



周口理工职业学院
Zhoukou Polytechnic Vocational College

交通工程学院 汽车检测与维修技术专业人才培养方案 (2025 年版)

专业负责人	王红全
研制团队	岑彬、何华伟、王猛
二级学院审核人	严尉之
编制时间	2025 年 9 月

目录

一、专业名称及专业代码.....	1
二、入学基本要求.....	1
三、基本修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
六、课程设置.....	3
七、教学进程总体安排.....	28
八、实施保障.....	31
九、毕业要求.....	40

汽车检测与维修技术专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

汽车检测与维修技术（500211）

二、入学基本要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

表 1 职业面向一览表

所属专业 大类 (代码)	所属专业 类(代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群	职业资格证书或 技能等级证书举 例
交通运输 大类(50)	道路运输 类(5002)	汽车修理 与维护 (8111)	汽车运用工程技术人 员(2-02-15-01)、 汽车维修工 (4-12-01-01)	汽车售后服 务、汽车机电 维修、汽车服 务顾问、新能 源汽车维修与 服务、二手车 评估等	汽车运用与维 修、汽车维修工、 二手车鉴定评估 师、低压电工证、 汽车驾驶证C级

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握扎实的科学文化基础和汽车机械识图、汽车机械基础、汽车电工电子、汽车构造、汽

车维护、车载网络技术、汽车检测与故障诊断等技术技能，面向汽车修理与维护行业的汽车运用工程技术人员、汽车维修工等职业，能够从事汽车维护、汽车机电维修、汽车服务顾问、汽车检测、配件管理、二手车鉴定评估、事故车查勘定损等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神。

3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力。

4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习1门外语并结合本专业加以运用。

5.掌握汽车检测与维修等方面的专业基础理论知识，具体包括：汽车机械基础、汽车机械识图、汽车电工电子技术、汽车概论、客户沟通技巧与投诉处理等。

6.掌握汽车售后服务等方面的技术技能，具有相关的业务处理能力或实践能力，具体包括：汽车发动机检修、汽车底盘检修、汽车电气设备检修、汽车车载网络系统检修、汽车维修业务接待等。

7.掌握信息技术基础知识，具有适应本领域数字化和智能化发展需求的数字技能。

8.具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。

9.掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力。

10.掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好。

11.树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置

（一）公共基础课程

公共基础课程包括公共基础必修课程和公共基础限定选修课程。公共基础必修课程包括：高等数学、大学英语、

大学语文、体育与健康、创新创业教育、职业发展与就业指导、劳动教育、大学生心理健康教育、军事理论、军训、信息技术、物理、化学、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、形势与政策、中国共产党党史。公共基础限定选修课程包括：中华优秀传统文化、艺术鉴赏、国家安全教育。具体课程情况见下表 2。

表 2 公共基础课程概述

序号	课程名称	主要教学目标、内容和要求
1	高等数学	一、教学目标 通过本课程的学习，学生需掌握函数、极限、导数、积分、微分一元函数微积分等基础数学理论知识，培养逻辑思维能力和实践能力，提升解决实际问题的能力，通过跨学科学习与实践，学生能适应专业领域的发展需求，同时提升综合能力和数学素养。 二、教学内容 课程内容包括函数与图像、极限与导数、积分、多元函数、微分方程及概率统计等基础理论，同时结合实际案例和数学建模，注重高等数学在工科等领域的应用。 三、教学要求 学生要以主动探究、学以致用为核心，积极参与公式推导、习题演算、案例分析等活动，主动掌握高等数学的核心概念、运算方法与应用逻辑。结合专业需求梳理知识重点，通过自主练习、小组研讨攻克学习难点，提升逻辑推理与数据处理能力。养成严谨求实的思维习惯，主动将数学工具运用到专业实践与问题解决中，树立终身学习意识，为专业深造和职业发展筑牢数学基础。
2	大学英语	一、教学目标 本课程学生通过训练听、说、读、写、译等语言基本技能，增强职业英语交流及跨文化交际能力，提高综合文化素养，学生在日常交际、专业学习及职业岗位等不同领域或语境中能够运用英语进行有效交流。 二、教学内容

		教学主题围绕职业与个人、职业与社会和职业与环境等 3 个方面。课程贯彻“职场驱动，听说领先”的理念，涵盖英语听说、阅读、语法和写作等 4 大板块。 三、教学要求 要求学生积极参与听说读写练等课堂活动，主动掌握英语基础词汇、语法规则及实用表达。结合专业场景与职业需求，针对性提升职场英语沟通、文献阅读、商务文书撰写等能力。通过自主听力训练、口语对话练习、小组主题研讨积累实战经验，敢于开口表达、主动纠错复盘。培养跨文化交际意识，养成持续学习习惯，为职业场景中的英语应用和个人发展奠定基础。
3	大学语文	一、教学目标 通过课程学习，学生掌握文学作品赏析方法、语言表达规范等核心知识，提升文本解读、应用文写作与口头表达能力；在品读经典中感受语言文字的美感与人文精神，涵养审美情趣与文化素养；同时结合作品中的家国情怀、道德理念，深化对社会主义核心价值观的理解，树立正确的价值导向，成长为兼具语言应用能力与人文素养、社会责任感的综合型人才。 二、教学内容 涵盖经典文学作品（古今中外名家名篇）、实用文体写作（公文、职场文书等）、口语表达训练三大模块；结合高职专业特色，融入行业相关文本案例，实现文学素养培育与职业语言应用能力提升的双重目标。 三、教学要求 学生需主动参与文本研读、写作实践与表达训练，积极分享阅读感悟与创作思路；结合职业发展需求，主动练习专业相关实用文体写作；利用课外资源拓展阅读面，提升自主学习能力；在学习中注重反思总结，将语言能力提升与职业素养培育结合，自觉用语文能力服务专业学习与未来职场。
4	体育与健康	一、教学目标 学生需掌握运动生理、健康防护等基础知识点，提升专项运动技能与应急健身能力；在运动实践中培养坚韧品格与团队协作意识，同时结合体育精神案例，树立规则意识与家国荣誉感，实现知识积累、能力提升、情感塑造与价值引领的深度融合，为职业发展与终身健康奠定基础。

		二、教学内容 涵盖基础体能训练、专项运动技能（如球类、武术）、健康知识（含营养、心理调节）；融入职业体能适配训练与体育思政元素，关联岗位健康需求，构建“理论 + 技能 + 健康 + 思政”的宏观教学内容体系。 三、教学要求 学生需主动参与体能与技能训练，规范掌握运动方法，做好健康监测记录；积极参与团队项目，提升协作与抗挫折能力；主动学习健康知识，将运动习惯与职业发展结合；树立公平竞争、顽强拼搏的体育精神，践行健康生活理念，促进身心全面发展。
5	创新创业教育	一、教学目标 本课程旨在培养学生的创新精神、创业意识与社会责任感。学生将掌握创新思维方法与创业基础知识，了解商业模式与创业流程，能够识别机会、组建团队并撰写创业计划。通过课程学习，学生将形成敢于创新、勇于实践的科学态度，培养坚韧不拔的意志品质与团队协作精神，树立诚信守法、服务社会的价值观，实现知识积累、能力提升与价值塑造的有机统一，为未来职业发展和创新创业实践奠定坚实基础。 二、教学内容 课程涵盖创新思维训练、创业机会识别、商业模式设计、创业团队建设、创业资源整合、创业计划书撰写等核心模块。教学内容注重理论联系实际，融入典型案例分析与实践项目训练，培养学生的创新思维与创业能力。 三、教学要求 本课程要求学生应主动参与课堂讨论与实践项目，积极进行创新思维训练；能够独立完成创业机会分析与商业模式设计，团队协作完成创业计划书撰写；在实践中培养创新意识与创业素养，将创新思维融入专业学习，为未来的创新创业实践做好充分准备。
6	职业发展与就业指导	一、教学目标 通过本课程的学习，学生掌握职业规划、就业政策、求职技巧等核心知识，提升职业决策、简历撰写、面试沟通及职场适应能力，树立正确的职业观、就业观和价值观，厚植爱岗敬业、诚实守信的职业素养与家国情怀，将个人职业发展融入行业发展和国家建设，实现知识、能力、情感与思政素养的协同提升。

