



广西现代职业技术学院
GUANGXI MODERN POLYTECHNIC COLLEGE

2026级汽车检测与维修技术专业 人才培养方案

执笔人（签字）：_____潘祖平_____

审核人（签字）：_____白龙_____

编 制 日 期：_____2026 年 7 月 20 日_____

编制说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件，是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。本人才培养方案依据《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》（教职成〔2019〕13号）、《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》（教职成司函〔2019〕61号）及教育部2025年发布的《高等职业教育专科专业教学标准》制订。

本方案由汽车检测与维修技术专业所在学院组织专业负责人、二级学院领导、骨干教师和行业企业专家，通过对市场需求、职业能力和就业岗位等方面的调研、分析和论证，根据职业能力和职业素养养成规律，制订了符合高技能人才培养要求的、具有“工学交替、课证融通、德技并修”鲜明特征的人才培养方案。

专业人才培养方案在制（修）订过程中，历经二级学院专业建设指导委员会论证、初审，教务处复审，学校专业建设指导委员会论证，提交学院党委会审定，将在2026级汽车检测与维修技术专业实施。

工作组成员名单如下：

序号	姓名	单位	职务	职称	备注
1	韦韩	广西现代职业技术学院	机电工程学院副院长	教授	
2	白龙	广西现代职业技术学院	机电工程学院副院长	讲师	
3	潘祖平	广西现代职业技术学院	专业负责人	工程师/讲师	
4	吴杰	广西现代职业技术学院	机电工程学院党支部书记	副教授/高级工程师	
5	覃壮	广西现代职业技术学院	专任教师	讲师/工程师	
6	覃腾	广西现代职业技术学院	专任教师	助教/助工	
7	杨英梅	广西现代职业技术学院	专任教师	助教/助工	
8	余明瑞	河池市豪客汽车销售有限公司	董事长	工程师	

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
五、培养目标与规格	1
六、课程设置及要求	4
七、教学进程总体安排	29
八、实施保障	36
九、毕业要求	45
十、附录	46

2026级汽车检测与维修技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：500211

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

高职学历教育修业年限为三年。

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域	职业类证书
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、汽车钣金喷漆	汽车维修工 (中级、高级) 职业技能证书；低压电工作业、熔化焊接与热切割作业等特种作业操作证。

五、培养目标与规格

(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，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，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

1. 素质

（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）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）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；

（4）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的数学、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；

（5）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；

（6）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的主体意识和团队合作意识。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。

（7）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

（8）做到“九会六能”：会礼、会讲、会做、会写、会问、会读、会唱、会创、会律，坐着能思能写，站着能讲能唱，走出社会能干能成。

2. 知识

（1）掌握汽车机械基础、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、汽车维修业务接待、沟通技巧及投诉处理等方面的专业基础理论知识；

（2）掌握汽车检修工具设备管理的技术技能，具有正确使用和维护汽车检修常用仪器设备的能力；

（3）掌握汽车发动机、底盘、电气等总成及其零部件维护的技术技能，具有

汽车维护的能力；

（4）掌握汽车的动力性、经济性、制动性、操纵稳定性、排放性等性能检测的基本技术技能，具有一定的汽车性能检测能力；

（5）掌握汽车发动机、底盘、电气、车载网络系统的检查、调整、拆装、修理的技术技能，具有汽车故障诊断与排除的能力；

（6）掌握按规范流程进行维修预约、接待检验、制单派工、结算交车等技术技能，具有汽车维修业务接待和业务管理的能力；

（7）掌握与客户沟通的技巧技能，具有良好地解决客户投诉问题的能力；

（8）掌握搜索、整理信息资料的基本技术技能，具有查阅、运用汽车维修资料的能力；

（9）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能。

3. 能力

（1）具有正确使用和维护汽车检修常用仪器设备的能力；

（2）具有汽车维护的能力，包括汽车发动机、底盘、电气等总成及其零部件的维护；

（3）具有一定的汽车性能检测能力，能够对汽车的动力性、经济性、制动性、操纵稳定性、排放性等性能进行检测；

（4）具有汽车故障诊断与排除的能力，能够对汽车发动机、底盘、电气、车载网络系统进行检查、调整、拆装、修理；

（5）具有汽车维修业务接待和业务管理的能力，能够按规范流程进行维修预约、接待检验、制单派工、结算交车等操作；

（6）具有良好地解决客户投诉问题的能力，掌握与客户沟通的技巧技能；

（7）具有查阅、运用汽车维修资料的能力，掌握搜索、整理信息资料的基本技术技能；

（8）具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

（9）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；

（10）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；

(11) 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；

(12) 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、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课。

