、 高级工程师	委 员	新源奔驰汽车服务有限公司
潘柏树	服务总监、 工程师	委 员	黄石德众汽车服务有限公司
云 斌	技术总监、 高级技师	委 员	黄石振源长安 4S 店
杜爱娟	副教授	委 员	湖北工程职业学院
刘逢春	副教授	委 员	湖北工程职业学院
童 亮	副教授	委 员	湖北工程职业学院
余习术	副教授	委 员	湖北工程职业学院