

湖北工程职业学院

汽车制造与试验技术

(中外合作)

人 才 培 养 方 案

(高职 2024 级三年制)

制定负责人：_____刘逢春_____

教研室审核人：_____吴 波_____

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，由汽车制造与试验技术专业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（中外合作），自 2024 年 9 月开始实施。

参与制订人员

刘逢春	湖北工程职业学院	副教授/教研室主任
杜爱娟	湖北工程职业学院	副教授
吴 波	湖北工程职业学院	副教授/ 副院长
童 亮	湖北工程职业学院	副教授/专业带头人
李泉石	湖北工程职业学院	助 教
刘晓旋	湖北工程职业学院	副教授
李名奇	湖北工程职业学院	副教授
明小川	黄石市汽车流通行业协会	高 工
云 斌	黄石振源长安 4S 店	技术总监/高级技师
ELON MONSTER	特斯拉中国公司	产线主任
周建国	长城汽车	产线主任
张 亮	浙江吉利汽车	设备主管
宫动力	浙江吉利杭州湾工厂	厂 长
周绍敏	新源奔驰汽车服务有限公司	高 工
潘柏树	黄石德众汽车服务有限公司有限公司	服务总监/工程师
王朝杰	湖北工程职业学院	毕业生代表
汪 龙	路特斯武汉公司产线负责人	毕业生代表

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	4
（一）培养目标	4
（二）培养规格	5
六、课程设置及要求	9
（一）课程结构图	9
（二）课程要求	10
（三）课证课赛融通课程一览表	25
七、教学进程总体安排表	25
（一）教学活动周分配表	25
（二）教学进程安排表	26
（三）课程课时学分结构	29
八、实施保障	29
（一）师资队伍	29
（二）教学设施	30
（三）教学资源	32
（四）教学方法	33
（五）学习评价	34
（六）质量管理	34
九、毕业要求	36
（一）学分要求	36
（二）其他条件	36
十、附件	37
人才培养方案论证意见	37

一、专业名称及代码

专业名称：汽车制造与试验技术（中外合作）

代 码：460701

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（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要就业岗位（群）	职业资格证书
装备制造大类（46）	汽车制造类（4607）	汽车、摩托车等修理与维护（811） 汽车制造业（36）	汽车摩托车维修技术服务人员（4-12-01） 汽车整车制造人员（6-22-02）	汽车故障返修 汽车机电维修服务顾问 汽车质量与性能检测 汽车装配技术员 汽车整车调试技术员	汽车维修工（中、高级） 新能源汽车装调与测试 智能网联汽车测试装调

（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
汽车装调工	汽车整车和总成产品装配 汽车整车和总成及产品调试	对燃油汽车和新能源汽车进行安全操作，识读汽车电路图和生产作业指导书；合理选择使用检查维护装调工具、负责整车和总成装配和调试工作。	《汽车装配与调试技术》 《汽车电工电子技术》 《汽车机械制图》 《汽车机械基础》 《汽车构造》	1.汽车驾驶员证书 2.汽车维修工中级（高级）
汽车零部件制造工	汽车冲压成型作业、汽车焊接过程作业、汽车涂装作业，汽车产	汽车冲压等四大工艺文件分析，按工艺技术要求进行汽车冲压成型作业、汽车焊接过程作业、汽车涂装作	《汽车装调基础》 《汽车涂装技术》 《汽车机械基础》 《汽车机械制图》	

	品生产过程总的问题处理、生产现场 QC 活动。	业，汽车产品生产过程总的问题处理能力，如故障分析、工装夹具设计等；参与生产现场 QC 活动。		
汽车检验与试验工	汽车整车的质量检验与评审、汽车零部件的质量检验、汽车整车和总成性能试验、汽车整车和总成试验数据采集、分析与处理	熟悉汽车企业质量管理体系、管理要素和管理工具、车身精度管理与监测装置管理，汽车生产过程的质量管理要点；负责开发、量产阶段的零部件质量管理、不合格品的管理与处理以及车辆召回等管理；搭建汽车整车及总成 试验台架；编制汽车整车和总成试验流程；对整车和总成进行试验； 使用试验检测设备与软件，记录试验数据。	《汽车试验技术》 《汽车综合故障诊断与维修》 《汽车基础电气系统检修》 《汽车构造》 《汽车机械制图》 《汽车装配与调试技术》	
汽车机电维修工（故障返修）	汽车定期维护业、汽车一般检修（小修项目）作业、汽车总成、零部件的更换作业、汽车发动机总成检修作业、进行汽车底盘四大系统检修作业，汽车常见故障的判断、汽车新车交车检查（PDS）、维修质量检查。	维修工具选择与使用，负责制订维修计划和维修准备工作（确认项目、确认客户需求与服务顾问安排、增加项目及时报告服务顾问、作计划、确认库存零件、按维修单进行工作），按时完成维修计划，负责完工检查（确认维修项目已完成、车辆清洁、恢复进厂设置等），进行维修单的填写与检查。	《汽车构造》 《汽车安全与舒适系统检修》 《汽车电工电子技术》 《汽车基础电气系统检修》 《汽车综合故障诊断与维修》 《汽车维护与保养》	
汽车生产现场管理员	汽车生产现场班组管理 汽车生产现场设备管理 汽车生产现场安全管理 汽车生产现场质量管理	企业生产现场管理基本理念与生产现场管理体系，负责生产现场班组、设备、质量、安全生产管理工作，辨识汽车生产现场的危险源。	《汽车生产现场管理》 《汽车智能制造技术》	低压电工证 汽车维修工中级（高级）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和

