

湖北工程职业学院

智能网联汽车技术专业

人才培养方案

(高职 2024 级三年制)

制定负责人：江梁

教研室审核人：刘逢春

学院审核人：吴波

智能制造学院(盖章)

二〇二四年五月

交通与物流学院

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，由智能网联汽车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智能网联汽车技术专业，自2024年9月开始实施。

参与制订人员

江梁	湖北工程职业学院	专业负责人
万春芬	湖北工程职业学院	书记/教授
吴波	湖北工程职业学院	副院长/副教授
周绍敏	新源奔驰汽车服务有限公司	总经理/高级工程师
潘柏树	黄石德众汽车服务有限公司	服务总监/工程师
孟汉斌	广汽菲亚特4S店	副总经理/工程师
朱为好	湖北金诚信矿业服务有限公司	总经理
左豪	吉利汽车集团有限公司	校企合作经理
杜爱娟	湖北工程职业学院	副教授
余习术	湖北工程职业学院	副教授
吴宁	黄石德众汽车服务有限公司	技术顾问
李凯	特斯拉上海超级工厂员工	2022届毕业生

目 录

一、专业名称及代码	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) 工作任务与职业能力分解	1
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) 课程结构图	5
(二) 课程要求	5
(三) 课证课赛融通课程一览表	23
七、教学进程总体安排表	24
(一) 教学活动周分配表	24
(二) 教学进程安排表	24
(三) 课程课时学分结构	26
八、实施保障	27
(一) 师资队伍	27
(二) 教学设施	28

(三) 教学资源	30
(四) 教学方法	32
(五) 学习评价	32
(六) 质量管理	32
九、毕业要求	33
(一) 学分要求	33
(二) 职业资格证书	33
(三) 其他条件	33
十、附件	错误！未定义书签。
1. 人才培养方案论证意见	错误！未定义书签。
2. 课程修订情况一览表	34

一、专业名称及代码

专业名称：智能网联汽车技术

代 码：460704

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)	1. 汽车制造业 (36) 2. 计算机、通信和其他电子设备制造业 (39) 3. 机动车、电子产品和日用产品修理业 (81)；	1. 汽车工程技术人 员 (2-02-07-11) 2. 汽车运用工程技术人员 (2-02-15-01) 3. 汽车整车制造人员 (6-22-02) 4. 汽车修理工 (4-12-01-01); 5. 智能网联汽车测试员 (4-04-05-15) 6. 智能网联汽车装调运维员 (6-31-07-05)	1. 智能网联汽车测试标定工 2. 智能网联汽车装配调试工 3. 汽车联网管控系统调度工 4. 车辆改造工 5. 汽车售后维修工	1. 机修钳工 2. 维修电工 3. 智能网联汽车检测与运维 (中级)

(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
网联汽车标定	汽车传感器标定	具有智能网联汽车测试与标定的能力	汽车 C 语言程序设计/智能网联汽车技术	智能网联汽车检测与运维(中级)
网联汽车装配与调试	整车检测与调试	具有智能网联装配与调试的能力	汽车 C 语言程序设计/汽车电工电子技术/智能网联汽	智能网联汽车检测与运维(中级)

			车技术	
网联汽车维修和试验	维修自检、互检、质量检查	具有智能网联汽车维修和试验的能力	车联网技术与应用/智能网联汽车技术/汽车单片机应用技术	智能网联汽车检测与运维(中级)
汽车维修服务顾问	汽车营销与售后服务	具有汽车售后服务的能力	智能网联汽车技术/安全与舒适系统检修	智能网联汽车共享出行服务(中级)
汽车企业管理	班组管理、维修技术管理	具有汽车生产制造和管理的能力	安全与舒适系统检修/智能网联汽车技术	智能网联汽车检测与运维(中级)

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养学生思想政治坚定、德技并修、知行合一、德智体美劳全面发展，具备良好的职业道德和职业生涯发展基础，具有劳动精神，以及较强语言表达能力、人际沟通能力、适应能力、综合职业能力和创新开拓能力。主要面向智能网联汽车生产及服务相关行业（区域），服务武鄂黄黄都市圈及周边城市智能网联汽车生产、销售与售后等企业，适应智能网联汽车制造、销售与售后服务岗位，掌握汽车制造与试验技术专业知识，具备智能网联汽车制造与试验技术专业能力和职业素，具备从事智能网联汽车制造、销售与售后服务等工作能力以及互联网思维与较强的创新意识，适应湖北区域地方经济社会发展的需要，面向生产、管理与服务第一线的高素质复合型技术技能人才。

(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。

2. 知识

(1) 具备学会学习，解决协调智能网联汽车技术的能力。

(2) 获取智能网联汽车技术行业发展信息及处理信息的能力。

(3) 具备创新智能网联汽车检测、诊断、维修方法的能力。

(4) 掌握智能网联汽车的基本知识：了解智能网联汽车的定义、发展历程、基本构成及工作原理。理解智能网联汽车与传统汽车在技术层面的主要区别。

(5) 了解智能网联汽车产业发展趋势及新技术的应用前景：关注智能网联汽车行业的最新动态，包括技术创新、政策导向、市场趋势等。预测未来智能网联汽车技术的发展方向和应用前景。

(6) 掌握智能网联汽车的关键技术：深入了解智能网联汽车涉及的传感器技术、高精度地图技术、高性能芯片技术、V2X 通信技术、自动驾驶技术等核心技术。理解这些技术在智能网联汽车中的应用场景和实际效果。