（一）课程设置表

表1 汽车检测与维修技术专业课程设置表

课程属性	课程性质	课程名称及课程类型					
公共基础课	公共必修课 (18门)	★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	◆军事理论	★大学生心理健康教育
		◆安全教育	★大学生创新创业教育	★大学生职业生涯规划	★就业指导	★体育	★大学英语
		★人工智能基础	●劳动教育	◆防艾滋病教育	★国家安全教育	★公共艺术教育	★中华民族共同体概论
	公共选修课 (8门)	◆红色文化和传统文化概论	◆中国共产党党史	◆艺体生活模块课程	◆自然科学模块课程	◆人文社科模块课程	◆知识工具模块课程
		◆实验室安全教育	◆高等数学	/	/	/	/
专业（技能）课	专业基础课 (5门)	■汽车电工电子技术	◆交通运输概论	★汽车机械基础	★新能源汽车技术	★汽车制造工艺技术	/
	专业核心课 (6门)	■汽车发动机检修	■汽车底盘检修	■汽车电气设备检修	★汽车维修业务接待	★●汽车检测与故障诊断	★●汽车车载网络系统检修
	专业拓展课	★二手车鉴定	◆汽车维修	★汽车	◆智能		

	(4门)	与评估	修企业管理	车身修复技术	网联汽车概论	/	/
	专项实践/ 实训课(1门)	●金工实习 (焊工技术)	/	/	/	/	/
	综合实践/ 实训课(6门)	●军事技能	●入学教育	●认知实习	●岗位实习 (含实习教育)	●毕业设计	●创新拓展实践

注：1.课程类型分A类、B类和C类，◆表示A类（纯理论课教学）；★表示B类（理实一体课教学）；●表示C类（纯实践课教学）。

2. 专业课程中：课证融通课程增加标注■，课赛融通课程增加标注●。

（二）公共基础课

1. 公共必修课

表2 公共必修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	思想道德与法治	1. 课程目标：本课程通过开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生领悟人生真谛，把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，广泛践行社会主义核心价值观；遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。本课程通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。
		1. 课程目标：对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解；对

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力有更加明显的提升。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验，集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。本课程教学要求，一是掌握基本理论，深刻认识马克思主义中国化时代化理论成果的时代意义、科学内涵、思想精髓、理论品质。二是培养理论思维，学习把握理论背后的思想，思想之中的战略、战略之中的智慧，从而得到思想的启迪、战略的启蒙和智慧的启示。三是坚持理论联系实际，紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史及自身思想实际，自觉投身中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有贡献。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 课程目标：本课程主要是引导青年学生增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，做到坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，坚决维护党中央权威和集中统一领导，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、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。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要讲述马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求，牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本立场观点方法。通过系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
4	形势与政策	1. 课程目标：本课程主要是引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。它要求及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，培养担当民族复兴大任的时代新人。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生的思想实际，开展形势与政策教育教学，提升大学生对中国特色社会主义的认识和觉悟。要紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，讲授党的理论创新最新成果和新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，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，正确认识远大抱负和脚踏实地。
		1. 课程目标：使学生明确心理健康的标准及意义，增强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，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
5	大学生心理健康教育	2. 主要内容和教学要求: 本课程由大学生心理健康基础知识、大学生心理困惑及异常心理、大学生生命教育与心理危机干预、大学生压力管理与挫折应对、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、大学生的自我意识与培养、大学期间生涯规划及能力发展等方面内容构成。
6	大学生创新创业教育	1. 课程目标: 认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性, 辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目, 使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。帮助学生树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 正确理解创业与职业生涯发展的关系, 自觉遵循创业规律, 积极投身创业实践。 2. 主要内容和教学要求: 正确认识创业, 树立创业意识。了解创新创业教育国内外发展背景, 熟悉国内外创业教育的现状与发展趋势, 深刻理解创业的重大现实意义和创新创业教育的理论价值。
7	体育	1. 课程目标: 通过本课程学习, 一是培养学生参与锻炼的积极性, 使他们能自觉、积极、经常地参与锻炼, 实现身体运动的参与目标, 掌握科学锻炼身体的基本原理和方法, 用科学的理论知识指导实践; 二是掌握一项或多项自己较为喜欢的运动项目和锻炼方法, 并在某一方面形成一定的爱好和兴趣, 为终身体育锻炼打好良好的基础; 三是学生根据学科、专业的不同, 掌握合理的、有效的预防职业病的手段和方法。 2. 主要内容和教学要求: 高职体育的任务及功能、高职体育的实施途径、价值取向与改革、跑和跳的技术方法和分类、篮球排球、足球技术的概念、分类和作用, 各主要技术动作方法及结构, 主要技术的分析方法、裁判法和规则、国家学生体质健康测试(各项测试内容、方法、注意事项及标准)。
		1. 课程目标: 理解国防内涵和国防历史, 树立正确的国防观, 了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就, 理