汽车技术原理、装调 工艺、质量检验标准、试验规程等知识，具备汽车样品试验、整车装调、车辆下线检测 标定、故障车辆返修、生产现场组织管理、汽车技术培训等能力，具有工匠精神和信息 素养，能够从事汽车整车和总成样品试制、试验，成品装配、调试、测试、标定、质量 检验及相关工艺管理和现场管理，车辆返修，售前售后技术支持等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生在素质、知识、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，具有社会责任感和担当精神；

(8) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

2.知识

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 熟悉汽车零件图和装配图要素。

(4) 熟悉电路图的组成要素及电工特种作业基本知识。

(5) 掌握汽车各部分的组成及工作原理。

(6) 掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的检测与维修方法。

(7) 掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程。

(8) 掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识。

(9) 掌握新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识。

(10) 了解汽车制造相关的国家标准和国际标准。

(11) 熟悉汽车车身冲压工艺过程、冲压模具结构及其冲压设

备。

(12) 掌握车身焊装工艺过程及其焊装设备操作方法。

(13) 掌握车身涂装工艺过程及其涂装设备操作方法。

(14) 掌握汽车装配工艺流程及其装配设备操作方法。

(15) 掌握液压气动、可编程控制器（PLC）、传感器等专业基础知识。

(16) 了解智能制造技术在现代汽车制造业中的应用。

3.能力

(1) 具有汽车和总成样品试制试验、成品装配调试环节识读工艺卡作业、工艺管理 及工艺改善的能力；

(2) 具有汽车总装生产线故障车辆维修的能力；

(3) 具有整车质量检验与标定的能力；

(4) 具有汽车生产现场班组、设备、质量、安全生产等组织管理的能力；

(5) 具有汽车试验台架搭建、试验数据采集与分析及解决试验过程问题的能力；

(6) 具有解决汽车售后产品质量问题的能力；

(7) 具备对汽车电路图的识读与分析能力。

(8) 能够执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路试检查程序。

(9) 具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力。

(10) 具备参照国家质量标准、国际标准和汽车制造商质量规

定进行汽车质量评审与检验的能力。

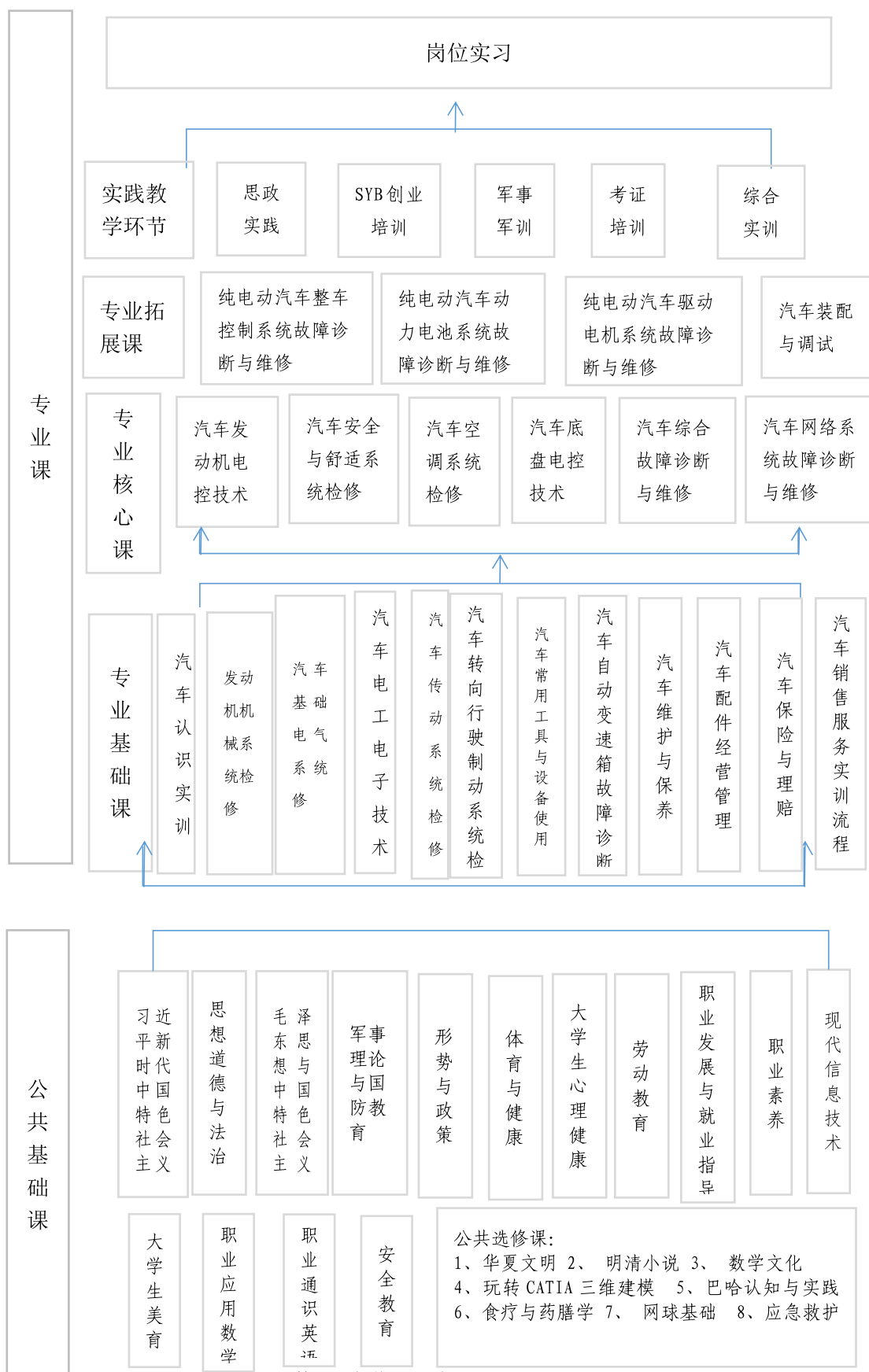
（11）具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力。

（12）具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力。

（13）具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力。

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	148	2