(7) 熟悉智能网联汽车信息交互技术的规范及要求：掌握智能网联汽车信息交互的标准和协议，如车载网络协议、车联网通信协议等。

(8) 了解信息交互技术的安全性和稳定性要求。

(9) 掌握智能网联汽车先进驾驶辅助系统：熟悉各种先进驾驶辅助系统的功能和原理，如车道偏离预警系统、盲区监测系统、自适应巡航控制系统等。

(10) 了解这些系统在实际驾驶中的应用效果和局限性。

3. 能力

(1) 具有汽车电子产品控制电路原理图设计、电路板设计与制作、简单控制程序编写的能力。

(2) 具有使用设备对汽车电子电气产品开展环保测试、可靠性测试、电磁兼容测试等，依据标准对测试结果进行分析和撰写报告的能力。

(3) 具有汽车电气设备部件总成检测、诊断、维修、现场管理和服务沟通的能力。

(4) 具有发动机、底盘和车身各电控系统检测、故障诊断、修复的能力。

(5) 具有使用设备对汽车计算机进行程序加载、编码与数据传输，车载网络信息安全防护与测试，故障诊断与波形分析的能力。

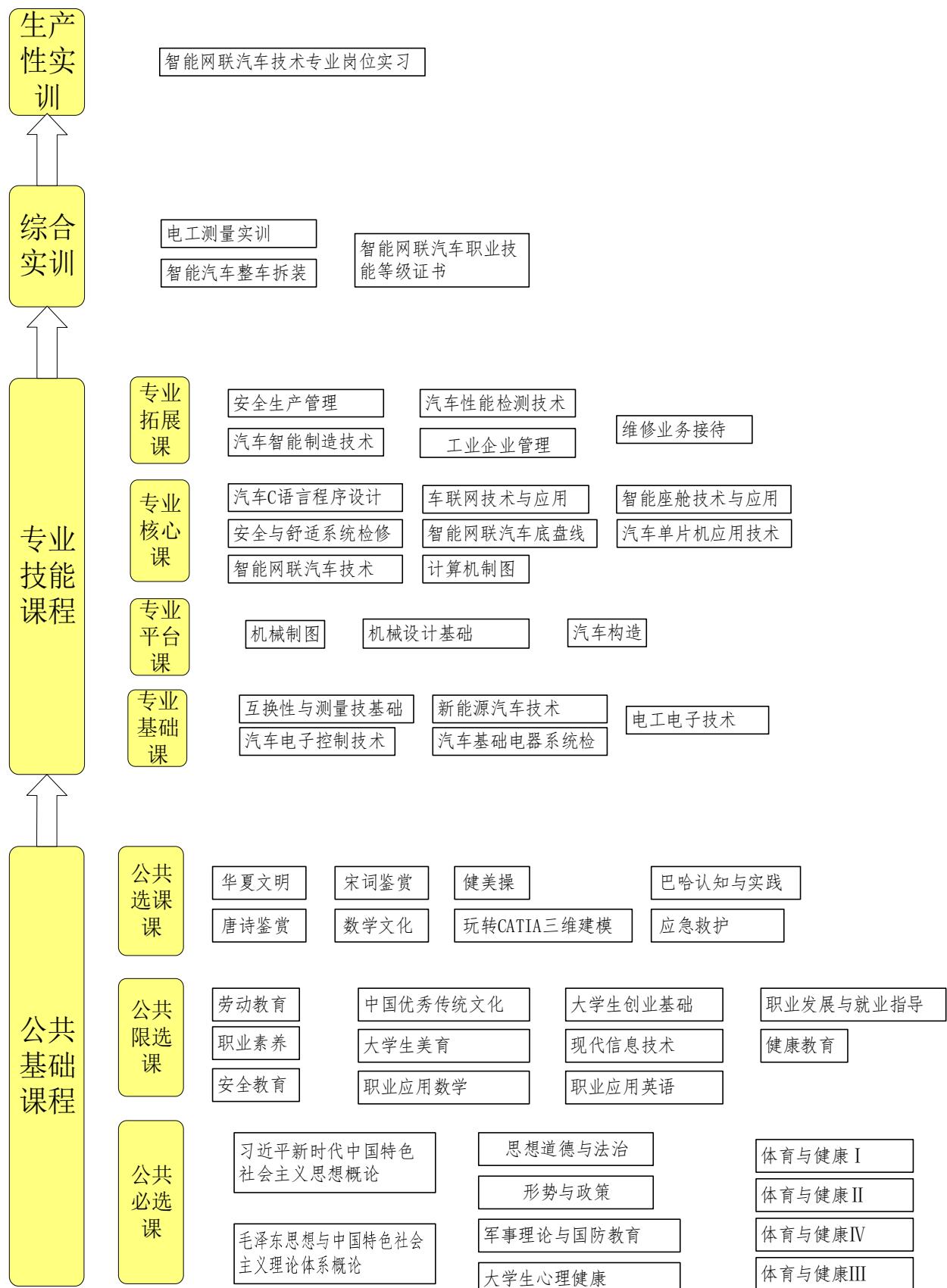
(6) 具有新能源汽车或智能网联汽车远程测试及故障修复操作的能力。

(7) 具有适应汽车电子产品制造类领域数字化发展需求的能力，具有绿色生产、安全防护、质量管理、法律法规和标准执行的相关意识。

(8) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

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	<p>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。</p> <p>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”。</p> <p>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。</p>	48	3
2	思想道德与法治	<p>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。</p> <p>主要内容: 马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观。</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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。</p> <p>主要内容: 马克思主义中国化的理论成果及其在指</p>	32	2