		二、教学内容 本课程教学内容涵盖就业形势与政策解读、求职就业实战（信息搜集、简历、面试与权益保护）及职业素养提升（职业道德、职场适应与初期发展），衔接行业需求与职业标准，引导学生立足专业找准职业定位。 三、教学要求 本课程要求学生以自主探索、实践体验为核心，主动参与职业测评、求职模拟等活动，积极交流职业认知与求职困惑。主动学习就业政策与行业动态，结合专业技能明确职业方向，通过小组协作、案例分析提升实践能力，树立自主择业、终身学习意识，为职业发展奠定基础。
7	劳动教育	一、教学目标 通过本课程的学习，学生树立正确的劳动价值观，深刻理解“劳动创造幸福”的实干精神。通过系统学习，学生将掌握必要的劳动科学基础知识与安全生产规范，并具备胜任专业岗位的实践操作技能与团队协作能力。在教学过程中，着力培育学生崇尚劳动、尊重普通劳动者的真挚情感，锤炼其吃苦耐劳、精益求精的工匠品格与无私奉献的劳动精神，最终实现劳动知识积累、劳动技能提升与劳动精神内化的有机统一，成长为辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的高素质劳动者奠定坚实根基。 二、教学内容 课程涵盖劳动精神与劳模精神培育、劳动法律法规解读、专业劳动技能训练、日常劳动实践、志愿服务等内容，衔接职业岗位需求，构建理论与实践结合的劳动教育体系。 三、教学要求 本课程要求学生以主动参与、实践体悟为核心，积极投入专业实训、公益劳动、岗位体验等活动，主动学习劳动知识与技能。尊重劳动成果，遵守劳动纪律，在实践中锤炼吃苦耐劳、精益求精的品质，主动承担劳动责任，提升劳动实践能力与创新意识，树立正确劳动观。
8	大学生心理健康教育	一、教学目标 通过本课程的学习，学生能够掌握心理健康基础理论知识，具备较强的逻辑思维能力和实践能力、情绪管理能力、人际交往能力及压力管理与挫折应对能力，适应专业领域的发展需求，同时能够

		提升自身综合能力和心理素养。 二、教学内容 课程内容包括心理健康导论、情绪管理策略、压力应对、识别不合理信念、行为放松技术、生涯规划及学习心理等基础理论，同时结合心理辅导案例和心理思维，注重心理健康在学生成长中的应用。 三、教学要求 学生要以主动探究、学以致用为核心，积极参与理论知识、团体活动、案例分析等活动，主动掌握心理调适方法并在实际学习生活中加以应用，结合专业需求梳理知识重点，通过案例分析法、情境教学法、角色扮演法、自主探究法促进心理成长，提升解决心理问题和创造幸福的能力。养成严谨求实的积极思维习惯，主动将心理健康知识运用到实践与问题解决中，树立终身学习意识，为专业深造和职业发展筑牢心理健康保障。
9	军事理论	一、教学目标 学生需掌握国防法规、军事常识等基础知识点，提升队列训练、应急防护等实操能力；在军训实践中锤炼吃苦耐劳、纪律严明的品质，结合国防案例树立国家主权意识与民族责任感，实现知识储备、能力提升、情感培育与思政引领的深度融合，为成长为有担当的时代新人筑牢思想与行动根基。 二、教学内容 涵盖国防理论、军事科技等理论知识，队列训练、战术基础、应急救护等实践内容；融入爱国主义教育及法治教育元素，关联国家安全教育需求，构建“理论+ 践 + 思政”的宏观教学体系。 三、教学要求 学生需主动学习军事理论知识，认真参与军训实操，严格遵守训练纪律；积极融入集体训练，提升团队协作与抗压能力；主动关注国防动态，将国防意识融入日常；树立家国情怀与法治观念，以严要求锤炼意志，展现高职学生的责任与担当。
10	信息技术	一、教学目标 学生需掌握计算机基础、数据处理、网络应用等核心知识，提升办公软件操作、信息检索与数字化工具运用能力；在实践中培养严谨的逻辑思维与创新意识，结合信息安全案例树立网络道德与数据安全观，厚植科技报国情怀，实现知识掌握、能力提升、情感塑

		造与价值引领的有机统一，适配职业岗位数字化需求。 二、教学内容 涵盖计算机系统基础、办公自动化、网络基础与信息安全等理论，结合专业场景的数字化应用实践；融入信息技术前沿与网络思政元素，关联岗位数字化能力需求，构建“理论 + 实践 + 思政”体系。 三、教学要求 学生需主动学习理论知识，熟练完成软件操作与实践任务，规范处理数据与信息；积极参与小组协作，探索数字化解决方案；主动关注技术前沿，增强信息辨别与安全防护意识；践行网络文明规范，将技能学习与职业发展结合，提升数字化素养。
11	物理	一、教学目标 学生需掌握力学、电磁学等核心物理知识及规律，提升运用物理原理分析解决专业领域实际问题的能力；在实验探究中感受物理学科的逻辑美与实用价值，培养科学思维与创新意识；同时结合物理发展历程中的科学家精神，深化严谨求实、精益求精的职业态度，树立科技报国的理想信念，成长为兼具物理素养与职业担当的技术技能人才。 二、教学内容 涵盖经典物理核心模块（力学、热学、电磁学、光学）与近代物理基础；结合高职专业（如机械、电子、汽修等），融入专业相关物理应用案例，强化理论与职业场景的衔接。 三、教学要求 学生需主动参与理论学习与实验操作，积极思考物理原理在专业中的应用；主动完成实验报告，提升数据处理与分析能力；结合专业需求拓展物理知识应用场景，主动与同学交流探究；注重将物理思维融入专业学习，自觉用物理知识助力职业技能提升。
12	化学	一、教学目标 通过课程学习，学生需掌握物质结构、化学反应规律等核心知识，提升实验操作、数据处理及解决化工生产实际问题的能力；在探究过程中培养严谨求实的科学态度与创新意识，同时结合化工行业案例，树立绿色化学理念与安全生产责任感，厚植家国情怀，实现知识掌握、能力提升、情感塑造与价值引领的有机统一。 二、教学内容

		涵盖物质的组成与结构、化学反应基本原理等基础理论，结合化工生产流程、实验操作规范等实践内容；融入绿色化工、安全生产等行业前沿，关联专业岗位需求，构建“理论 + 实践 + 行业思政”的宏观教学内容体系。 三、教学要求 学生需主动参与课堂探究，认真完成实验操作，做到规范记录、精准分析数据；积极参与小组讨论，协作解决实际问题，提升团队协作能力；主动关注化工行业动态，将课程知识与专业岗位对接；树立安全第一、绿色环保的意识，自觉践行科学精神与行业责任，确保知识、能力与素养同步发展。
13	思想道德与法治	一、教学目标 通过本课程的教学，学生能够筑牢理想信念之基，培育和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；具备较高的思想道德素质和法治素养；能够运用马克思主义的立场、观点和方法解决有关人生、理想、道德、法律等方面的理论问题和实际问题；成为合格的社会主义事业的建设者和接班人。 二、教学内容 本课程主要讲授马克思主义人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观，社会主义法治建设等内容。 三、教学要求 本课程注重理论性和实践性相结合。运用教学工具及现代媒体，通过案例教学，让学生全程参与课堂，充分发挥教师的主导作用与学生的主体性；组织社会实践活动，开展第二课堂，拓宽学生的学习途径。
14	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一、教学目标 通过本课程的教学，学生能够理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系；深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好；坚定“四个自信”，进一步增强政治修养、提高思想觉悟，理解、支持中国特色社会主义事业，坚定共产主义信念，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。 二、教学内容