		场化运作。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	中国优秀传统文化	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。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	3
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：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	32	2

		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的方式完成课程评价。	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、数学建模技能能力。 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，提高防灾减灾避险能力、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	32	2

		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	明清小说 (慕课)	课程目标：了解明清小说的发展历程和主要阶段，熟悉不同时期的代表作品和作家；掌握明清小说的主要题材类型，如历史演义、英雄传奇、神魔小说、世情小说等的特点；认识明清小说所反映的社会历史、文化风俗和思想观念；能够从情节结构、人物塑造、语言风格、主题思想等方面进行深入解读。 主要内容：明清小说概述、小说时代背景、明清传奇小说、明代四大奇书、清代四大流派。 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。教师可以组织学生对不同类型的明清小说进行比较，如历史演义与英雄传奇、神魔小说与世情小说等，分析其异同点。可以将明清小说与其他时期的文学作品进行对比，帮助学生更好地理解明清小说的独特之处。	16	1
3	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。	16	1

		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。		
4	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。	16	1
5	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
6	食疗与药膳学（慕课）	课程目标： 掌握食疗与药膳的基本概念、基本理论，了解常用中药的药理特点。理解中医保健理念、特点，掌握食疗药膳调理作用、滋养作用、保健作用的主要机理和保健原则。能开展中医养生食疗项目的技术指导和操作，对亚健康状态进行膳食调治。增强健康意识、经营意识、科学烹饪意识和创新意识，以及团队精神。 主要内容： 模块一“中医食疗与药膳的基本概念、基本理论；常用中药的药理特点及配伍原则”；模块二“模仿经典食疗药膳食品的原料选择与制作方式；制作出色、香、味、形、效的药膳食品”；模块三“针对疾病选择合适的中医美容手段”。 教学要求： 1.运用线上启发式教学、病例设计教学情景等教学方法，增强学生的学习兴趣。2.强化过程性考核，注重严谨的意识和量的意识。	16	1
7	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、	16	1

		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。		
8	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