		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。		
4	军事理论与国防教育	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	148	2
5	形势与政策	<p>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。</p> <p>主要内容: 全国高校形势与政策课确定的有关教学专题。</p> <p>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。</p>	16	1
6	体育与健康	<p>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。</p> <p>主要内容: 本课程内容分为基础模块与拓展模块。</p> <p>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。</p> <p>拓展模块: 专项运动技能、职业适应性。</p>	128	12

		<p>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。</p>		
7	大学生心理健康	<p>课程目标: 了解心理健康的标淮及意义, 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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	<p>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。</p> <p>主要内容: 课程分为劳动知识、劳动实践 2 个模块。</p>	48	2

		<p>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。</p> <p>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。</p>		
2	中国优秀传统文化	<p>课程目标: 了解中华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。</p> <p>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。</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	16	2
3	大学生创业基础	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>教学要求:</p>	36	2

		<p>1.坚持立德树人，发挥创新创业教育课程的育人功能。</p> <p>2.落实核心素养，贯穿创新创业教育教学全过程。</p> <p>3.突出职业特色，加强创业实践能力培养。</p> <p>4.提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。</p> <p>5.尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。</p>		
4	职业发展与就业指导	<p>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。</p> <p>主要内容：职业规划力、就业营销力、就业保护力、职业发展力。</p> <p>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。</p>	32	2
5	职业素养	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	32	2
6	现代信息技术	<p>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。</p> <p>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</p>	48	3

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>教学要求：课程教学要紧紧围绕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。</p>		
7	大学生美育	<p>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。</p> <p>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”“文化传承与民族艺术”“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。</p> <p>教学要求：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	32	2
8	健康教育	<p>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。</p> <p>主要内容：课程包含生活方式与健康、营养膳食与</p>	16	1

		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。		
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： 本课程旨在全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进	32	2

		<p>学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>主要内容：发展学生英语学科核心素养的基础，突出英语语言能力在职场情境中的应用。课程内容主要是拓展模块中，专升本英语考试相关内容，为学生后续英语学习打好基础。</p> <p>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；突出专升本考试能力要求内容，针对考试内容进行教学；尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。</p>		
--	--	--	--	--

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)	<p>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、礼仪、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	16	1
2	唐诗鉴赏 (慕课)	课程目标： 了解唐诗的发展历程，包括初唐、盛唐、中唐、晚唐各个时期的主要诗人、诗派及诗歌特点；掌握唐诗的基本体裁，如五言绝句、七言绝句、五言律诗、	16	1

		<p>七言律诗等的格律要求和艺术特色熟悉唐诗中的经典意象、典故和文化背景，加深对唐诗内涵的理解；能够从诗歌的语言、意境、情感、表现手法等方面进行深入解读；感受唐诗的魅力，传承和弘扬中华优秀传统文化。</p> <p>主要内容：唐诗概览、唐诗繁荣的原因、唐诗的分期、诗人及作品赏析。</p> <p>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。</p> <p>学生阅读一定数量的唐诗作品后，撰写读书笔记或赏析文章；教师采取考勤、自学情况、作业情况、课程考核等多元化考核方式，完成对学生学习情况的客观评价。</p> <p>在考核中鼓励学生提出独特的见解和创新的观点，尊重学生的个性表达和审美感受。</p>		
3	数学文化	<p>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。</p> <p>主要内容：1.数学简史，数学人物，纯粹数学的一些基本概念，数学应用例谈。</p> <p>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。</p>	16	1
4	健美操	<p>课程目标：了解健美操的起源、发展、分类及特点，掌握健美操的基本理论知识。掌握健美操的基本动作，提高身体的协调性、灵活性和节奏感。能够运用健美操的基本技能增强心肺功能、肌肉力量和耐力等身体素质。养成体育锻炼的习惯。增强团队合作精神和竞争意识，提高人际交往能力，身心健康全面发展。</p> <p>主要内容：健美操概述、基本动作与术语、健美操音乐的选择、健美操编排、基本动作练习、组合动作练习、成套动作练习、身体素质训练、力量训练、柔韧性训练。</p>	16	1

		<p>教学要求: 课前，鼓励学生利用课外时间积极参加体育锻炼，提高自己的身体素质，为学习健美操打下坚实的基础。课中，鼓励学生积极参与课堂练习，勇于尝试新动作，不断提高自己的技术水平。课后，鼓励学生自觉进行复习和练习，巩固所学知识和技能。教学全过程都要树立安全意识，遵守体育锻炼的安全规则，避免运动损伤的发生。</p>		
5	玩转 CATIA 三维建模	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，项目选取上兼顾企业实际案例，在具体的操作指导下综合了院校教师和企业技术专家的经验，力求深入浅出，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。</p>	16	1
6	巴哈认知 与实践	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，项目选取上兼顾巴哈比赛实际案例，在具体的操作指导下综合了院校教师和企业技术专家的经验，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。</p>	16	1
7	应急救护	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>教学要求: 理论与实践相结合，注重实践操作能力</p>	16	1

		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。		
8	吃货的营养学修养（慕课）	<p>课程目标：掌握基本的营养学知识和健康饮食原则。提高对营养与健康关系的认识，树立健康的饮食观，养成良好饮食习惯。</p> <p>主要内容：课程包含营养学基础、食物的选择、膳食指南、营养与疾病、减重饮食、特殊饮食等主题内容。</p> <p>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。强调科学性和实用性，确保学生能够将知识应用于日常生活中。引入案例分析，增强学生对营养学知识的理解和应用。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。</p>	16	1