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
8	军事理论	解我国总体国家安全观；了解世界主要国家军事力量及战略动向，充分认识当前我国面临的安全形势；激发学生的爱国热情。 2. 主要内容和教学要求：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。
9	就业指导	1. 课程目标：本课程旨在提升学生的就业能力与职业适应力，帮助其正确认识就业形势，掌握求职过程中所需的基本技能与策略。通过课程学习，学生能够增强心理调适与压力管理能力，具备良好的人际交往与沟通技巧，学会时间管理与计划执行，逐步建立积极、健康的就业观和职业发展规划。 2. 主要内容和教学要求：课程内容涵盖就业形势分析、求职准备、简历制作、面试技巧、职场礼仪、法律常识等方面。教学要求突出实践导向，结合模拟面试、简历设计、角色扮演等活动，提升学生实战能力。鼓励学生主动了解用人单位岗位设置与能力要求，结合专业背景进行岗位匹配与职业路径设计。课程还要求学生具备基本的职业心理调适能力，能够应对就业过程中的压力与挑战，顺利实现从学生到职场人的角色转换。
10	大学生职业生涯规划	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生正确认识自我，增强职业意识，形成科学的生涯发展观。通过课程学习，学生能够掌握职业兴趣、性格、能力、价值观等方面的评估工具，进行全面的自我分析；了解社会发展趋势、高职院校人才培养方向与职业岗位之间的关系，明确个人职业发展路径；具备制定切实可行的职业生涯规划能力，树立正确的职业理想与价值观，提升职业素养与终身发展的意识。 2. 主要内容和教学要求：课程主要包括职业认知、自我探索、职业选择、目标设定与生涯规划制定等模块。教学中注重引导学生了解不同行业与职业的要求，结合个人特点进行职业定位。学生需掌握基本的心理调适与情绪管理方法，学会制定职业发展目标与行动计划。课程要求学生结合所学，完成

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		一份个人职业生涯规划设计书，提升其自我认知、规划与执行能力。
11	劳动教育	1. 课程目标：理解劳动的意义，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好的劳动习惯、践行劳动理念、具备劳动安全意识。 2. 主要内容和教学要求：《劳动教育》是面向全体学生开设的一门必修课程。本课程以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，通过有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，在出力流汗的实践锻炼中感悟劳动的价值，深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义，树立正确的劳动态度，形成正确的劳动观，真正在思想意识层面和劳动实践层面切实认识和领会“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的深刻道理及其重大意义，从而真正树立起尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的意识。
12	大学英语	1. 课程目标：在培养学生在掌握一定英语语言知识和技能的基础上，培养学生在职场环境下运用英语的基本能力，特别是听说能力，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。 2. 主要内容和教学要求：借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础，也为学生进一步学习相关专业提供一个获取信息的重要工具，为专业学习提供有力的支撑和辅助作用，有利于各专业学生形成较强综合职业能力和创业能力。
		1. 课程目标：使学生具备AI工具与办公软件结合的实践能力，能运用AIGC工具辅助完成文档、数据、演示文稿等办公任务；具有AI提示词设计与跨模态内容创作的逻辑能力，可高效完成智能办公与创意设计类工作；具备数据整理分析与成果展示的沟通能力，能清晰呈现工作数据与项目成果；养成AI时

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
13	人工智能基础	代的自主学习习惯，能综合运用智能工具完成复合型任务，为OFFICE高级应用、信息管理、数码艺术设计等后续课程筑牢智能办公与创意应用基础。 2. 主要内容和教学要求：理解人工智能（含生成式AI）的基础概念，掌握AIGC提示词工程的基本方法；熟练运用WPS完成文档编制、海报设计、简历制作等办公任务，能借助AI功能辅助文档处理与数据分析；掌握WPS表格的函数运算、数据统计及AI表格助手的使用技能，可制作数据图表并完成数据分析；熟练操作WPS演示文稿的排版、风格统一与动态效果设置，能结合AIGC生成演示内容；了解AIGC在文案、图像、视频等跨模态内容创作中的应用，能完成简单的AI生成内容制作。
14	安全教育	1. 课程目标：坚持发展性，强化教育引导，激发学生学习热情，提升学生国家安全意识，增强爱国主义情感；使学生掌握各类安全理论知识，熟悉安全演练操作方法的基本流程；激发学生积极实践，提升学生维护国家安全能力，引导知行合一；激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观，并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识和增强安全防范能力。 2. 主要内容和教学要求：理论教学，包含国家安全教育课程、网络安全教育、生命安全教育、日常安全教育课程（治安、交通、消防等）、行业安全教育课程；实操课程，包含应急疏散演练、消防灭火演练、应急救护演练。
15	防艾滋病教育	1. 课程目标：课程目标是使学生全面理解艾滋病的科学原理、传播途径、预防措施以及对个人和社会的深远影响。通过本课程的学习，学生将能够掌握预防艾滋病的基本知识和技能，增强自我保护意识，形成健康的生活方式，同时培养对艾滋病病毒感染者和患者的尊重与理解，促进社会和谐与包容。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要包括艾滋病的基本概念、病毒特性、传播途径、预防措施、社会影响以及关爱艾滋病病毒感染者和患者的伦理道德。通过生动的案例、丰