4.专业基础课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	汽车电工电子技术	课程目标： 了解汽车电气电子新技术的发展趋势。掌握汽车电路和电子系统的基本原理和知识；具备运用电工电子工具和仪器进行检测和维修的能力。培养分析和解决汽车电气电子方面问题的能力。增强安全操作意识和团队协作精神。 主要内容： 安全用电、直流电路、磁路与电磁器应用、仪器仪表的使用、汽车晶体管模拟电路制作、汽车电路识读、数字电路在现代汽车中的应用、汽车微机控制系统八个模块。 教学要求： 运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试(60%)、平时成绩（20%）、过程考核（20%）相结合的综合评价方式。	64	4
2	汽车基础电气系统检修	课程目标： 了解汽车电气设备的结构组成与工作原理。掌握电气设备的故障诊断与维修方法。具备电气设备的拆装和调试能力。培养学生解决实际电气故障的能力。增强安全操作意识和团队协作精神。 主要内容： 汽车电路识图、电源系检修、启动系检修、照明与信号系统检修、仪表与报警系统检修及电气辅助系统检修。 教学要求： 运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试(50%)、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	64	4
3	汽车发动机机械系统检修	课程目标： 了解汽车发动机机械系统的构成与工作原理。掌握发动机常见故障的诊断方法和检修技术。具备精准识别发动机机械故障的能力，具备运用专业工具和设备进行规范的检修操作能力。增强安全操作意识和团队协作精神。 主要内容： 曲柄连杆机构的结构和工作原理、发动机配气机构的结构和工作原理、发动机润滑系统的结构和工作原理、发动机冷却系统的结构和工作原理、汽油机燃油供给系统的结构和工作原理及柴油机燃油供给系统的结构和工作原理。 教学要求： 运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实	64	4

		际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。		
4	汽车维护与保养	课程目标：了解汽车维护保养的基本知识。掌握汽车日常维护和定期保养的项目及操作流程。具备正确使用保养工具和设备进行维护保养的能力。树立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：发动机机油的更换、汽油滤清器的更换、火花塞的检查与更换、轮胎的换位与检查、冷却液的检查与更换、空气滤清器、空调滤清器的更换、节气门的清洗及刹车片的检查与更换八大项目。 教学要求：配备所需实训设备和工具：维护工位、维护台架和整车、专用拆装维修工具等；采用理实一体化的教学方式开展教学活动。教师布置工作任务，学生分工位自主实操，按要求规范完成工作任务，期间教师适当指导。通过实训学生加深专业知识理解，强化职业技能养成，形成面向职业岗位的实践工作能力。	64	4
5	汽车传动系统检修、汽车转向行驶制动系统检修	课程目标：了解汽车底盘机械系统的结构组成与工作原理。掌握底盘常见故障的排查与检修技巧。具备准确判断底盘机械故障的根源并运用合适的工具和方法进行有效的维修操作的能力。强化团队意识和职业精神，增强独立思考和主动探究能力。 主要内容：传动系统的拆装与检修、转向系统的拆装与检修、行驶系统系统的拆装与检修、制动系统的拆装与检修四个模块。 教学要求：运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	64	4
6	汽车认识实训	课程目标：了解汽车的基本构造、主要部件及工作原理。掌握汽车常见系统的功能和特点。具备识别不同汽车品牌 and 车型的能力。能够准确描述汽车各部分的作用。初步具备对汽车进行简单检查和维护的能力。强化团队意识和职业精神，增强独立思考和主动探究能力。 主要内容：汽车基本理论知识、汽车零部件识别、汽车操作体验及故障诊断初步知识等模块。 教学要求：运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	32	2
7	汽车常用工具与设备使用	课程目标：了解汽车常用工具与设备的种类和用途。掌握各类工具与设备的正确使用方法。具备安全、规范操作工具与设备的能力。强化团队意识和职业精神，增强独立思考和主动探究能力。 主要内容：汽车常用工具功能和适用场景、汽车专用设备原理与操作要领、实操演练设备使用及设备使用安全注意事项。 教学要求：运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	32	2

8	汽车自动 变速箱故 障诊断与 维修	课程目标：了解汽车自动变速箱的结构和工作原理。掌握自动变速箱常见故障的诊断方法。具备对自动变速箱进行维修和调试的能力。培养安全操作和规范维修的职业素养。强化团队意识和职业精神，增强独立思考和主动探究能力。 主要内容：自动变速箱的类型与结构、自动变速箱的工作原理分析、常见故障现象、故障诊断流程和方法、维修技术与操作、维修后的调试与检测。 教学要求：运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试(50%)、平时成绩(20%)、过程考核(30%)相结合的综合评价方式。	64	4
9	汽车配件 经营与管 理	课程目标：了解汽车配件市场的现状与发展趋势。掌握汽车配件的分类、识别与采购方法。具备汽车配件库存管理和销售技巧。培养良好的客户服务意识和经营管理能力。强化团队意识和职业精神，增强独立思考和主动探究能力。 主要内容：汽车配件市场分析、汽车配件的分类与编码、配件采购渠道与策略、库存管理方法、销售技巧与客户服务、配件经营的财务管理等。 教学要求：运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试(50%)、平时成绩(20%)、过程考核(30%)相结合的综合评价方式。	64	4
10	汽车保险 与理赔	课程目标：了解汽车保险的种类、条款和费率。掌握汽车保险的投保流程和理赔程序。具备分析汽车保险事故和评估损失的能力。培养正确的保险意识和风险防范观念。 主要内容：汽车保险的基础知识、保险条款解读、投保流程与技巧、汽车保险事故处理、理赔流程与方法、案例分析。 教学要求：运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试(50%)、平时成绩(20%)、过程考核(30%)相结合的综合评价方式。	64	4
11	汽车销售 服务流程 实训	课程目标：熟悉汽车销售服务的各个环节。掌握专业的汽车销售技巧和客户服务方法。具备良好的沟通能力和团队协作精神。提升汽车销售服务的质量和效率。 主要内容：客户开发、客户接待、车辆介绍、试乘试驾、价格谈判、交车服务、售后跟踪。 教学要求：运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学考核评价采用期末考试(50%)、平时成绩(20%)、过程考核(30%)相结合的综合评价方式。	64	4