4. 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	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，具有阅读中等复杂程度零件图的能力，掌握装配图的概念、内容，能识读汽车部件的装配图。</p> <p>主要内容：本课程主要包括绘制入门案例，创建 A4 样板文件，绘制简单图形，绘制机械零件图纸，绘制三维图形，识读装配图。</p> <p>教学要求：课程教学坚持理论与实践并重，以任务驱动法完成知识学习和技能训练，项目选取上兼顾企业实际案例，在具体的操作指导下综合了院校教师和企业技术专家的经验，力求深入浅出，融入课程思政相关内容。</p>	64	4
2	汽车机械基础	<p>课程目标：本课程旨在了解力学分析、汽车常用零部件结构知识、汽车机械传动知识，能对常见汽车构件进行基本的力学分析，能对汽车常用传动机构进行简单的修复或零件替换，能熟练使用手册、工具书查阅资料、标准等。</p> <p>主要内容：本课程主要包括平面连杆机构，凸轮机构，带传动与链传动，齿轮传动，齿轮系，联接，轴及轴承，其他常用零部件，汽车常用材料。</p> <p>教学要求：本课程是汽车制造专业一门重要的专业基础课程，课程教学时应以实用为原则，以会用为目标，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解，重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排试验，融入课程思政相关内容。</p>	64	4
3	汽车构造	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，具备较强的团队精神，能够准确表述各类汽车的特点，能够清楚表述现代汽车的总体构造，能够正确进行现代汽车的拆卸</p>	64	4

		<p>与装配。</p> <p>主要内容: 本课程主要包括汽车发动机的结构及原理，汽车底盘的结构及工作原理，汽车车身的结构及工作原理，汽车电气设备的基本构造及工作原理，新能源汽车的结构及应用。</p> <p>教学要求: 本课程是实践性性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范，注重项目模块化的分解，重视融入实际教学案例开展教学，融入课程思政相关内容。</p>		
--	--	--	--	--

5. 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	<p>课程目标: 本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，掌握汽车基础电路及万用表使用方法，电器元件工作原理，能进行简单的电子电路的焊接及简单电子电路故障的排除，掌握常用汽车电工电子设备、仪器仪表的正确使用；</p> <p>主要内容: 本课程主要包括安全用电，直流电路，单相交流电路，三相交流电路，变压器，二极管、三极管及开关电路，三极管基本放大电路，集成运算放大电路，功率放大电路，直流稳压电源电路，基本门电路逻辑的分析与应用，组合逻辑电路的分析与应用，触发器的分析与应用，时序逻辑电路的分析与应用，脉冲波形产生电路的分析与应用。</p> <p>教学要求: 将电气安全规范内容贯穿教学全过程，将电工考证内容融入教学；采用案例教学法、理实一体教学法、项目教学法、任务驱动法等多种教学方法开展教学，充分利用在线开放课程平台，采用“线上+线下”教学相结合的形式，丰富教学内容与形式，采取过程+终结、线上+线下等多元化考核方式，融入课程思政相关内容</p>	64	4
2	C 语言程序设计	<p>课程目标: 本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，掌握本专业的程序用法，培养学生问题解决和学习创新的能力（学习力），以及学习过程中的执行力。能够用程序进行日常的排解问题，培养学生的专业技能。</p> <p>主要内容: 本课程主要包括 C 语言程序设计的基础知识，顺序结构流程及应用，选择结构流程及应用，循环结构流程及应用，一维数组结构及其应用，了解二维数组结构及其应用，掌握字符串应用，函数、存储类及其应用。</p> <p>教学要求</p> <p>1.融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，配备程序</p>	64	4

		<p>设计与仿真实训室；</p> <p>3.对接自动驾驶软件系统应用职业技能考证的程序编译与应用基础，本课程采用线上+线下的教学模式，线上课程由学生利用课后时间自主学习完成，线上课程依托汽车智能技术国家教学资源库平台微知库，线上配套有微课视频、仿真动画、习题库、教学课件等数字资源，线下课程采取面授的方式在实训室完成，采用过程考核和终结性理论考试相结合形式考核。</p>		
3	智能网联汽车技术概论	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，能够通力合作共同完成任务，具备较强的团队精神，熟知智能网联汽车技术发展、汽车常识等；掌握汽车智能网联汽车技术结构原理与使用方。</p> <p>主要内容：本课程主要包括智联网汽车发展趋势，智能网联汽车的环境感知和识别系统，智能网联汽车的导航与定位系统，智能网联汽车的驾驶系统，智能网联汽车的通信系统，大数据技术在智能网联汽车中的应用。</p> <p>教学要求：</p> <p>1.教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示和实际操作，加深学生理解；</p> <p>2.教学要引入实际惯例，用以解决实际工作岗位中遇到的一些技术问题，让学生做到真正的学以致用，融入课程思政相关内容，并与 1+X 证书认证内容相融合。</p>	64	4
4	汽车网络通信基础	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，小组成员密切配合、通力合作共同完成任务，具备较强的团队精神，掌握物联网系统实施的工程经验，能熟练运用物联网中的基本理论以及在实习中学到的实践知识，正确地解决问题，有效保证质量。</p> <p>主要内容：本课程主要包括电磁波的传播，通信技术基础，RFID 通信技术应用，计算机网络技术应用，移动通信技术应用，ZigBee 通信技术应用，移动终端通信技术应用。</p> <p>教学要求：</p> <p>1.本课程是实践性性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范，注重项目模块化的分解；</p> <p>2.重视融入实际教学案例开展教学；</p> <p>3.融入课程思政相关内容。</p>	64	4
5	汽车单片机技术	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，熟悉汽车安全和舒适各系统的结构和工作原理，正确填写工单，掌握各部件传感器和执行器的检测方法，能按行业标准和汽车维修手册的规定规范地整理汽车电路线束和各种插接件并进行元器件更换；</p> <p>主要内容：本课程主要包括常用单片机的结构，常用单片机的工作原理，常用单片机的典型应用，信号检</p>	64	4