		本课程主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果。 三、教学要求 本课程注重理论联系实际，通过信息化教学手段，采用讲授、视频观摩、分组讨论等多元化教学方法。课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，深入解读建设社会主义现代化强国的战略部署，旨在不断提升学生的理论思维能力。
15	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一、教学目标 通过本课程的学习，学生能够全面准确深入领会习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、丰富内涵、精神实质、实践要求，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，坚定“四个自信”，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行等自觉融入建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 二、教学内容 课程系统阐述新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题。 三、教学要求 本课程注重理论性和实践性相结合，在教法上，按照“八个相统一”要求，紧密结合党的十八大以来新时代的伟大实践，在授课过程中引导学生把握习近平新时代中国特色社会主义思想精髓，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南。
16	形势与政策	一、教学目标 通过本课程的学习，学生能够全面、准确、正确地认识党和国家当前面临的政治经济形势、改革发展所处的国际环境与时代背景，进而自觉拥护党的路线方针政策。通过关注社会热点与焦点问题，学会科学分析我国和平发展进程中的国际环境与社会特征，增强实现改革开放和中国特色社会主义现代化建设宏伟目标的国家荣誉感、社会责任感和民族自信心，刻苦学习、勤奋求实，为实现中华民族伟大复兴而团结奋斗。 二、教学内容 课程主要讲授党的创新理论最新成果、新时代坚持和发展中国

		特色社会主义的生动实践、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，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导学生正确认识世界和中国发展大势，自觉担当时代责任与历史使命。 三、教学要求 结合当前国内外形势和国家大政方针，对学生进行马克思主义形势观、政策观教育，开拓学生视野，使学生能够厘清社会形势和正确领会党的路线方针政策，培养学生敏锐的洞察力和深刻的理解力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。
17	中国共产党简史	一、教学目标 通过本课程的学习，学生能够了解中国共产党成立、发展以及领导新民主主义革命和社会主义革命、建设、改革的辉煌历程与伟大成就；树立正确历史观，培养历史视野与历史思维，并能运用历史的视角观察分析现实问题，从而增强砥砺前行历史使命感。 二、教学内容 中国共产党成立的背景、中国共产党的发展历程、中国共产党成立的伟大意义，从中国共产党奋斗历程中学习共产党人的革命精神。 三、教学要求 坚守课堂教学主渠道，融合实践活动与信息技术，创新教学方法。全过程必须贯彻习近平总书记关于党史学习教育的重要论述，确保精准把握历史主线、聚焦教育主旨、讲透核心问题，引导学生深刻领悟中国共产党为什么“能”。
18	中华优秀传统文化	一、教学目标 通过课程学习，学生需系统掌握中华优秀传统文化的核心思想、历史脉络与代表成果，提升运用传统文化知识分析和解决实际问题的能力；在学习过程中深化对民族文化的认同感与自豪感，涵养爱国情怀、道德情操和人文素养；最终将传统文化精神与社会主义核心价值观相融合，树立正确的世界观、人生观和价值观，成长为兼具文化自信与社会责任感的时代新人。 二、教学内容 涵盖中华优秀传统文化的核心体系，包括思想精髓（如儒家“仁礼”、道家“道法自然”）、精神标识（如家国情怀、工匠

		精神)、载体形式(如传统技艺、民俗礼仪);结合高职专业特色,融入行业文化中的传统智慧,实现文化传承与职业素养培育的有机结合。 三、教学要求 学生需主动参与课程学习,通过小组研讨、文化实践等活动,深入探究传统文化内涵;积极运用数字化工具搜集整理文化资料,提升自主学习与合作探究能力;将传统文化学习与职业发展需求结合,主动践行传统美德与职业规范;定期反思学习成果,形成个性化文化认知体系,自觉承担传承与弘扬中华优秀传统文化的责任。
19	艺术鉴赏	一、教学目标 通过本课程的学习,学生掌握中外经典艺术作品、艺术流派、鉴赏方法等核心知识,提升艺术审美判断、作品解读与创意表达能力,培育对美与艺术的热爱之情,厚植中华优秀传统文化自信、家国情怀与人文素养,学生从艺术中汲取精神力量,将审美追求融入职业与生活,实现知识积淀、能力提升、情感滋养与思政素养的协同发展。 二、教学内容 教学内容涵盖中外美术、音乐、舞蹈、戏剧、影视等主要艺术门类的经典作品赏析。重点包括艺术基本原理、形式分析技巧、中外艺术发展脉络概述,并特别融入中国传统艺术精粹、红色经典艺术及体现时代精神的优秀作品,引导学生建立多元、立体的艺术认知框架。 三、教学要求 要求学生应主动参与课堂鉴赏活动,积极进行审美感知与体验;能够运用专业术语,清晰表达个人对艺术作品的独立见解与感受;乐于参与小组讨论、专题研讨或创意实践,在协作中深化理解;自觉拓宽艺术视野,关注当代艺术动态,并在审美实践中不断提升文化鉴别力与批判性思维能力,将美的素养融入专业学习与未来生活。
20	国家安全教育	一、教学目标 学生需掌握国家安全体系、法律法规、风险防控等核心知识,提升识别安全隐患、应对突发安全事件、维护自身与国家权益的能力,培育居安思危的忧患意识与爱国情怀,厚植总体国家安全观与责任担当,学生将个人发展与国家安危紧密结合,自觉守护政治、

		经济、网络等领域安全，实现知识习得、能力提升、情感培育与思政素养的协同塑造。 二、教学内容 教学内容包括总体国家安全观、国家安全法律法规、政治安全、网络安全、校园安全、应急处置等核心内容，衔接社会安全需求与职业场景，构建理论清晰、贴近实际的安全教育体系。 三、教学要求 学生积极参与案例分析、情景模拟、专题研讨等活动，主动掌握国家安全知识与防护技能。增强安全防范意识，自觉遵守国家安全相关规定，主动抵制危害国家安全行为，在实践中提升风险预判与应急处置能力，树立“国家安全人人有责”的理念。
--	--	---

（二）专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程。

1. 专业基础课程

专业基础课程包括：汽车机械识图、汽车机械基础、汽车电工电子技术、汽车概论、汽车计算机基础、客户沟通技巧与投诉处理、汽车专业英语，具体课程情况见下表 3。

表 3 专业基础课程概述

序号	课程名称	主要教学目标、内容和要求
1	汽车机械识图	一、教学目标 本课程以培养学生掌握机械制图国家标准与规范为核心，重点训练识读与绘制汽车零件图、装配图的能力，学生具备通过图纸理解零件结构、尺寸标注、技术要求及装配关系的专业素养。课程注重融入思政元素，引导学生深刻理解“标准是技术交流的共同语言”，树立严格遵守国家标准的规范意识，培养其一丝不苟、精益求精的工匠精神，增强对制造业质量强国战略的认同感与责任感。 二、教学内容 教学内容包括机械制图基础、投影原理与方法、汽车零部件图识读、汽车装配图解析、制图标准与规范、常用绘图工具使用等核心内容，衔接汽车行业岗位需求与职业技能标准，构建理论扎实、贴合岗位实际的识图教学体系，以学生自主探究、实践应用为核心，

		推动知识向职业能力转化。 三、教学要求 要求学生积极参与图纸分析、案例解读、实操练习、小组研讨等活动，主动掌握汽车机械识图的知识与技能。增强规范意识，自觉遵守机械制图标准与技术规范，主动提升图纸解读的准确性与效率，在实践中培养工程思维与问题解决能力，树立“识图精准、规范严谨”的职业理念。
2	汽车机械基础	一、教学目标 本课程以培养学生掌握汽车机械系统的核心知识与基本技能为重点，系统讲授工程力学基础、常用机构、机械传动、液压与气压传动及联接与支承零部件等内容，学生理解机械工作原理，具备识读图纸、分析运动与受力及维护基础部件的初步能力。课程注重融入思政元素，引导学生领悟机械精度与可靠性对汽车安全与品质的深远意义，培养其严谨求真的科学态度、精益求精的工匠精神，树立尊重标准、规范操作的职业意识，以及在我国从汽车大国迈向强国进程中的责任担当。 二、教学内容 教学内容包括汽车机械基础理论、典型机构原理、传动系统结构、液压气动系统基础、机械润滑与保养知识等核心内容，衔接汽车产业岗位实际与技能需求，构建以学生自主探究部件、实践拆装操作为核心的教学体系，助力学生将理论转化为岗位实用能力。 三、教学要求 要求学生积极参与机械部件拆解、故障模拟排查、小组实操研讨等活动，主动掌握机械知识与实操技能。增强安全操作意识，自觉遵守设备使用规范，主动规避操作风险，在实践中提升部件认知精准度与维护效率，树立“懂原理、会操作、守规范”的职业理念。
3	汽车电工电子技术	一、教学目标 本课程以培养学生掌握现代汽车电工电子技术的基础理论和核心技能为重点，系统讲解电路分析、电子元器件、模拟与数字电路及车载电气系统等知识，学生具备识读电路图、使用检测工具及分析基础故障的能力。课程注重融入思政元素，引导学生深刻理解核心技术自主可控对国家汽车产业安全的重要性，培养其严谨细致、精益求精的工匠精神，以及遵守规范、安全操作的职业素养，树立在汽车电气化浪潮中攻坚克难的创新意识与责任担当。