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		富的多媒体资源和互动式教学手段，深入浅出地讲解艾滋病相关知识，确保学生充分理解并掌握预防艾滋病的关键技能。
16	公共艺术教育	1. 课程目标：是我国高等教育课程体系的重要组成部分，是学校艺术教育工作的中心环节，是实施美育的主要途径，具有很强的意识形态属性，对于引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高学生的审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格，具有不可替代的价值和作用。 2. 主要内容和教学要求：公共艺术教育课程包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类主要是开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论、音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等线上课程；艺术体验和实践类课程与第二课堂相结合，开设与艺术相关的体验和实践活动。
17	国家安全教育	1. 课程目标：国家安全教育课程是一门集思想性、知识性、实践性于一体的综合性课程，具有重大现实意义和深远战略意义。它既是思政教育课程，引导学生树立正确的国家观、安全观和价值观；又是跨学科的通识教育课程，涵盖多个领域的安全知识，提升学生的综合素养；同时，它也是一门实践导向性课程，通过实践教学提高学生的安全风险评估、危机应对等能力。 2. 主要内容和教学要求：课程内容的设计围绕学习任务和教学项目展开，旨在通过任务引领的方式，激发学生的学习兴趣 and 主动性。课程设置了导论、总体国家安全观、中国特色国家安全道路、统筹发展与安全、人民安全、政治安全、经济安全以及军事、科技、文化、社会安全等多个教学模块，每个模块都包含了具体的学习任务和教学项目。这些任务和

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		项目既覆盖了国家安全的基本概念和重点领域，也注重培养学生的实践能力和创新思维，使他们在掌握理论知识的同时，能够灵活运用所学知识解决实际问题。
18	中华民族共同体概论	1. 课程目标：通过学习，使学生深入理解中华民族共同体的内涵，包括中华民族的形成、发展历程，各民族之间的关系等。掌握中华民族共同体建设的重要意义、目标任务和实践路径。培养学生运用马克思主义民族观分析和解决民族问题的能力，提升学生的民族认同感、国家认同感和文化认同感，增强学生维护民族团结和国家统一的意识和能力。激发学生对中华民族大家庭的热爱之情，树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，培养学生为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗的责任感和使命感。 2. 主要内容和教学要求：课程以习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想为根本遵循，坚持以史带论、论从史出，立足中华民族整体视角，超越传统王朝断代史与各族族别史，从政治经济社会文化等维度，展开跨学科论证，宣传阐释正确的中华民族历史观，推动中华民族现代文明建设，构建中华民族共同体史料体系、话语体系、理论体系，引导学生牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念等内容。在教学要求上，聚焦中华民族共同体的基本概念讲透理论知识，立足历史大势讲清内在规律，厘清话语逻辑讲好生动故事，把握教育教学规律，做好基础性资源建设，并改革创新教学形式。在抓好课堂教学的同时，深入开展实践教学，巩固、提升教学效果。

2. 公共选修课

公共选修课程分为线上课程和线下课程两类，供学生选修。

表 3 公共选修课模块及信息表

序号	课程名称	学分	学时	开课形式
1	红色文化和传统文化概论	1	16	限定选修（线下课程）
2	中国共产党党史	1	16	限定选修（线下课程）
3	（模块一）艺体生活模块课程	1	16	限定选修 （超星尔雅线上课程）
4	（模块二）自然科学模块课程	1	16	
5	（模块三）人文社科模块课程	1	16	
6	（模块四）知识工具模块课程	1	16	
7	实验室安全教育	1	16	
8	高等数学	2	32	选修（线下课程）

表 4 公共选修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	红色文化和传统文化概论	1. 课程目标：本课程是推进大学生弘扬和传承中华优秀传统文化、红色革命文化的重要载体，也是培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务的重要渠道。它要求将中华优秀传统文化、红色革命文化全方位融入思政课教学体系之中，旨在培养学生厚植爱国主义情感，增强对伟大祖国以及中华文化、中国共产党的政治认同、情感认同、价值认同。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、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为指导，紧密结合学生的身心发展实际，开展中华优秀传统文化和红色革命文化教学。要充分运用党的理论创新的最新成果，尤其是“两个结合”，将马克思主义基本原理与中华优秀传统文化相结合，引导学生学习和传承中华优秀传统文化，弘扬爱国主义精神，增强民族自信心、自豪感。将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合，引导学生学习红色革命文化，深刻领悟中国共产党来之不易，中国革命胜利来之不易，新中国来之不易，增强做中国人的志