		<p>测系统，检测系统抗干扰技术。</p> <p>教学要求：</p> <p>1.要结合高职学生的特点，坚持原理定性讲、应用重点讲、实操现场讲；</p> <p>2.要坚持实用、够用、能用的原则，力求通过本课程的学习，让学生初步了解单片机应用与信号检测的方法，能够应用单片机进行简单的故障检测。</p>		
--	--	--	--	--

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	智能传感器装调与测试	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真地工作作风，掌握本专业的程序用法，培养学生问题解决和学习创新的能力，以及学习过程中的执行力。能够用程序进行日常的排解问题，培养学生的专业技能。</p> <p>主要内容：常用传感器的结构，常用传感器的工作原理，常用传感器的典型应用，信号检测系统，检测系统抗干扰技术。</p> <p>教学要求</p> <p>1.融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，配备传感器真实训室；</p> <p>2.要坚持实用、够用、能用的原则，力求通过本课程的学习，让学生初步了解传感器应用与信号检测的方法，能够应用传感器进行简单的信号检测。</p> <p>3.要结合高职学生的特点，坚持原理定性讲、应用重点讲、实操现场讲；</p>	64	4
2	安全与舒适习题检修	<p>课程目标：本课程旨在熟悉汽车安全和舒适各系统的结构和工作原理，掌握工单填写方法，电路图识读方法，熟悉 CAN 总线，能按行业标准和汽车维修手册的规定规范地整理汽车电路线束和各种插接件并进行元器件更换。</p> <p>主要内容：本课程主要包括车载网络系统，舒适便捷系统，汽车空调系统，汽车安全系统，汽车辅助驾驶系统</p> <p>教学要求：</p> <p>1.授课教师应具有较强的职业技能和实践能力，能够以实际工作经验指导并辅助教学，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；</p> <p>4.融入课程思政相关内容。</p>	64	4
3	计算平台部署与测试	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真地工作作风，结合软件功能和应用特点，以熟悉 51 智能小车的结构和工作原理；能组装和调试，能编写模块化的 51 智能小车控制程序。</p> <p>主要内容：智能小车的装配，模块化程序的编写与调试，综合调试，ROS 智能小车传感器的调试。</p> <p>教学要求</p> <p>1. 本课程是实践性较强的课程，教学过程中要充分</p>	96	6

		利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范,重项目模块化的分解; 2. 重视融入实际教学案例开展教学; 3. 融入课程思政相关内容。		
4	智能网联整车综合测试	课程目标: 本课程旨在养成遵守操作规范,严谨认真的工作作风,结合软件功能和应用特点,以熟悉51智能小车的结构和工作原理;能组装和调试,能编写模块化的51智能小车控制程序。 主要内容: 智能小车的装配,模块化程序的编写与调试,综合调试,ROS智能小车传感器的调试。 教学要求: 1. 本课程是实践性性较强的课程,教学过程中要充分利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范,重项目模块化的分解; 2. 重视融入实际教学案例开展教学; 3. 融入课程思政相关内容。	64	4
5	车路协同系统装调与测试	课程目标: 本课程旨在养成遵守操作规范,严谨认真的工作作风,小组成员密切配合、通力合作共同完成任务,具备较强的团队精神,掌握物联网系统实施的工程经验,能熟练运用物联网中的基本理论以及在实习中学到的实践知识,正确地解决问题,有效保证质量。 主要内容: 行驶记录仪的安装与调试,行驶记录仪与平台的连接,物流终端的安装与调试,智能视频监控终端的安装与调试,智能公交报站器的安装与调试; 教学要求: 1. 本课程是实践性性较强的课程,教学过程中要充分利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范,注重项目模块化的分解; 2. 重视融入实际教学案例开展教学; 3. 融入课程思政相关内容。	64	4
6	底盘线控系统装调与测试	课程目标: 本课程旨在养成遵守操作规范,严谨认真的工作作风,熟练掌握智能网联汽车底盘线控技术结构原理的相关知识,系统掌握其中的线控转向、线控制动、线控驱动,包括组装、拆装、调试以及故障检修。 主要内容: 本课程主要包括智能网联汽车底盘线控系统认知,智能网联汽车线控转向系统装调与检修,智能网联汽车线控制动系统装调与检修,智能网联汽车线控驱动系统装调与检修,智能网联汽车线控悬架系统认知 教学要求: 1. 本课程为实训课,学生必须穿实训服、工作鞋; 2. 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; 3. 融入课程思政相关内容。	64	4
7	智能座舱	课程目标: 本课程旨在养成遵守操作规范,严谨认真	64	4

	系统装调与测试	<p>的工作作风，具备较强的团队精神；养成全安第一、注重环保的职业素养，掌握智能座舱的工作原理及调试原理，掌握各座舱系统的拆装与调试。</p> <p>主要内容：本课程主要包括语音交互系统的拆装与调试，触控交互系统的拆装与调试，智能座椅系统的拆装与调试，抬头显示系统的拆装与调试，手势交互系统的拆装与调试。</p> <p>教学要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本课程为实训课，学生必须穿实训服、工作鞋； 2.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； 3.融入课程思政相关内容。 		
8	汽车电气及电控系统检修	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，熟悉汽车电气和电控各系统的结构和工作原理，正确填写工单，掌握各部件传感器和执行器的检测方法，能按行业标准和汽车维修手册的规定规范地整理汽车电路线束和各种插接件并进行元器件更换；</p> <p>主要内容：本课程主要包括汽车电气和电控的结构，工作原理，典型应用。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.要结合高职学生的特点，坚持原理定性讲、应用重点讲、实操现场讲； 2.要坚持实用、够用、能用的原则，力求通过本课程的学习，让学生初步了解汽车电气和电控的方法，能够进行简单的故障检测。 	64	4