		二、教学内容 教学主题围绕直流与交流电路基础、常用电子元器件与传感器、半导体器件与模拟电路、数字电路与微控制器基础、以及汽车电源系统、起动系统、照明信号系统等典型电气设备展开。课程贯彻“理论为基，应用为本”的理念，构建从电路原理到汽车电气实践的完整知识链条。 三、教学要求 要求学生积极参与电路搭建实验、电气故障模拟排查、小组技术研讨等活动，主动掌握电工电子知识与实操技能。增强安全用电意识，自觉遵守设备操作规范，主动规避用电风险，在实践中提升电路分析精准度与维修效率，树立“懂电路、会检测、守安全”的职业理念。
4	汽车概论	一、教学目标 本课程以培养学生建立对汽车产业的整体认知为核心，系统掌握汽车基本构造、工作原理等基础技能为重点，学生具备对整车性能的初步分析能力和对技术演进的洞察力。课程注重融入思政元素，引导学生理解我国汽车工业从无到有、由弱渐强的发展历程，树立民族自豪感与科技报国志向，培养其严谨求实的工程思维、安全至上的责任意识以及在“新四化”浪潮中的行业使命感与创新精神。 二、教学内容 教学主题围绕汽车发展史与产业格局、汽车基本结构与工作原理、汽车关键性能指标与评价、以及电动化、智能化、网联化等前沿趋势四大模块展开。课程贯彻“基础与前沿并重，理论与认知结合”的理念，构建完整的汽车知识体系框架。 三、教学要求 要求学生主动参与课堂讲授、实物观摩及专题研讨，积极完成结构认知、原理分析等学习任务。结合市场主流车型与技术动态，运用所学知识进行对比分析，提升对汽车技术的理解与评判能力。强调通过小组调研、专题报告等形式，培养团队协作与自主学习能力，养成关注行业动态、持续更新知识体系的习惯，为后续专业课程学习及未来职业发展奠定坚实的认知基础。
5	汽车计算机基础	一、教学目标 本课程以培养学生掌握现代汽车计算机系统的核心知识与基

		础技能为重点，通过讲解汽车电子电气架构、车载网络与总线、嵌入式系统及智能控制等关键技术，学生理解汽车计算机系统的工作原理，具备初步的故障分析与系统思维能力。课程注重融入思政元素，引导学生认识到核心技术自主可控的重要性，培养其严谨求实的科学态度、精益求精的工匠精神及在汽车智能化浪潮中的行业责任感与创新意识。 二、教学内容 教学主题围绕汽车计算机系统的硬件基础、软件控制与网络通信三大核心领域展开。课程遵循“系统导向，原理先行”的理念，主要涵盖汽车计算机组成与微控制器、传感器与执行器接口技术、CAN/LIN 等车载网络协议、嵌入式操作系统基础以及典型电控单元（如 ECU）的应用实例等内容。 三、教学要求 要求学生主动参与课堂理论学习与实验操作，积极动手完成指定的硬件认知、电路测量及数据诊断等实践任务。鼓励学生结合智能网联汽车的实际案例，利用仿真软件或实验平台进行系统建模与简单程序调试，提升解决实际工程问题的能力。强调通过小组协作项目，培养团队沟通与协同探索的习惯，并养成紧跟技术发展、持续更新知识的自主学习能力，为未来从事汽车电子与智能化相关工作奠定坚实基础。
6	客户沟通技巧与投诉处理	一、教学目标 本课程以提升学生的客户服务实战能力为核心，着力培养高效沟通、冲突化解与专业服务意识。通过系统训练倾听、共情、回应与协商等关键技能，增强学生在投诉处理过程中的应变与情绪管理能力，学生能够在各类服务场景中有效维护客户关系、提升服务满意度。课程注重融入思政元素，引导学生树立诚信服务、责任担当的职业价值观，在沟通中践行敬业、友善的社会主义核心价值观，实现技能培养与品德塑造的融合统一。 二、教学内容 课程内容围绕客户沟通全流程与投诉处理核心环节展开，涵盖沟通基础理论、情绪识别与管理、投诉接待与响应机制、协商解决与关系修复等模块。教学重点包括沟通技巧、客户心理分析、典型投诉场景模拟以及服务补救策略，突出实战性与规范性，帮助学生构建从理解客户需求到妥善解决问题的系统性知识框架。

		三、教学要求 要求学生应主动参与案例研讨、角色扮演等互动教学环节，在实践中掌握沟通方法与投诉处理流程。需结合真实服务场景进行情境练习，强化倾听、表达与协商能力的综合运用。鼓励在模拟任务中主动反思、勇于试错，逐步建立专业沟通自信与应变能力。同时，要求树立“以客户为中心”的服务意识，在训练中融入诚信、责任等职业素养，形成积极、专业的沟通态度，为未来职业发展夯实基础。
7	汽车专业英语	一、教学目标 本课程以培养学生掌握汽车构造、维修、技术参数等领域的专业英语词汇、句式及文献阅读方法为重点，培养学生汽车专业英文资料解读能力、技术交流表达能力与跨文化沟通能力，提升运用专业英语解决实际工作中技术查询、国际售后对接等问题的能力；引导学生树立规范使用专业术语、尊重技术标准的职业价值观；依托语言学习与专业知识的融合，助力学生适配汽车行业国际化发展需求。 二、教学内容 课程内容涵盖汽车核心系统的专业英语词汇与表达，汽车维修手册、技术说明书、国际标准文档等文本的阅读技巧，汽车技术交流场景的英文对话与写作，结合汽车行业国际前沿技术的英文资料解析，穿插国际汽车企业职业伦理案例与跨文化沟通礼仪知识，实现语言学习、专业应用与思政引导的有机结合。 三、教学要求 要求学生需以主动探究、学用结合为核心，积极参与专业词汇记忆、文献阅读分析、技术对话模拟等活动，自主掌握汽车专业英语的核心表达、文本解读方法与应用逻辑；结合职业发展需求梳理学习重点，通过自主查阅英文资料、小组技术交流研讨攻克学习难点，提升专业英语应用与跨文化沟通能力；养成严谨规范的语言使用习惯，恪守技术表达中的诚信准则，主动将专业英语运用到技术学习与职业实践中，树立终身学习意识，为对接汽车行业国际化岗位筑牢语言基础。