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		气、骨气、底气。
2	中国共产党党史	1. 课程目标：本课程是引导大学生系统掌握中国共产党百年奋斗历程、重大成就与历史经验的核心渠道。课程要求及时、准确、深入推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，以党史为主线讲清楚“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”，教育学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，厚植爱党爱国爱社会主义情感，培养堪当民族复兴重任的时代新人。 2. 主要内容与教学要求：以马克思列宁主义、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为指导，紧扣党和国家历史发展的主题主线、主流本质，构建“历史—理论—实践”三位一体教学体系：（1）历史逻辑：全面讲授党在新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设新时期、中国特色社会主义新时代的光辉历程与伟大飞跃；（2）理论逻辑：重点阐释马克思主义中国化时代化的历次历史性飞跃及其内在联系，突出党的创新理论对百年变局的科学指引；（3）实践逻辑：深入挖掘党的十八大以来以伟大自我革命引领伟大社会革命的生动案例，引导学生正确认识世界和中国发展大势、中国特色和国际比较、时代责任和历史使命、远大抱负和脚踏实地。教学全过程要把坚定“四个自信”贯穿始终，坚持问题导向、史论结合，运用情境式、案例式、沉浸式教学方法，组织学生研读经典文献、参观红色场馆、开展主题调研，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，实现知史爱党、知史爱国、知史担责的育人目标。
3	(模块一) 艺体生活 模块课程	1. 课程目标：本模块以“美育浸润与健康生活引导”为宗旨，通过超星尔雅平台的视频课程、音频赏析、互动讨论等线上通识形式，培养高职学生艺术审美感知能力与健康生活理念，强化“艺术融入生活、健康常伴终身”的自主意识，为个人全面

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		发展与职业生活品质提升奠定文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦“艺术鉴赏”“健康理论”与“生活美学”三大维度，涵盖音乐绘画经典作品赏析、科学运动原理与日常健康管理、传统手工艺与现代生活美学融合等内容。学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
4	(模块二) 自然科学 模块课程	1. 课程目标：本模块以“科学素养培育”为核心，通过超星尔雅平台的微课视频、案例解析、在线研讨等线上通识形式，培养高职学生科学思维方法与生态环保意识，强化“求真务实、探索创新”的科学精神，为专业学习与未来职业中的科学决策提供理论支撑。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖物理现象规律、化学变化本质、生物多样性认知、地球科学基础四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
5	(模块三) 人文社科 模块课程	1. 课程目标：本模块以“人文素养提升”为目标，通过超星尔雅平台的经典文本导读、社会问题研讨、文化视频课程等线上通识形式，培养高职学生批判性思维、社会责任感及跨文化理解能力，强化“以文化人、以德润心”的人文精神，为职业发展中的沟通协作与社会适应提供文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦经典文学作品赏析、社会热点议题探讨、历史文化脉络梳理、跨文化交际策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
6	(模块四) 知识工具 模块课程	1. 课程目标：本模块以“信息素养与工具能力”为导向，通过超星尔雅平台的工具操作视频、信息处理案例、数字资源管理课程等线上通识形式，培养高职学生高效学习策略、信息筛选能力及数字化工具操作技能，强化“善用工具、赋能学习”的现代技术应用意识，为终身学习与职业发展提供技术支撑。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		2. 主要内容与教学要求：课程涵盖在线学习平台使用技巧、信息检索与整合方法、数据可视化基础、数字资源管理策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
7	实验室安全教育	1. 课程目标：本课程作为选修课，主要以线上学习为主，旨在培养学生“安全第一、预防为主”的实验室安全意识与自主防护能力。通过系统学习实验室安全法规、危险源识别理论、应急处理原则及个人防护装备知识，使学生掌握实验室安全基础理论框架，形成“知法、懂规、会防范”的安全素养，同时强化国家安全发展理念与科研伦理意识，为后续专业实验学习及未来职业岗位中的安全行为奠定坚实理论基础，最终实现“意识-知识-责任”三位一体的高素质技术技能人才培养目标。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖实验室安全基础理论、设备操作规程、危险源管控、应急处理四大模块。具体包括：实验室安全法规与管理制度学习，化学、生物、物理等危险源识别与防护，消防设施使用与火灾逃生演练，电气设备安全操作与隐患排查，个人防护装备选用与急救技能训练，危险废弃物分类处置规范，以及实验前安全评估、操作中规范执行、实验后场地清场的全流程管理要求。教学采用“模块化+互动化”线上模式，通过视频课程、动画演示、典型案例及在线测试等方式强化知识吸收；设置阶段性学习任务与综合考核，确保学生完成全部线上课程学习并掌握核心安全知识，形成“零接触、全理论、强意识”的线上教学特色，最终实现“零事故”实验室安全管理目标。
8	高等数学	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生掌握专业学习和未来工作中所必需的基础数学工具和基本运算技能。通过学习，学生应能理解微积分的核心思想，会计算常见的极限、导数与积分，并能运用这些知识解决简单的实际应用问题如最优化、变化率、面积计算等。课程着重培养学生严谨、条理的思维习惯，提升