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	汽车安全 与舒适系 统检修	课程目标：了解汽车安全与舒适系统的构成和工作原理。掌握系统故障的诊断、检测和维修方法。具备解决实际故障的能力。增强安全意识和服务意识。强化团队意识和职业精神。 主要内容：车载网络系统、舒适便捷系统、汽车空调系统、汽车	64	4

		安全系统、汽车辅助驾驶系统五个项目。 教学要求：根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。		
2	汽车底盘电控技术	课程目标：了解汽车底盘电控系统的基本原理和构造。掌握各类底盘电控技术的工作流程。具备对底盘电控系统故障进行诊断和分析的并且运用专业设备和技术进行有效的维修和调试的能力。强化安全意识和创新意识。增强团队意识和职业精神。 主要内容：ABS、ESP 控制系统自诊断，轮速传感器检查与更换，系统总成更换，系统排气，系统电路检查，ABS、ESP 系统综合故障诊断，电子驻车制动系统故障诊断与维修，电子控制助力转向系统故障诊断与维修，电控自动变速箱系统故障诊断与维修九个项目。 教学要求：根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	64	4
3	汽车发动机电控技术	课程目标：理解汽车发动机电控系统的工作原理与组成结构。掌握发动机电控系统的检测与诊断方法。具备准确判断发动机电控故障，并运用专业工具和技术进行维修和调试的能力。强化安全意识和创新意识。增强团队意识和职业精神。 主要内容：认识发动机电控系统、汽油机电控燃油喷射系统检修、发动机电控点火系统检修、怠速控制系统检修、发动机进气控制系统检修、汽油机排放控制系统检修、柴油机电控该系统检修、汽车发动机电控系统故障诊断八个项目。 教学要求：根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	64	4
4	汽车空调系统检修	课程目标：理解汽车空调系统的构造与工作原理。掌握空调系统常见故障的诊断流程和检修方法。具备独立完成汽车空调系统检修工作的能力。强化节能环保意识和安全意识。增强团队意识和职业精神。 主要内容：汽车空调基本原理、汽车空调系统正确的使用与维护保养、汽车空调系统不制冷故障检修、汽车空调系统制冷不佳故障检修、汽车空调间歇制冷故障检修、汽车空调无暖风故障检修、汽车空调系统出风口无风故障检修、汽车自动空调系统故障检修、汽车空调系统异响、汽车空调系统制冷剂回收、加注工艺规范。 教学要求：根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	64	4

5	汽车综合故障诊断与维修	课程目标：了解汽车常见故障的类型和表现。掌握故障诊断的思路和方法。具备运用检测设备和工具准确找出故障原因，高效解决汽车故障的能力。强化节能环保意识和安全意识。增强团队意识和职业精神。 主要内容：汽车故障诊断概论、汽车发动机故障诊断、汽车底盘故障诊断、车车身电气系统故障诊断及网络通讯系统故障诊断。 教学要求：本课程采取“教、学、做、考”一体教学模式开展教学，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	64	4
6	汽车网络信息系统故障诊断与维修	课程目标：了解汽车网络信息系统的组成和工作原理。掌握汽车网络信息系统故障诊断的方法和流程。具备对汽车网络信息系统进行维修和调试的能力。培养严谨的故障分析思维和规范的操作习惯。强化节能环保意识和安全意识。增强团队意识和职业精神。 主要内容：汽车网络信息系统概述、系统组成部件介绍、故障诊断工具的使用、常见故障现象分析、诊断流程与方法、维修技术与操作、系统调试与验证。 教学要求：本课程采取“教、学、做、考”一体教学模式开展教学，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	64	4