2. 专业核心课程

专业核心课程包括：汽车发动机构造与维修、汽车底盘

构造与维修、汽车电气设备构造与维修、汽车车载网络系统检修、汽车检测与故障诊断、汽车维修业务接待，具体课程情况见下表 4。

表 4 专业核心课程概述

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学目标、内容和要求
1	汽车发动机构造与维修	1. 依据汽车维护规范，遵守安全作业及 5S 的工作要求，使用工具、量具和仪器仪表，定期对汽车发动机总成及其零部件进行检查、清洁、补给、润滑、调整或更换，完成汽车发动机维护工作。 2. 依据检修工艺规范，使用工具、量具和检修设备，完成汽车发动机总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理。 3. 根据故障诊断流程，使用工具、仪器仪表和诊断设备，完成汽车发动机总成的故障诊断与排除。	一、教学目标 通过本课程学习，助力学生系统掌握汽车发动机的构造组成、工作原理、维修技术标准及性能检测方法，培养发动机部件拆装实操能力、故障精准诊断思维与系统修复应用能力，增强解决发动机常见及复杂故障的实战能力；培养学生“精益求精、专注执着”的工匠精神与“规范操作、质量为先”的职业准则，引导学生树立正确的技术伦理与职业价值观；依托理论学习与实操训练的深度融合，帮助学生适配汽车维修领域的技术革新需求，同步实现专业技术素养、职业担当意识与思政素养的协同提升。 二、教学内容 课程内容涵盖汽车发动机各核心系统的构造基础、工作机制、维修流程及故障排除策略，结合发动机典型故障案例解析、维修场景模拟实训，覆盖传统燃油发动机与新能源汽车混动发动机的技术差异，融入智能诊断设备的操作与维护等前沿内容，达成理论知识、实操技能与思政引导的有机融合。 三、教学要求 要求学生需以主动探索、学用结合为导向，积极参与发动机部件拆装实训、故障案例研讨、设备实操演练等活

			动，自主掌握发动机维修的核心知识、实操技巧与诊断逻辑；结合职业发展规划梳理学习重点，通过独立实操练习、小组协作攻关突破学习难点，提升实操应用与问题解决能力；养成严谨规范的作业习惯，恪守安全操作规范与职业诚信准则，主动将发动机维修技术与工匠精神融入实践，树立持续学习理念，为职业发展夯实专业基础。
2	汽车底盘构造与维修	1. 依据汽车维护规范，遵守安全作业及 5S 的工作要求，使用工具、量具和仪器仪表，定期对汽车底盘总成及其零部件进行检查、清洁、补给、润滑、调整或更换，完成汽车底盘维护工作。 2. 依据检修工艺规范，使用工具、量具和检修设备，完成汽车底盘总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理。 3. 根据故障诊断流程，使用工具、仪器仪表和诊断设备，完成汽车底盘总成的故障诊断与排除	一、教学目标 通过本课程的学习，学生掌握汽车底盘的构造原理、维修规范及性能检测标准，培养底盘部件拆装实操能力、故障诊断逻辑思维能力和系统修复实践能力，提升解决底盘常见故障与复杂问题的能力；融入“严谨求实、精益求精”的工匠精神与“安全第一、责任至上”的职业操守，引导学生树立正确技术价值观；通过理论与实操结合的学习，助力学生适应汽车维修领域技术发展需求，同时注重学生专业技术素养、职业责任感与思政素养的协同培养。 二、教学内容 课程内容包括汽车底盘四大系统的构造基础、工作原理、维修流程及故障排除方法，结合底盘典型故障案例分析、维修实操模拟，覆盖传统燃油车与新能源汽车底盘差异，融入智能底盘检测设备操作与维护等前沿内容，穿插“大国工匠”维修案例与安全规范教育，实现理论知识、实操技能与思政教育的有机衔接。 三、教学要求 要求学生要以主动探究、学以致用

			为核心，积极参与底盘部件拆装实训、故障案例研讨、设备操作练习等活动，主动掌握底盘维修核心知识、实操方法与诊断逻辑；结合职业发展需求梳理学习重点，通过自主实操、小组协作攻克难点，提升实操技能与问题解决能力；养成严谨规范的作业习惯，践行安全操作准则与职业诚信，主动将底盘维修技术与工匠精神融入实践，树立终身学习意识，为职业发展筑牢基础。
3	汽车电气设备构造与维修	1. 依据汽车维护规范，遵守安全作业及 5S 的工作要求，使用工具、量具和仪器仪表，定期对汽车电气总成及其零部件进行检查、清洁、补给、润滑、调整或更换，完成汽车电气维护工作。 2. 依据检修工艺规范，使用工具、量具和检修设备，完成汽车电气总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理。 3. 根据故障诊断流程，使用工具、仪器仪表和诊断设备，完成汽车电气总成的故障诊断与排除	一、教学目标 通过本课程学习，学生系统掌握汽车电气设备的构造原理、工作特性与维修规范，提升设备拆装、故障检测、部件修复及系统调试能力；在学习过程中深化对汽车电气系统的认知与技术认同感，涵养严谨规范的作业态度、安全操作意识和工匠精神；最终将电气设备知识与职业素养相融合，树立正确的技术价值观与职业观，成长为兼具专业维修能力与责任担当的汽车电气维修人才。 二、教学内容 涵盖汽车电气系统基础理论、核心设备原理、电路识图与维修标准等理论，结合电气拆装、故障排查的专业场景实践；融入智能电气控制、新能源汽车电气等技术前沿与职业思政元素，关联岗位电气技能需求，以学生自主拆解设备、模拟维修为核心，助力掌握电气维修核心技能。 三、教学要求 要求学生主动学习理论知识，熟练完成电气设备拆装、故障诊断等实践任

			务，规范执行维修流程；积极参与小组协作，探索复杂电气故障解决方案；主动关注汽车电气技术革新，增强故障预判与安全操作意识；践行维修行业规范，将技能学习与职业发展结合，提升电气维修综合素养。
4	汽车车载网络系统检修	1. 依据检修工艺规范，使用工具、量具和检修设备，完成车载网络系统的检查、拆装与修理。 2. 根据故障诊断流程，使用工具、仪器仪表和诊断设备，完成车载网络系统的故障诊断与排除	一、教学目标 通过本课程的学习，学生掌握汽车车载网络系统的结构原理、故障类型及检修规范等核心知识，提升网络拓扑分析、信号检测、故障定位及系统修复能力，树立严谨细致的技术观与安全检修意识，培养精益求精的工匠精神与规范操作的职业素养，将车载网络检修技能与汽车电子行业发展需求结合，实现知识积累、能力提升、职业素养与思政素养的协同提升。 二、教学内容 本课程教学内容涵盖车载网络系统基础（结构组成、通信原理）、检修核心（故障诊断流程、仪器使用、信号分析）及行业拓展（新能源汽车车载网络特性、智能网联系统检修要点），衔接汽车电子行业标准与检修技术规范，引导学生立足车载网络技术找准专业检修定位，实现技术知识与行业需求的有机衔接。 三、教学要求 本课程要求学生以自主探究、实操演练为核心，主动参与车载网络模拟故障诊断、设备实操等活动，积极交流检修思路与技术困惑；主动学习车载网络新技术与行业动态，结合电子电路基础明确检修方向；通过小组协作拆解典型

			故障案例、开展系统检修实战提升实践能力；树立规范操作、持续精进意识，为从事车载网络检修相关工作奠定基础。
5	汽车检测与故障诊断	1. 依据相关标准和规范，确定汽车性能检测作业方案、汽车综合故障诊断流程。 2. 依据相关标准或要求，遵守安全作业及 5S 的工作要求，使用专用仪器设备，完成车辆的动力性、经济性、制动性、操纵稳定性、排放性等检测，判断车辆性能状况。 3. 依据汽车综合故障诊断流程和要求，使用工具、仪器仪表和诊断设备，完成车辆的故障诊断与排除	一、教学目标 通过本课程学习，学生系统掌握汽车各系统检测故障诊断的核心原理、规范流程与行业标准，提升故障现象识别、数据采集分析及问题定位解决能力；在学习过程中深化严谨务实的工匠精神与安全作业意识，涵养精准诊断的专业态度、创新突破的探究精神；最终将诊断知识与职业素养相融合，树立正确的技术价值观，成长为兼具专业诊断能力与责任担当的汽车检测维修人才。 二、教学内容 教学内容涵盖汽车发动机、底盘、电气、新能源系统等核心领域的故障诊断知识，包括故障诊断基础理论、常用设备操作方法、各系统典型故障排查逻辑，融入行业最新技术标准与维修规范，结合经典故障案例与实战模拟场景，构建从理论到实践的完整知识框架。 三、教学要求 要求学生主动参与课程学习，通过故障模拟实训、案例拆解研讨等活动，深入掌握诊断要点；积极运用专业设备开展实操练习，提升自主探究与团队协作能力；将诊断学习与职业发展需求结合，主动践行技术规范与安全准则；定期反思学习成果，形成个性化诊断思维体系，自觉承担保障车辆安全、提升维修质量的责任。