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		运用数学方法分析专业问题的意识和能力，克服对数学的畏难情绪，建立学习信心。 2. 主要内容和教学要求：本课程坚持“以应用为导向，以概念为基础，以计算为核心”，系统讲解函数与极限、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程初步五大模块。教学中应淡化抽象推导，侧重几何直观与实际背景引入概念；紧密结合学生专业背景，在例题与练习中融入工程技术、经济管理等领域典型案例；强化计算技能训练，通过阶梯式练习掌握核心运算方法；积极运用数学软件等信息化工具辅助教学；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察计算能力、应用意识和解决实际问题的能力。

（三）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

表 5 专业基础课程课程目标、主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
1	汽车电工电子技术	1. 课程目标：掌握欧姆定律的含义，万用表的使用，电路图的识图方法，掌握半导体器件、基本放大电路与集成运算放大器等电子技术的原理、结构特点以及应用，理解电路基本定律及应用。 2. 主要教学内容和要求：欧姆定律的含义，万用表的使用，电路基本定律，应用定理分析电路，计算电路相关参数，掌握正弦交流电路的分析方法和相关参数的计算方法，掌握铁磁材料的性质和应用，掌握变压器的工作原理及其应用，学会分析二极管、三极管、晶闸管构成的电路工作过程，掌握集成运算放大器的原理和应用。
2	交通运输概论	1. 课程目标：课程目标是使学生全面掌握交通运输的基本概念、理论和知识，了解行业现状与发展趋势，培养分析、设计和管理的实际能力，通过技能训练和综合素质提升，塑造正确的价值观，为成为具有专业素养和实践能力的交通运输领域人才奠定基础。

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		2. 主要教学内容和要求：以交通运输系统的基本原理和构成要素为主线，涵盖交通运输的基本概念、发展历程、系统组成、功能分类、技术经济特性、政策法规以及现代交通运输发展趋势，要求学生通过理论学习、案例分析、实地考察和模拟操作等方式，深入理解交通运输系统的运行机制，掌握分析和解决交通运输问题的基本方法，培养规划设计和运营管理的基本技能，同时注重提升学生的创新意识、沟通能力和社会责任感，以适应未来交通运输行业的发展需求。
3	汽车机械基础	1. 课程目标：掌握机械传动功用与工作原理，掌握常用机构结构组成、安装与连接关系，掌握主要零件的结构及工作原理，具有团队精神和协作精神，具有较强的表达能力和人际沟通能力。 2. 主要教学内容和要求：掌握机械、机器、机构、构件和零件的概念及机器的组成。掌握机构运动简图的画法，能绘制机构的运动简图。掌握平面连杆机构的特点及应用。掌握运动简图的作用及符号。
4	新能源汽车技术	1. 课程目标：掌握新能源汽车的类型、组成及发展概况，理解发展新能源汽车的国家战略意义；掌握高压安全防护用具的正确使用方法和高压系统断电操作规程，具备触电急救能力；掌握动力蓄电池的结构、工作原理及电池管理系统（BMS）的功能，理解不同类型动力电池的特点；掌握驱动电机的结构、工作原理及控制方法，理解永磁同步电机、交流异步电机的应用特性；掌握整车控制器（VCU）的功能及整车电源管理策略，理解车载网络（CAN总线）的基本原理；掌握新能源汽车充电系统（交流慢充、直流快充）的构成及工作原理；掌握新能源汽车高压系统、电气系统及底盘系统的基本结构与检修要点；掌握新能源汽车日常维护保养的项目流程及常见故障的诊断分析方法。 2. 主要教学内容和要求：理解新能源汽车的定义、分类及关键技术，掌握纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车的基本组成与工作原理；掌握高压安全防护装备的识别与使用方法，严格遵守高压安全操作规程，完成高压系统的断电与激活作业，掌握触电急救及绝缘故障检测方法；掌握动力蓄电池的类