6.专业拓展课程

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	纯电动汽车整车控制系统故障诊断与维修	课程目标：理解纯电动汽车整车控制系统的工作原理与架构。掌握故障诊断的流程和方法。具备精准识别整车控制系统的各类故障，并运用专业工具和技术进行有效的维修的能力。增强安全意识和团队合作意识。 主要内容：纯电动汽车整体结构，纯电动汽车的高压动力系统组成，高压动力部件；纯电动汽车使用、维护，保养基础知识；纯电动汽车 VCU 整车控制器控制原理，VCU 控制的相关部件，控制逻辑；纯电动汽车中 DCDC 的工作原理与故障诊断；纯电动汽车总线控制技术，总线故障诊断与维修；混合动力汽车技术；其他纯电动汽车典型部件，空调、PTC 加热器、减速机等工作原理与保养维修七个模块。 教学要求：本课程采取“教、学、做、考”一体教学模式开展教学，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	48	3

2	纯电动汽车动力电池系统故障诊断与维修	课程目标：了解纯电动汽车动力电池系统的结构与原理。掌握其故障诊断的方法和维修流程。具备精准判别动力电池系统的故障状况，并运用恰当的工具和技术进行高效维修的能力。强化安全意识和团队合作意识。培养工匠精神和职业精神。 主要内容：电动汽车与动力电池发展历程、电动汽车动力电池基础知识、铅酸动力电池、碱性动力电池、锂离子动力电池、其它类型动力电池、电源管理及混合动力管理系统六个模块。 教学要求：本课程采取“教、学、做、考”一体教学模式开展教学，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	48	3
3	纯电动汽车驱动电机系统故障诊断与维修	课程目标：了解纯电动汽车驱动电机系统的组成和工作原理。掌握其常见故障的诊断思路与维修技巧。具备迅速准确地判断驱动电机系统的故障类型和位置，并运用专业设备和工具进行有效的维修操作的能力。强化安全意识和团队合作意识。培养工匠精神和职业精神。 主要内容：新能源汽车驱动电机的认知、新能源汽车电机驱动系统与传动系统、新能源汽车驱动电机的发展历史与趋势、功率变换电路、直流电机及其控制技术、无刷直流电机及其控制技术、交流异步电机及其控制技术、永磁同步电机及其控制技术、开关磁阻电机及其控制技术、轮边/轮毂电机的工作原理与应用、新能源汽车驱动电机的更换及新能源汽车驱动电机控制系统的检修十三个学习情境。 教学要求：本课程采取“教、学、做、考”一体教学模式开展教学，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	48	3
4	汽车装配与调试	课程目标：了解汽车装配的流程和规范。掌握汽车各部件的装配方法与调试技巧。具备运用工具和设备完成汽车的装配与调试工作的能力。强化安全意识和团队合作意识。培养工匠精神和职业精神。 主要内容：认识汽车研发制造过程、装配工艺基础、汽车发动机装配与调试、动力传动系统装配与调试、汽车总装工艺、质量检验与整车调试、质量评审与质量分析、总装生产现场管理八个模块。 教学要求：采用信息化教学手段，运用动画、视频进行演示教学；教学考核评价采用期末考试（60%）、平时成绩（20%）、过程考核（20%）相结合的综合评价方式。	48	3

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	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：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。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
2	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：坚持按纲施训、依法治训，积极推广仿真训练和模拟训练。由军地双方共同完成，不得开展商业化运营和市场化运作。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
3	考证培训	课程目标：了解汽车相关证书的考试要求和流程。掌握考试涉及的理论知识和实操技能。具备考证项目要求的检修能力。强化安全意识和团队合作意识。培养工匠精神和职业精神。 主要内容：结合人才培养目标和课程目标，本课程学习内容主要有电子控制电路检测与维修、起动与充电系统检测维修、电器与控制部件检测维修及空调与舒适系统检测维修四大项目。 教学要求：配备所需实训设备和工具：维护工位、维护台架和整车、专用拆装维修工具等；采用整周连续实操训练的教学方式开展教学活动。教师布置工作任务，学生分工位自主实操，按要求规范完成工作任务，期间教师适当指导。通过实训学生加深专业知识理解，强化职业技能养成，形成面向职业岗位的实践工作能力。	28	1
4	综合实训	课程目标：了解汽车相关知识和维修技能。掌握各类汽车检测、维修设备的操作方法。具备解决复杂汽车问题的能力。强化安全意识和团队合作意识。培养工匠精神和职业精神。 主要内容：结合人才培养目标和课程目标，本课程学习内容主要有汽车机械部件装配与调整、汽车电气安装与检测、汽车零件检测、焊接加工及工具钳工五大模块。 教学要求：本课程采取“教、学、做、考”一体教学模式开展教学，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；教学考核评价采用期末考试（50%）、平时成绩（20%）、过程考核（30%）相结合的综合评价方式。	128	8