6	汽车维修业务接待	1. 依据汽车维修业务接待流程，使用车辆环车检查单，完成对车辆外观、内饰、仪表功能、娱乐设施、车内工具及贵重物品等预检项目。 2. 依据汽车维修业务接待流程，结合车辆预检结果，使用汽车维修接待软件，完成客户维修保养项目、维修价格和维修时间等确认，并制定维修施工单。 3. 依据汽车维修合同和相关财务制度，使用汽车维修接待软件，为客户完成结算和交车，并将维修工单归档。	一、教学目标 通过本课程学习，学生系统掌握汽车维修业务接待的全流程规范、沟通技巧与行业标准，提升客户需求挖掘、维修方案讲解及纠纷处理能力；在学习过程中深化服务意识与职业诚信，涵养以客户为中心的服务理念、严谨细致的工作态度；最终将业务知识与职业素养相融合，树立正确的职业价值观，成长为兼具专业能力与服务精神的汽车维修业务接待人才。 二、教学内容 教学内容涵盖汽车维修业务接待全流程知识，包括客户接待礼仪、车辆信息登记、故障初步诊断沟通、维修项目确认与报价、维修进度反馈及交车结算等核心模块，融入行业服务标准、客户关系管理要点及售后纠纷处理策略，结合典型服务案例与模拟场景，构建业务操作与服务素养兼备的知识框架。 三、教学要求 要求学生主动参与课堂模拟接待与案例分析，积极开展服务场景实践演练；能够运用专业术语，清晰与“客户”沟通维修需求及方案；乐于参与小组协作模拟，在互动中优化服务流程；自觉关注行业服务新动态，不断提升服务判断力与应变能力，将服务素养融入职业规划与实践应用。
---	----------	--	---

3. 专业拓展课程

专业拓展课程包括：二手车鉴定与评估、新能源汽车概论、汽车车身修复技术、智能网联汽车概论、新能源汽车技术、汽车维修企业管理。

（三）实践性教学环节

通过校内、校外实训基地，构建“企业岗位认知体验—课程单项技能训练—课程综合技能训练—专业综合技能实训—岗位实习”能力递进的专业实践教学体系，将职业能力培养贯穿教学全过程，使学生掌握从事汽车检测与维修技术专业领域实际工作的基本实践能力与操作技能、专业技术应用能力与专业技能。

主要包括综合实训、岗位实习、毕业设计、社会实践等。在校内进行汽车发动机检修实训，汽车底盘检修实训等综合实训。汽车相关企业进行社会实践、岗位实习与毕业设计。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

表 5 “毕业设计（论文）”课程描述

课程名称	毕业设计（论文）
课程目标	一、素质目标 培养良好的职业道德：强调诚实守信、责任心强的职业态度。 培养安全意识：重视安全操作规程，确保实验过程的安全性。 培养环保意识：了解并执行环保法规，减少实验过程中的污染排放。 培养团队合作精神：学会在团队中有效沟通和协作。 培养持续学习的习惯：鼓励学生持续关注行业发展趋势和技术进步。 培养分析问题和解决问题的能力：能够独立分析并解决复杂的技术问题。 二、知识目标 掌握汽车检测与维修的基本理论：深入理解汽车构造原理、检测方法与维修流程。 掌握相关文献检索与分析方法：能够有效地查找和筛选专业文献。 掌握科研方法和论文写作规范：了解科学研究的基本步骤和学术论文的写作要求。 了解汽车检测与维修领域的新技术和发展趋势：紧跟行业发展动态。

	三、能力目标 具备独立开展科研项目的能力：能够自主策划和实施科研项目。 具备数据收集、处理和分析的能力：能够有效地处理实验数据并得出结论。 具备撰写高质量学术论文的能力：能够撰写清晰、准确、逻辑性强的研究论文。 具备口头表达和展示研究成果的能力：能够清楚地向同行或非专业人士介绍自己的研究工作。
主要内容和 教学要求	一、教学内容 选题指导：帮助学生选定具有实际意义的研究课题。文献综述：教授学生如何进行文献检索、阅读和综述。 研究方法：介绍常用的科研方法和技术手段。 数据分析：教授如何使用统计软件处理数据。 论文写作：指导学生撰写论文的各个部分，包括摘要、引言、方法、结果、讨论等。 学术诚信：强调学术诚信的重要性，避免抄袭等不当行为。 论文答辩准备：训练学生进行口头汇报和答辩的能力。 二、教学要求 选题要求：选题应当具有一定的创新性和实用性，与汽车检测与维修技术领域紧密相关。 文献综述要求：文献综述需覆盖国内外相关研究现状，展现对研究领域的充分了解。 研究设计要求：研究设计应科学合理，方法和技术手段恰当。 数据处理要求：数据处理需严谨准确，确保结果的可靠性。 论文写作要求：论文需遵循学术规范，结构完整，语言流畅。 答辩要求：答辩时需能够清晰地阐述研究背景、目的、方法、结果和结论，并能够回答评委的问题。
课程思政育 人	爱岗敬业：通过参与实际工作，培养学生的爱国情怀和对工作的热爱，增强职业荣誉感。 诚信守法：教育学生遵守行业规范和法律法规，树立诚实守信的职业道德。 安全环保：强调安全生产和环境保护的重要性，培养学生在工作中重视安全和环保的意识。 团队协作：在实习中强调团队合作的重要性，培养学生良好的团队精神和沟通能力。 创新进取：鼓励学生关注汽车行业的最新动态和技术革新，培养创新意识和

	持续学习的习惯。
--	----------

表 6 “岗位实习”课程描述

课程名称	岗位实习
课程目标	一、素质目标 职业道德：培养学生的职业道德，如诚实守信、责任感和服务意识。 安全意识：强化安全操作规程的认识，确保实习过程的安全。 环保意识：提高学生对环境保护重要性的认识，遵守环保法规。 团队合作精神：培养良好的团队合作能力，学会与他人有效沟通和协作。 持续学习习惯：鼓励学生保持对新知识和技术的兴趣，养成终身学习的习惯。 问题解决能力：提高独立思考和解决问题的能力。 二、知识目标 专业知识深化：加深对汽车检测与维修基础知识的理解。 行业标准掌握：了解并掌握汽车维修行业的标准与规范。 新技术学习：学习新的检测技术和维修方法。 故障诊断知识：掌握汽车故障的诊断流程和方法。 客户关系管理：了解客户服务与客户关系管理的基本知识。 三、能力目标 实际操作能力：能够熟练使用检测工具和维修设备。 故障诊断能力：能够独立分析和诊断汽车故障。 维修技能：掌握汽车主要部件的拆装和维修技巧。 质量控制能力：能够根据标准进行质量检验。 沟通协调能力：能够在工作中与同事和客户有效沟通。 项目管理能力：具备一定的项目管理和时间管理能力。
主要内容和教学要求	一、教学内容 岗位实习指导：介绍实习单位情况、岗位职责、实习安排等。 安全培训：进行安全生产教育，包括使用工具的安全操作规程。 实际操作训练：在真实环境中进行汽车检测、维修和保养的操作训练。 故障诊断与排除：学习常见故障的诊断方法和排除步骤。 客户服务质量：了解客户服务流程、投诉处理等。 技术交流与反馈：与导师和同事进行技术交流，收集实习反馈。 二、教学要求 出勤率：保证一定的出勤率，确保实习时间的有效利用。 实习日志：记录实习过程中的学习内容、遇到的问题及解决办法。