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		型、连接方式及性能参数，理解电池管理系统（BMS）的状态监测、均衡控制、热管理等功能，学会动力电池组的拆装检测及绝缘性能检测；掌握驱动电机的结构和工作原理（以永磁同步电机为主），理解电机控制器的变频调速原理，学会驱动电机系统的检测方法及常见故障（温度异常、异响等）的诊断排除；掌握整车控制器（VCU）的核心功能及整车电源管理逻辑，理解CAN总线网络的构成，学会使用诊断工具进行故障码读取和数据分析；掌握交流慢充与直流快充系统的结构原理，学会充电系统常见故障的检修方法；掌握新能源汽车照明、仪表、电动空调等电气系统的检修要点，理解高压附件（DC-DC变换器、电动压缩机等）的检查维护方法；掌握新能源汽车日常维护保养的项目流程，学会综合运用故障诊断策略对高压系统、动力电池系统、驱动电机系统进行故障诊断与排除。
5	汽车制造工艺技术	1. 课程目标：掌握汽车生产过程、工艺过程的基本概念及生产组织形式；掌握零件的定位原理、基准分类及机床专用夹具的组成与设计方法；掌握机械加工工艺规程的编制步骤和工艺尺寸链的计算方法；理解影响机械加工质量的因素及提高加工质量的措施；掌握汽车冲压工艺原理及车身覆盖件冲压成型技术，理解高强钢、铝合金等轻量化材料的冲压特点；掌握汽车焊装工艺的主要方法（电阻点焊、激光焊接等）及白车身组焊工艺；掌握汽车涂装工艺的基本流程及漆前处理、喷涂方法；掌握汽车总装工艺的流程及发动机、底盘、内饰分装线的装配方法；理解汽车制造中轻量化、智能制造等先进工艺技术的特点。 2. 主要教学内容和要求：理解汽车制造工艺技术的地位与作用，掌握汽车生产过程、工艺过程及生产类型的基本概念，学会分析汽车零件的结构工艺性；掌握基准的分类（设计基准与工艺基准），掌握工件定位原理（完全定位、不完全定位、过定位与欠定位），掌握机床专用夹具的作用、组成及设计要求，具备常用夹具的设计能力；掌握机械加工工艺规程的编制方法与步骤，掌握工艺尺寸链的原理与计算方法，学会确定加工余量及工序尺寸公差；理解影响加工精度的主要因素（几何误差、受力变形、热变形等），掌握机械加工表面质量的影响因素及

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		控制方法。 掌握汽车冲压工艺的原理与分类，熟悉车身冲压工艺流程及典型零件（覆盖件、车架）的冲压工艺，了解冲压模具结构与设备选用；掌握汽车焊装工艺的主要方法及白车身组焊工艺，理解点焊工艺参数对焊接质量的影响，熟悉焊接夹具的结构要点；掌握汽车涂装工艺的基本流程（漆前处理、电泳底漆、中涂、面漆、烘干），了解环保涂装新技术；掌握汽车总装工艺流程及分装线装配方法，熟悉检测线测试项目，学会制定装配工艺卡和作业指导书，掌握利用尺寸链分析装配精度的方法；了解汽车制造领域的新技术新工艺（近净成形、激光焊接、铝合金压铸、数字化工厂等），初步具备汽车制造现场工艺管理能力。

2. 专业核心课程

专业核心课程以国家教学标准中的内容为基础，结合调研反馈和学院优势进行确定，专业核心课程教学内容与支撑培养规格。

表 6 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
1	汽车发动机检修	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。	① 掌握汽车发动机曲柄连杆机构、配气机构、燃油供给系统、冷却系统、润滑系统的构造与工作原理。 ② 能够进行汽车发动机总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理。 ③ 能够进行汽车发动机总成的维护、故障诊断与排除。

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
2	汽车底盘检修	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。	① 掌握汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统的构造与工作原理。 ② 能够进行汽车底盘总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理。 ③ 能够进行汽车底盘总成的维护、故障诊断与排除。
3	汽车电气设备检修	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。	① 掌握汽车电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、仪表系统、辅助电气设备、空调系统的构造与工作原理。 ② 能够进行汽车电气总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理。 ③ 能够进行汽车电气总成的维护、故障诊断与排除。
4	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。	① 熟悉汽车服务企业的客户满意理念和服务礼仪规范。 ② 能够进行维修预约、维修接待、进厂检验、签

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		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。	订维修合同、维修派工、结算交车、返修处理和跟踪回访服务。 ③ 能够进行价格异议处理、客户投诉与抱怨、车辆三包处理和客户档案管理。
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。	① 掌握汽车动力性、经济性、制动性、操纵稳定性、排放性等评价的基础理论知识。 ② 能够确定汽车性能检测作业方案、汽车综合故障诊断流程。 ③ 能够进行汽车动力性、经济性、制动性、操纵稳定性、排放性等检测。 ④ 能够进行车辆的故障诊断与排除。
6	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。	① 了解车载网络的结构、分类和通信协议标准。 ② 掌握汽车 CAN 网络系统、LIN 网络系统、MOST 网络系统的结构与工作原理。 ③ 能够进行车载网络系统的检查、拆装与修理。 ④ 能够进行车载网络系统的故障诊断与排除。