6.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	汽车整车拆装	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，养成全安第一、注重环保的职业素养，掌握汽车发动机、底盘、汽车附属设施的结构和原理，会读取和分析汽车综合故障诊断，正确熟练操作解码器等专用工具查找故障点并排除故障，并独立制定拆装维修计划，能根据汽车整车拆装的工艺流程和操作要求，对汽车各组成部分按照标准规范进行拆装。</p> <p>主要内容：本课程主要包括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，工具钳工。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合，项目评价，理论与实践一体化评价模式；2.结合课堂提问、学生作业、平时测验、项目考核、技能目标考核作为平时成绩，应注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核，保证学生技能抽查合格率为100% 	56	2
2	机械装调实训	课程目标： 本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，具备较强的团队精神，能掌握汽车维护相关设备、仪器使用知	28	1

		<p>识，依据车辆技术状况，遵循车辆维护工作安全规范，制定维护工作计划，能正确选择检测设备、查询车辆技术档案，能运用工具、设备对车辆进行维护，完成与蓄电池、润滑、车轮有关的维护作业内容；能够执行整车全面维护；</p> <p>主要内容：本课程主要包括行驶记录仪的安装与调试，行驶记录仪与平台的连接，终端的安装与调试，智能视频监控终端的安装与调试，智能公交报站器的安装与调试；</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本课程为实训课，学生必须穿实训服、工作鞋； 2.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； 3.融入课程思政相关内容。 		
3	电工测量实训	<p>课程目标：本课程旨在养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，养成全安第一、注重环保的职业素养，了解工具、测量仪器的使用方法，能快速查询汽车维修资料、技术服务信息、用户手册和保养手册，能正确使用工具排除启动、灯光、空调系统等故障。</p> <p>主要内容：本课程主要包括工具的安装与调试，传感器与平台的连接，终端的安装与调试，传感器终端的安装与调试。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本课程为实训课，学生必须穿实训服、工作鞋； 2.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； 3.融入课程思政相关内容。 	28	2
4	智能网联汽车综合实训	<p>课程目标：养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，能够顺畅、准确的完成学生间沟通、学生和老师之间沟通，小组成员密切配合、通力合作共同完成任务，具备较强的团队精神；养成全安第一、注重环保的职业素养；了解工具、测量仪器的使用方法；了解起动与充电系统、灯光、空调与舒适系统的拆装及故障排查方法与检修流程和注意事项。能正确使用、维修、校准和管理精密测量仪器及常用维修工具和专用维修工具；能正确使用、维修、校准、更新和管理诊断设备、检测仪器；能快速查询汽车维修资料、技术服务信息、用户手册和保养手册；能正确使用工具排除启动、灯光、空调系统等故障。</p> <p>主要内容：本课程主要包括智能小车的装配，智能小车模块化程序的编写与调试，智能小车的综合调试，智能小车的装配，智能小车传感器的调试，智能小车模块化程序的调试，智能小车的综合调试。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本课程是实践性性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范，注重项目模块化的分解； 2.重视融入实际教学案例开展教学； 3.融入课程思政相关内容。 	128	8
5	智能网联汽车技术专	<p>课程目标：养成遵守操作规范，严谨认真的工作作风，能够顺畅、准确的完成学生间沟通、学生和老师之间沟通，小组成员密切</p>	256	16

	业岗位实习	<p>配合、通力合作共同完成任务，具备较强的团队精神；养成全安第一、注重环保的职业素养，掌握本专业的专业技能，具备较强的的理论分析及动手能力，具备汽车维修常用设备的使用、维护、保养技能；</p> <p>主要内容： 企业认知，岗位实践，实习总结。</p> <p>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：本课程的评价终结性评价，主要是实习单位的鉴定评分。</p>		
--	-------	--	--	--

7.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

(三) 考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
智能网联汽车职业技能等级证书	中级	中德诺浩	56	智能网联汽车技术	4
高职新能源汽车智能化技术赛项	国家级	湖北省教育厅	240	新能源汽车技术/智能网联汽车技术/汽车单片机技术/车联网技术与应用	16
高职新能源汽车智能化技术赛项	省级	湖北省教育厅	120	新能源汽车技术/智能网联汽车技术/汽车单片机技术	8
湖北省工匠杯	省级	人力资源和社会保障厅	120	新能源汽车技术/智能网联汽车技术	8

七、教学进程总体安排表

(一) 教学活动周分配表

学期活动名称	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	2	2		2	8	
校内外综合实训					8	18	26	
考试周	1	1	1	1	1		5	
机动周	1	1	1	1	1		5	
合计	21	20	20	20	20	20	121	

(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							
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		2*16					

	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	G1900032	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	4	7	3	1		
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			
	12	G1900090	中国优秀传统文化	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	4*12					
	20	G1900003	职业通识英语	A	4	考试	64	64	0		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	8	2				
	公共选修课程小计				4	考查	64	64	0						
专业	22	JT47001	汽车机械制图	C	4	考试	64	18	46	4*16					
平台	23	JT47008	汽车机械基础	C	4	考试	64	40	24		4*16				
课	24	JT47004	汽车构造	B	6	考试	96	40	56		6*16				
	专业平台课小计				14		224	98	126						
专业	25	JT47007	汽车 C 语言程序设计	B	4	考试	64	40	24			4*16			
基础	26	JT47002	汽车电工电子技术	C	4	考试	64	40	24	4*16					
课	27	JT47011	智能网联汽车技术	C	4	考试	64	40	24			4*16			