	技能考核：通过技能考核验证实习效果，包括理论考试和实际操作考核。 实习报告：提交实习总结报告，概述实习经历、学习成果和心得体验。 评价反馈：实习结束后，由指导教师和实习单位给出评价反馈。
课程思政育人	工匠精神。发挥奉献精神和优秀工匠的创造力，为实现中国梦而努力拼搏，成就中国由制造大国变成制造强国的梦想。 爱岗敬业，是立足本职岗位，乐业、勤业、敬业，恪尽职守，高的标准完成本职工作，尽职尽责。这也是工匠精神在新时代的重要体现。 忠于职守，忠诚地对待本职工作，一丝不苟；奉着自我，遵守职业本分。锲而不舍。有毅力、有恒心，只有坚持不懈，持之以恒，才能获得成功。 职业素养和职业道德。可以融入职业素养和职业道德教育元素。培养学生的职业素养和职业道德意识。

（四）相关要求

学校应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

七、教学进程总体安排

（一）教学总学时、总学分分配

表 7 汽车检测与维修技术专业教学总学时、总学分分配表

课程性质	课程类别	学时分配						学分
		理论学时	理论学时比例	实践学时	实践学时比例	合计	占总学时比例	
公共基	公共必修课	546	61.90%	336	38.10%	882	36.13%	46

基础课	公共限选课	72	80.00%	18	20.00%	90		5
专业课	专业基础课	264	61.11%	168	38.89%	432	16.05%	24
	专业核心课	220	50.93%	212	49.07%	432	16.05%	24
选修课	专业拓展课	236	54.63%	196	45.37%	432	16.05%	24
实践教学环节	认识实习	6	1.42%	417	98.58%	423	15.72%	23.5
	岗位实习 I							
	岗位实习 II							
	毕业教育及毕业设计							
总计		1344	49.94%	1347	50.06%	2691	100%	146.5

(二) 教学进程总体安排

表 8 汽车检测与维修技术专业课程计划

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学分	课程学时分配			考核方式		上课学期
						总学时	理论教学	实践教学	考试	考查	
公共基础课程	公共基础必修课程	1	31201001	高等数学	4	72	72	0	✓		1-2
		2	31201002	大学英语	4	72	72	0	✓		1-2
		3	31201003	大学语文	2	36	36	0		✓	1
		4	31201004	体育与健康	8	144	8	136		✓	1-4
		5	31201006	创新创业教育	2	36	18	18		✓	3
		6	31201007	职业发展与就业指导	2	36	18	18		✓	4
		7	31201008	劳动教育	2	36	18	18		✓	2
		8	21201001	大学生心理健康教育	2	36	18	18		✓	1
		9	31201011	军事理论	2	36	16	20		✓	1
		10	31201027	军训	2	76	4	72		✓	1
		11	31201012	信息技术	2	36	18	18		✓	2
		12	31201014	物理	2	36	36	0		✓	1
		13	31201015	化学	2	36	36	0		✓	1
		14	32201001	思想道德与法治	3	54	46	8	✓		1
		15	32201002	毛泽东思想和中国	2	36	36	0	✓		2

专业 课程 选修 课程				特色社会主义理论 体系概论							
		16	32201003	习近平新时代中国 特色社会主义思想 概论	3	54	44	10	✓		3-4
		17	32201004	形势与政策	1	32	32	0		✓	1-4
		18	32201005	中国共产党简史	1	18	18	0		✓	2
		公共基础必修课小计			46	882	546	336			
	公共 基础 限定 选修 课	1	31201009	中华优秀传统文化	2	36	36	0		✓	2
		2	31201010	艺术鉴赏	2	36	18	18		✓	3
		3	31201013	国家安全教育	1	18	18	0		✓	1
		公共基础限选课小计			5	90	72	18			
	专业 基础 课	1	24202001	汽车机械识图	4	72	40	32	✓		1
		2	24202002	汽车电工电子技术	4	72	36	36	✓		1
		3	24202003	汽车机械基础	4	72	40	32	✓		2
		4	24202004	汽车计算机基础	2	36	20	16	✓		2
		5	24202005	汽车概论	2	36	20	16	✓		1
		6	24202006	客户沟通技巧与投 诉处理	4	72	36	36	✓		2
		7	24202007	汽车专业英语	4	72	72	0	✓		2
		专业基础课小计			24	432	264	168			
	专 业 核 心 课	1	24203001	汽车发动机构造与 维修	4	72	36	36	✓		1
		2	24203002	汽车底盘构造与维 修	4	72	36	36	✓		2
		3	24203003	汽车电气设备构造 与维修	4	72	36	36	✓		3
		4	24203004	汽车车载网络系统 检修	4	72	36	36	✓		4

		5	24203005	汽车检测与故障诊断	4	72	36	36	✓		4
		6	24203006	汽车维修业务接待	4	72	40	32	✓		3
		专业核心课小计			24	432	220	212			
	专业拓展课	1	24204001	二手车鉴定与评估	4	72	40	32	✓		3
		2	24204002	新能源汽车概论	4	72	40	32	✓		3
		3	24204003	汽车车身修复技术	4	72	36	36	✓		3
		4	24204004	智能网联汽车概论	4	72	40	32	✓		4
		5	24204005	新能源汽车技术	4	72	40	32	✓		4
		6	24204006	汽车维修企业管理	4	72	40	32	✓		4
		专业拓展课小计			24	432	236	196			
实践性教学环节	1	认识实习			1.5	27	2	25			1
	2	岗位实习 I			15	270	0	270			5
	3	岗位实习 II			5	90	0	90			6
	4	毕业教育及毕业设计			2	36	4	32			6
	实践性教学环节小计				23.5	423	6	417			
	总计				146.5	2691	1344	1347			

备注：每学期 20 个教学周；岗位实习 I + 岗位实习 II 不少于 6 个月。

八、实施保障

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。

（一）师资队伍

1. 队伍结构

本专业专任教师 30 人，学生数与本专业专任教师数比例 17:1，专业教师均满足每 5 年 6 个月以上的企业实践要求；双师素质教师占专任教师比例 70.70%，具备副教授以上职称

的专任教师比例达 23.33%；专任教师队伍职称、年龄，形成合理的梯队结构。

表 9 师资队伍结构

专业带头人（人）	专业带头人（校内）		专业带头人（校外）		数量合计
	2		0		2
职称结构（人）	正高级	副高级	中级	初级	
	2	5	12	11	
学历结构（人）	博士	硕士	本科	专科	
	0	19	11	0	
年龄结构（人）	51-60	41-50	31-40	30 以下	
	3	9	14	4	
双师比例（百分比）	70.70%				
学生数与专任教师数 （比例）	17:1				

2. 专业带头人

汽车检测与维修技术专业带头人为汽车维修高级技师，具有正高级职称，具有本专业丰富的实践教学经验，能较好的把握汽车专业的发展方向，广泛联系行业企业，了解本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3. 专任教师

全部获得高校教师资格，具有汽车检测与维修、新能源汽车维护与检修、车辆工程等专业本科及以上学历，其中硕士研究生 19 人；具有较强的教学能力和课程开发能力；具备汽车结构原理知识和汽车检测维修的实践操作技能；具有双师素质能力；能够开展课程教学改革和科研服务。

4. 兼职教师

从本专业相关行业、企业、高校的高技能人才中聘任，具有技师、工程师以上水平，有 3 年以上企业一线工作经历，具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有国家职业技能鉴定考评员资格，具有扎实的理论知识和丰富的工作经验，具有较强实战经验转化教学的能力，能承担专业课程教学、生产性实训项目设计开发、实训指导书编写和学生职业发展规划指导等工作。

（二）教学设施

1. 专业教室基本要求

配备黑（白）板、多功能一体机、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。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。具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。

2. 校内外实习、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展汽车拆装与检修实训、汽车维护实训、汽车电气设备检修、汽车网络与新媒体营销、汽车故障诊断实训、智能传感器技术、新能源汽车实训、汽车美容实训等实验、实训活动，在实训过程中，