5	岗位实习	课程目标：了解汽车行业不同岗位的工作内容和要求。具备岗位应变能力、适应能力。强化职业素养和团队协作精神。 主要内容：结合人才培养目标和课程目标，本课程学习内容主要有企业文化、安全教育、职业素养、工作岗位实践、岗位实习考核五大部分。 教学要求：教学模式：采用线上指导的教学模式；教学方法：运用多种教学策略和方法，开展教学活动；教学手段：依托 QQ、微信等网络教学手段；考核方式：教学考核评价采用实习单位考核与指导考核相结合，实习单位考核（70%）、指导教师考核（30%）、综合评价方式。	256	16
---	------	--	-----	----

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、爱国主任教育等内容。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
4	汽车技能竞赛社团	汽车技能竞赛社团主要包括巴哈赛车设计与制作和省赛汽车维修培训两大部分，专注于提升成员的汽车专业技能。内容涵盖汽车理论知识研习、实际操作训练以及模拟竞赛演练。活动要求方面，成员需按时参加社团组织的各项活动，积极参与理论学习和实操练习。在训练中严格遵守操作规程，确保自身安全。还需保持团队协作精神，善于交流分享经验，共同进步，以在竞赛中取得优异成绩为目标。	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	汽车综合故障诊断与维修 汽车电工电子技术 汽车基础电气系统检修	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	汽车综合故障诊断与维修 汽车电工电子技术 汽车安全与舒适系统检修	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	8		72	
校内实习实训				1	0		1	
校内外综合实训					8		8	
考试周	1	1	1	1	1		5	
机动周	1	3	3	2	3		12	
合计	21	20	20	20	20	20		

(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	8	
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概论	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	2	考查	32	16	16		2*8				
公共必修课程小计					21	/	388	236	152	/	/	/			
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	2	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	G1900005/6	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						26	/	420	356	64	/	/	/	/		
公共任选课						4		64	64	0						
专业基础课	22	G3212030	汽车认识实训	B	2	考试	32	16	16	2*16						
	23	G3212020	发动机机械系统检修	B	4	考试	64	32	32		4*16					
	24	G3212031	汽车基础电气系统检修	B	4	考试	64	32	32		4*16					
	25	G3212L004	汽车电工电子技术	B	4	考试	64	32	32	4*16						
	26	G3212032	汽车传动系统检修	B	2	考试	32	16	16		4*8 (前)					
	27	G3212303	汽车常用工具与设备使用	B	2	考试	32	16	16	2*16						
	28	G3212068	汽车转向行驶制动系统检修	B	2	考试	32	16	16		4*8 (后)					
	29	G3212037	汽车自动变速箱故障诊断与维修	B	4	考试	64	32	32			4*16				
	30	G3212079	汽车维护与保养	B	4	考试	64	32	32			4*16				
	31	G3212042	汽车配件经营管理	B	4	考试	64	32	32			4*16				
	32	G3212029	汽车保险与理赔	B	4	考试	64	32	32		4*16					
	33	G3212043	汽车销售服务流程实训	B	4	考试	64	32	32				4*16			
专业基础课小计						40	/	640	320	320	8	16	12			
专业核心课	34	G3212210	汽车发动机电控技术	B	6	考试	96	48	48			6*16				
	35	G3212307	汽车安全与舒适系统检修	B	6	考试	96	48	48				6*16			
	36	G3212211	汽车空调系统检修	B	4	考试	64	32	32				4*16			
	37	G3212204	汽车底盘电控技术	B	4	考试	64	32	32			4*16				
	38	G3212039	汽车综合故障诊断与维修	B	6	考试	96	48	48				6*16			
	39	G3212011	汽车网络信息系统故障诊断与维修	B	4	考试	64	32	32				4*16			
专业核心课小计						30		480	240	240			10	24		
专业拓展课	40	G3212060	纯电动汽车整车控制系统故障诊断与维修	B	3	考试	48	24	24					6*8		
	41	G3212072	纯电动汽车动力电池系统故障诊断与维修	B	3	考试	48	24	24					6*8		
	42	G3212073	纯电动汽车驱动电机系统故障诊断与维修	B	3	考试	48	24	24					6*8		
	43	G3212100	汽车装配与调试	B	3	考试	48	24	24					6*8		

专业拓展课小计					12	/	192	96	96					24	
实践教学环节	44	G2700017	思政实践	C	1	考查	16	0	16		4*4				
	45	G1900027	军事军训	C	2	考查	56	0	56	2W					
	46	G3212L110	考证培训	C	1	考查	28		28				1W		
	47	G3212L210	综合实训	C	8	考查	128		128					8 W	
	48	G3212L222	汽车制造与试验技术专业岗位实习	C	16	考查	256		256						16 W
实践教学环节小计					28	/	484	0	484						
合 计					161	/	2668	1312	1356	22	28	26	26	24	

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	388	236	152	32.68%
	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	12	40	640	320	320	67.32%
	专业核心课程	6	30	480	240	240	
	实践教学环节	5	28	484	0	484	
	专业拓展课程	4	12	192	96	96	
合计		52	161	2668	1312	1356	/