	28	JT47009	汽车单片机应用技术	B	4	考试	64	40	24			4*16		
	29	JT47025	汽车网络通信基础	B	4	考试	64	40	24			4*16		
专业基础课小计					20	/	320	200	120					
专业核心课	30	JT47026	智能传感器装调与测	B	4	考试	64	30	34			4*16		
	31	JT47013	安全与舒适系统检修	C	4	考试	64	40	24			4*16		
	32	JT47027	计算平台部署与测试	B	4	考试	64	20	44			4*16		
	33	JT47028	智能网联整车综合测	B	4	考试	64	40	24			4*16		
	34	JT47014	车路协同系统装调与	B	4	考试	64	30	44			4*16		
	35	JT47015	智能网联汽车底盘线	B	4	考试	64	30	44			4*16		
	36	JT47016	智能座舱技术与应用	C	4	考查	64	20	44			4*16		
	37	JT47029	汽车电气及电控系统	B	4	考查	64	20	44			4*16		
专业核心课小计					32		512	230	302					
专业拓展课	38	G3212112	安全生产管理	B	4	考查	60	40	20			6*10		
	39	G3212048	汽车智能制造技术	B	3	考查	40	24	16			4*10		
	40	G3212L102	汽车性能检测技术	A	3	考查	40	40	0			4*10		
	41	G3212100	工业企业管理	B	4	考查	60	40	20			6*10		
	42	G3212L101	维修业务接待	B	3	考查	40	24	16			4*10		
专业拓展课小计					17	/	240	168	72	8	10	20	20	24
实践教学环节	43	G2700017	思政实践	C	1	考查	16	0	16			4*4		
	44	G1900027	军事军训	C	2	考查	56	0	56	2W				
	45	JT47017	智能汽车整车拆装	C	2	考查	56	0	56			2W		
	46	JT47019	电工测量实训	C	1	考查	28	0	28			2W		
	47	JT47020	智能网联汽车职业技	C	2	考试	56	0	56			2W		
	48	JT47022	智能网联汽车技术专	C	16	考查	448	0	448					16W
实践教学环节小计					24	/	660	0	660					
合 计					157		2788	1288	1500	填此	填此	填此	填此	填此

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
			总学时	理论	实践	

							所占比例
公共基础课	公共必修课程	10	21	388	236	152	31.27%
	公共限选课程	11	25	420	356	64	
	公共任选课程	4	4	64	64	0	
专业课	专业平台课	3	14	224	98	126	68.73%
	专业基础课程	5	20	320	200	120	
	专业核心课程	8	32	512	190	322	
	实践教学环节	5	17	200	144	56	
	专业拓展课程	6	24	660	0	660	
合计		52	157	2788	1288	1500	/

八、实施保障

(一) 师资队伍

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。

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:			18:26	

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。

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

3. 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。

序号	实训基地名称	实训项目	合作内容
----	--------	------	------

序号	实训基地名称	实训项目	合作内容
1	汽车实训基地	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。
2	发动机一体化教室	发动机拆装、故障诊断与排除	发动机故障排除能力
3	底盘一体化教室	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
4	汽车电气一体化教室	电控故障诊断	汽车电子系统故障诊断能力
5	汽车营销实训室	销售实训、销售及售后服务实训	汽车销售能力、客户接待能力
6	校内实训场所	主要实训项目	能力训练目标

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	黄石长城 4S 店	汽车 4S 店见习、销售岗位实习、营销岗位实习	岗位实习，课程建设，项目合作
2	黄石上海大众 4S 店	汽车 4S 店见习、销售岗位实习、营销岗位实习	岗位实习，课程建设，项目合作
3	黄石一汽大众 4S 店	汽车 4S 店见习、销售岗位实习、营销岗位实习	岗位实习，课程建设，项目合作
4	黄石比亚迪 4S 店	汽车 4S 店见习、销售岗位实习、营销岗位实习	岗位实习，课程建设，项目合作
5	中国平安黄石分公司	汽车保险与理赔实训	岗位实习，课程建设，项目合作
6	黄石恒信奥龙 4S 店	汽车 4S 店见习、销售岗位实习、营销岗位实习	岗位实习，课程建设，项目合作
7	湖北金诚信矿业服务有限公司	汽车整车厂实习实训	岗位实习，课程建设，项目合作
8	德惟科技有限公司	汽车整车厂实习实训	岗位实习，课程建设，项目合作
9	长城汽车黄石分公司	汽车整车厂实习实训	岗位实习，课程建设，项目合作
10	吉利汽车有限公司	汽车整车厂实习实训	岗位实习，课程建设，项目合作

4. 素质教育基地

中宴村汽车小镇/本地区 4S 店/熊飞大师市级工作室

(三) 教学资源

1. 使用的教材

一是坚持质量第一。优先选用国家规划、省职业教育优秀教材、重点建设教材、校企合作双元开发教材。其中，专业教材选用国家规划教材和省职业教育优秀教材占比不低于 80%；二是坚持选新用新。优先选用近 3 年出版或再版教材。所选用的教材应符合智能网联汽车技术人才培养目标和有关课程标准的要求，体现智能网联汽车技术专业多学科交叉的特色，满足教学改革需要。