融入大数据、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

表 10 校内实训教学场地及设施要求

序号	实训室名称	主要实训项目	主要工具设备	支撑课程
1	汽车电工电子实训室	万用表的认识及使用、基尔霍夫定律验证、汽车电动机工作原理验证、汽车发电机工作原理验证、电烙铁的使用、示波器使用、常用电路元器件检测、继电器控制电路检测、整流电路检测、放大电路检测、集成运放电路检测、电压比较器电路检测	万用表、电烙铁、示波器、桑塔纳汽车发电机、信号发生器、各种继电器、三相反应式步进电机	《汽车电工电子技术》
2	汽车发动机实训室	发动机总体构造认识实训；发动机拆装工艺实训；发动机零件检测实训。发动机传感器和执行器的检测；发动机的油路、电路和综合故障检测与排除；波形分析；油压测试；节气门、钥匙的匹配；发动机电脑性能检测、故障排除等	拆装用发动机，理论教学示教用发动机，发动机零配件、大众速腾电控发动机运行台架、奥迪 V6 发动机运行台架、雪佛兰科鲁兹发动机运行台架、桑塔纳 3000 电控发动机运行台架、博士解码仪、示波器、车拉夫电控发动机示教板、风向标电控发动机示教板	《汽车发动机构造与维修》
3	汽车底盘实训室	自动变速器、ABS、手动变速器、自动变速器、安	自动变速器实验台架，ABS 实验	《汽车底盘构造与维修》

		全气囊、四轮定位、电控悬架的原理演示,故障实训、汽车底盘拆装工艺实训、离合器检修、传动轴拆装与检修、驱动桥拆装与调整、制动器拆装与调整、动力转向性能试验	台架,手动变速器实物解剖教具,自动变速器实物解剖教具,拆装用手动变速器,拆装用自动变速器、拆装手动变速器、四轮定位实训仪器、车轮动平衡仪器、车轮扒胎机、转向系及前桥总成、离合器总成、变速器总成、传动轴总成、后桥及悬架总成、制动系统总成、动力转向实验台	
4	汽车电气实训室	发动机点火电路、汽车车身电气、汽车信号照明、汽车仪表、汽车辅助电气系统等组成、工作原理教学和故障诊断、检测及排除;安全气囊系统教学演示;电动车窗与中控门锁教学演示;汽车巡航系统教学演示;电动门窗、门锁、后视镜、汽车车身电气故障实训项目、车载网络系统检修等	汽车电气实训台十五台、桑塔纳仿真电路实训台两台、汽车万用表 15 块、电动门窗、门锁、后视镜故障实验台、安全气囊故障实验台、汽车安全气囊实验台、汽车电动门与中控锁实验台、汽车导航系统示教板、汽车巡航系统示教板、汽车车身电	《汽车电气设备构造与维修》、《汽车车载网络系统检修》

			气示教板、车载网络系统等	
5	汽车整车实训室	汽车故障诊断与排除、汽车维护、汽车维修业务接待	新桑塔纳、比亚迪 f3、汽车故障诊断仪、万用表、示波器、龙门式举升机、剪式举升机。	《汽车检测与故障诊断》、《客户沟通技巧与投诉处理》、《汽车维修业务接》
6	汽车性能检测实训室	制动性能检测、排放性能检测、经济性能检测、动力性能检测、四轮定位、灯光检测等实训教学	汽车尾气分析仪、汽车四轮定位仪、前照灯检测仪、领克 06、别克威朗、哈弗 M6、吉利帝豪、帕萨特、现代索纳塔	《汽车检测故障与诊断》、《二手车鉴定与评估》
7	汽车钣金与涂装实训室	车身钣金修复、车身涂装、底漆选用与调制、原子灰的刮涂与打磨、中途底漆的喷涂、面漆的喷涂、车漆检测	气动切割锯、气动打磨机、二保焊机、激光冷焊机、电阻电焊机、钣金工具套装、等离子切割机、漆膜仪、烤漆房、喷枪	《汽车车身修复技术》

表 11 校外实训基地配置一览表

序号	基地名称	主要实训项目	支撑课程
1	河南德迪汽车贸易科技有限公司	汽车维护、汽车机电维修、汽车检测	《汽车检测与故障诊断》、《汽车维修业务接待》
2	商水县顺利精工汽车服务中心	汽车维护、汽车机电维修、汽车检测	《汽车检测与故障诊断》、《汽车维修业务接待》
3	周口守正汽车服务有限公司	二手车鉴定评估、事故车查勘定损	《二手车鉴定与评估》

4	青岛通用五菱汽车有限公司	汽车配件管理、汽车检测	《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》
5	驻马店中集华骏车辆有限公司	汽车配件管理、汽车检测	《汽车电气设备构造与维修》、《汽车车载网络系统检修》

3. 实习场所基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养需要和就业需求，实习基地能够提供传统燃油汽车和新能源汽车检测与维修、关键零部件装调、事故车查勘、二手车鉴定等专业对口的相关实习岗位，涵盖相关汽车产业主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位共同制定实习计划，安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价。

汽车检测与维修技术专业现有校外实训基地 5 个，分别为：河南德迪汽车贸易科技有限公司、商水县顺利精工汽车服务中心、周口守正汽车服务有限公司、青岛通用五菱汽车有限公司、驻马店中集华骏车辆有限公司，共建足够数量的校外实习基地，满足学生岗位实习的需求。

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：汽车及相关产业政策法规、国家标准和行业标准、技术规范；汽车工程、汽车维修维护、汽车技术服务、保险金融、道路运输与管理等相关专业类图书及期刊；汽车车型说明书、汽车维修手册等汽车产品配套资料。配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配备基本要求

利用超星、智慧树等教学数字资源平台建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

在教学方法的设计上，充分体现“学生主体、教师主导”的特点，专业核心课程采用小组讨论教学法、案例教学、现场教学、角色扮演教学法、理实一体化教学、小组比赛等形式完成教学，实现教学过程与工作过程对接。

应用信息化教学手段，利用学校的网络平台建设资源库、精品在线课程、网络课程等，在授课时利用网络课程和网络

课程资源进行讲授。

利用手机 APP 客户端学习通，辅助实施教学。

（五）学习评价

建立了较为科学、完善的教学质量评价体系，主要通过学生评教、教师评学、教师评教三个系统来完成；并通过毕业生跟踪调查与信息反馈系统，用人单位评价系统，以全方位监控教学过程与评价人才培养质量。

（六）质量管理

1. 学校和二级学院建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学校和二级学院完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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. 专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。

4. 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

（一）学业要求

1、按照规定修完专业开设的全部课程，成绩全部合格，学分达到毕业学生 146.5 学分规定。

2. 能够综合运用汽车检测与维修技术领域的专业知识，独立完成毕业设计，内容符合学术规范，体现一定的分析问题与解决问题的能力。

（二）素质要求

学生在校期间必须体育健康测试达标。

（三）证书要求

要求取得的职业资格证书：至少取得汽车运用与维修、汽车维修工、二手车鉴定评估师、低压电工证、汽车驾驶证 C 级证书中的一项中级技能证书。

（四）其它要求

完成不少于 6 个月的岗位实习并考核合格。

周口理工职业学院汽车检测与维修技术专业 人才培养方案论证书

专业名称	汽车检测与维修技术			
论证时间	2025.10.15	论证地点	博创楼216	
论证意见				
经审阅，该专业人才培养方案整体设计科学合理，契合区域汽车产业，特别是汽车后市场服务领域对高技能人才的需求。方案培养目标定位准确，课程体系结构完整，公共基础课、专业课与实践环节比例适当，既注重学生思想道德、文化素养与可持续发展能力的培养，又突出了专业技术技能的强化。方案对师资队伍、实训条件等保障措施提出了明确要求，具备可操作性。综上所述，专家组一致认为该方案科学可行，同意按此方案开展人才培养工作。				
论证结论： ☒通过 ☐修改通过 ☐较大修改				
专业负责人签名：王红全				
学院负责人签名：韩磊				
2025年11月2日				
论证专家	姓名	工作单位	职称/职务	签名
	齐俊平	周口职业技术学院	教授	齐俊平
	田伟华	周口职业技术学院	副教授	田伟华
	丁兰花	周口职业技术学院	副教授	丁兰花
	董拥军	河南发顺禄汽车贸易有限公司	汽车维修检验工技师	董拥军
	马增良	周口理工职业学院	高级讲师	马增良

注：本表召开论证会使用，论证专家中至少有3名来自外校同类专业的高校或行业专家。