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

教师结构	专职			兼职	专兼比例
专业带头人	1			1	1:1
教师	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%	

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。

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

原则上应具有中级及以上相关专业职称,主要从本专业相关的行业企业聘任,具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

1.教室

配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或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

依托产业学院，共建校内实训基地，以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。
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、变速器等系统故障排除能力
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、安全气囊等实训台架	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、实习管理制度。

序号	实训基地名称	实训项目	合作内容
1	上海特斯拉	岗位实习	线上装配、在线和下线检验、设备管理、生产管理和质量管理
2	黄石大众 4S 店	认知实习	汽车维修、售后服务、前台接待，保险索赔
3	浙江吉利汽车	岗位实习	线上装配、在线和下线检验、设备管理、生产管理和质量管理
4	浙江吉利汽车	生产性实习	线上装配、在线和下线检验、设备管理、生产管理和质量管理
5	长城汽车	生产性实习	线上装配、在线和下线检验、设备管理、生产管理和质量管理

（三）教学资源

1.使用的教材

由中德诺浩提供教学资源包，包括配套教材、资源网站。

2.网络课程

序号	数字化资源名称	资源网址
1	电工电子技术（智慧职教）	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=08720c86-292f-44e0-927c-83b02921333d&openCourse=0973c437-72b2-4dcf-abde-b416a1f13361
2	汽车电气系统检修（爱课程）	https://www.icourse163.org/course/ZBVC-1003756009
3	新能源汽车探秘（B 站视频）	https://www.bilibili.com/video/BV1q94y157ju/?spm_id_from=333.788.recommend_more_video.1
4	汽车故障诊断技术（精通维修下载站）	http://www.gzweix.com/
5	汽车构造（国家高等教育智慧教育平台）	https://higher.smartedu.cn/course/65bd7193bb5c5a8025b52d3a

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，加强与大冶高新区、新港物流园区合作，围绕“中堰汽车小镇”项目构建市域产教联合体。与长城汽车、金诚信、吉利汽车、特斯拉、新港物流、传化物流、华为、顺丰等世界 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

实施灵活多元的教学模式，加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。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，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。注重融入职业素养和工匠精神培育。

（五）学习评价

改进学习过程管理与评价。严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。在评价主体方面，以学校和企业联合评价为主，学生自评、同学互评为辅。广泛吸收就业单位、合作企业、主管部门、家长等参与学生质量评价，建立多方共同参与评价的开放式综合评价制度。评价方法方面，根据不同模块采取灵活的评价方法，采取考试与考查相结合，笔试与面试评价相结合，统一考题与随机抽题相结合，试卷与作品评价相结合，过程与结果评价相结合，个人和团队评价相结合，单项与综合评价相结合，总结性与发展性评价相结合的多种评价方式。

（六）质量管理

1.强化教学工作中心地位

专业带头人为本专业教学第一责任人，专业带头人和专业教师共同负责本专业教育教学工作。学校应加大对专业教学的投入和管理，确保专业教学有序运行。专业负责人要加强本专业建设总体设

计，负责本专业教育教学与改革具体组织实施，确保专业人才培养质量。课程负责人负责课程标准的修订、课程教研教改等事宜。

2.教学管理组织机构与运行

按照学校设定的相关组织机构，执行包括教学文件、教学过程、教学质量、教学研究、教学设施设备、图书及教材等各项管理制度。

3.常规教学管理制度

遵循学院制订的包括教学组织管理制度、课堂教学管理制度、实践教学管理制度、岗位实习与社会实践管理制度、学生学业成绩考核管理制度、教师教学工作考核评价制度等。

4.实施性教学计划制订与执行

在本方案的基础上，不断加大调研力度制订实施性教学计划，根据区域产业结构特点，进一步明确具体的教学内容，科学设计训练项目，即对岗位核心能力课程标准进行二次开发。

5.教学档案收集与整理

按照学院相关制度，做好教学档案的收集与整理，为教学教研工作提供重要的教学信息资源。教学档案主要包括教学文书档案、教学业务档案、教师业务档案和学生学籍档案等。学校应对教学档案的收集、保管和利用做出规定，由专人负责管理，使教学档案管理制度化、规范化、信息化，能更好地为教学教研服务。

6.教育教学研究与改革

通过教研活动、教育教学课题研究、校企合作等途径，改革教学模式，创新教学环境、教学方式、教学手段，促进知识传授与生

产实践的紧密衔接，增强教学的实践性、针对性和实效性，使人才培养对接用人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接技能，全面提高教育教学质量。

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161学分，其中公共基础课51学分，专业课110学分。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)	汽车制造与试验技术(中外合作)		专业代码	460701
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15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	
余习术	副教授	湖北工程职业学院	余习术	