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	汽车电工电子技术	十四五国规	北京邮电大学出	瞿秀军	202307
2	汽车零部件识图	十三五国规	人民交通出版社	李秋艳	201903
3	汽车机械基础	十二五国规	人民交通出版社	凤勇	201903
4	汽车电气设备构造与维	十四五国规	机械工业出版社	王升平	202203
5	智能交通系统概论	十三五国规	机械工业出版社	李正东	202211
6	智能网联汽车技术	十三五国规	中国科技出版社	冯雪丽	202212
7	汽车电气设备构造与维	十三五国规	机械工业出版社	王升平	202002
8	汽车底盘电控系统检修	十三五国规	人民邮电出版社	杨志勇	201901
9	汽车维修企业管理	十三五国规	机械工业出版社	崔政敏	202303

2. 网络课程

序号	数字化资源名称	资源网址
01	智慧职教（智能网联汽车技术）	http://www.icve.com.cn/
02	国家精品课程资源网（汽车构造）	http://resource.jingpinke.com/
03	爱课程（汽车传感器技术）	http://www.icourses.cn/

3. 图书文献目录

类型	书籍名称	作者
1) 专业相关推荐书	《自动驾驶改变未来》	柴占祥
	《智能车辆手册》	刘亮
2) 中国文学	《唐诗三百首》	孙洙选编
	《鲁迅选集》	鲁迅
	《红岩》	罗广斌，杨益言

3) 外国文学	《简·爱》	(英) 夏洛蒂·勃朗特
	《悲惨世界》	(法) 雨果
	《永别了，武器》	(美) 海明威
	《第二十二条军规》	(美) 约瑟夫·海勒
4) 心理学	《释梦》	(德) 弗洛伊德
5) 经济学	《资本论》	(德) 马克思
6) 人物传记	《毛泽东传》	中央文献出版社
	《邓小平传》	(英) 理查德·伊文斯
	《拿破仑传》	(德) 艾密尔鲁·特维克
7) 科学技术	《狭义和广义相对论浅说》	(美) 爱因斯坦

4. 产教融合资源

(1) 产教融合共同体

1. 全国智能新能源汽车行业产教融合共同体：由广汽埃安新能源汽车股份公司、北京理工大学、山东理工职业学院等联合牵头成立，汇聚了湖北工程职业学院等众多高等院校、职业院校、整车制造企业、汽车零部件企业及科研机构，为我校智能网联汽车产业产学研合作和人才培养奠定了坚实基础，构建了连接高校与机构之间的交流纽带，搭建了产业资源共享与交流合作的沟通平台。

2. 地方产教融合实训基地：湖北工程职业学院携手大冶湖高新区共建的“中堰汽车小镇”产教融合实训基地，该基地依托湖北工程职业学院交通与物流学院、长城大治分公司等机构的合作优势，结合湖北金诚信有限公司、立中车轮等企业的研发能力，共同打造技术技能人才培养中心，推动产业链、创新链、人才链、教育链的“四链协同”。

(2) 教育资源与平台建设

1. 师资培训：提供系统的师资培训项目，涵盖智能网联汽车的前沿技术、教学方法、实践经验等方面，确保教师团队具备高水平的教学和科研能力。

2. 课程开发：与院校紧密合作，根据行业需求和人才培养目标，共同开发智能网联汽车相关课程。课程内容紧密结合实际应用，注重理论与实践相结合，确保学生所学知识与行业需求相匹配。

3. 实操工具与平台：提供丰富的软硬件实操工具和内容，包括汽车电子电气架构开发教具、科研平台、智能驾驶场景采集感知测评软件等，使学生在模拟真实环境的实训平台上进行操作和实践，加深对智能网联汽车技术的理解和掌握。

4. 人才培养基地与科研基地：与院校共同建设人才培养基地和科研基地，为学生提供实践和研究场所。在基地中，学生可以参与科研项目和实践活动，与业界专家和企业工程师进行交流和合作，拓宽视野和增强实践能力。

（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，全过程全方位管理与评价。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、毕业设计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、顶岗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

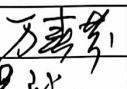
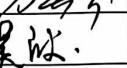
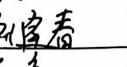
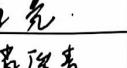
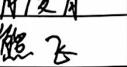
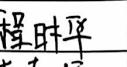
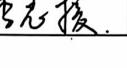
本专业学生至少须修满课堂教学课程 157 学分，其中公共基础课 50 学分，专业课 107 学分。另取得素质活动 9 学分方可毕业。

(二) 其他条件

1. 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)	智能网联汽车技术		专业代码	460704
论证时间	2024年 7月 20日			
专业建设指导委员会论证意见				
<p>学校组织由行业企业、教研机构、校内外一线教师和学生代表等参加的专业论证会，专业建设指导委员会经过研讨一致认为：本专业人才培养方案符合人才培养目标和学校及专业定位，符合区域经济发展需求，培养目标明确，课程体系设置合理，理论与实践结合紧密，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。</p>				
<p>主任委员签名： 年 月 日</p>				
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	教授/书记	湖北工程职业学院		
吴波	副教授/副院长	湖北工程职业学院		
刘逢春	副教授	湖北工程职业学院		
童亮	副教授	湖北工程职业学院		
肖俊青	讲师	湖北工程职业学院		
熊飞	讲师	湖北工程职业学院		
程时华	副总经理	德惟科技有限公司		
李志援	总经理	长城汽车黄石分公司		

2. 课程修订情况一览表

现课程名称	学分	总学时	原课程名称	原课程代码	原课程学分	原课程总学时
智能传感器装调与测试	4	64	汽车材料	JT470010	4	64
智能网联整车综合测试	4	64	互换性与测量技术	JT470011	4	64
车路协同系统装调与测试	4	64	汽车电子控制技术	JT47012	4	64
计算平台部署与测试	4	64	车联网技术与应用	JT47014	4	64

备注：1.课程名称发生更改的，或学分学时变动达 20%的，需填此表。