3. 专业拓展课程

专业拓展课主要着眼于专业新技术、新工艺、新发展和拓展能力的培养。

表 7 专业拓展（限选）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	二手车鉴定与评估	1. 课程目标：了解国内外二手车市场现状；掌握汽车基本结构和基础知识；掌握影响二手车鉴定评估的基本原理和方法；能够识别和检验二手车手续及证件；能对二手车进行技术状况鉴定能对二手车价格进行估算和评价；独立编制二手车评估报告；能完成二手车交易流程。 2. 主要教学内容和要求：掌握并理解二手车的定义和来源，了解二手车市场的概念和国内外二手车市场现状；了解二手车鉴定评估现状，掌握二手车价值评估的基本原理和方法；能确定车辆技术等级。
2	汽车维修企业管理	1. 课程目标：掌握汽车维修企业的类型、组织结构及运营管理模式；掌握维修企业生产调度、车间管理、配件采购与库存管理的基本方法；掌握维修服务质量管控流程、客户关系管理及售后服务规范；理解汽车维修企业财务管理、成本核算与绩效评价的基本知识；掌握安全生产、环境保护及维修设备管理的相关法规与要求；了解汽车维修行业的发展趋势、连锁经营及数字化管理新模式。 2. 主要教学内容和要求：理解汽车维修企业的经营类型（4S店、综合维修、快保连锁、专项维修等）及组织结构设计，掌握各岗位职责与工作流程；掌握维修生产调度与派工原则，学会制定维修工单、进度跟踪及车间现场管理方法；掌握配件采购计划编制、入库验收、仓储管理及库存盘点流程，学会应用ABC分类法控制库存成本；掌握维修服务质量管控体系（进厂检验、过程检验、竣工检验），理解客户投诉处理流程及满意度提升策略，学会分析客户反馈数据；了解汽车维修企业财务管理基础（收入、成本、费用、利润），掌握维修项目定价方法及工时费核算规则；掌握安全生产管理制度、消防知识及废油废液等危废处理规范，理解环保法规对维修企业的要求；了解汽车维修设备档案管理、定期检定与维护保养制度；了解汽车维修行业信息化管理系统的应用、连锁经营模式及新能源汽车维修业务的新要求，初步具备汽车维

		修企业基层管理能力。
3	汽车车身修复技术	1. 课程目标：掌握汽车车身整形与汽车表面喷漆的基本工艺与方法，熟悉车身校正仪和烤漆房的使用方法，掌握冷作、整形、电氧焊、喷漆等工艺流程与操作方法以及作业的安全与防护。初步具备对肇事车辆的修复、整形与表面喷漆处理能力 2. 主要教学内容和要求：车身材料与结构分析、常见损伤类型及成因、钣金修复工具与设备使用、焊接技术（如气体保护焊、点焊等）、车身校正与整形工艺，以及涂装前的表面处理和漆面修复等。要求学生掌握车身损伤的准确判断与测量方法，熟练运用各种钣金、焊接工具进行板件修复或更换，能够按照工艺规范完成车身变形的校正，并掌握基本的涂装流程以恢复车身外观。
4	智能网联汽车概论	1. 课程目标：掌握智能网联汽车的基本概念、技术分级（自动驾驶分级标准）及体系架构；掌握智能网联汽车感知系统（雷达、摄像头、激光雷达、高精定位）的组成与工作原理；掌握智能网联汽车决策系统（域控制器、算法基础）与执行系统（线控制动、线控转向）的基本原理；掌握车联网（V2X）通信技术、车载网络（CAN、以太网）及高精地图的应用；理解智能网联汽车的功能安全与信息安全基本要求；了解智能网联汽车测试评价方法及发展趋势。 2. 主要教学内容和要求：理解智能网联汽车的定义、发展历程及国家战略意义，掌握智能网联汽车“三纵三横”技术体系及自动驾驶分级（L0-L5）标准；掌握环境感知系统的构成，理解超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达、摄像头的工作原理及应用场景，学会分析多传感器融合的基本策略；掌握高精定位技术（GNSS、IMU、轮速传感器）及高精地图的特征与应用，理解定位精度对自动驾驶的重要性；掌握智能网联汽车决策系统的功能分层（感知融合、决策规划、控制执行），理解基于规则的决策与端到端算法基本概念；掌握线控制动（EHB、EMB）、线控转向（SBW）及线控驱动的工作原理，理解线控系统对车辆动力学控制的要求；掌握车联网通信技术（V2V、V2I、V2N、V2P）及DSRC、C-V2X通信标准，理解车路

		协同（VICAD）的基本原理；了解车载以太网、CAN、LIN等网络协议在智能网联汽车中的应用，学会分析典型电子电气架构；理解功能安全（ISO 26262）及信息安全（加密、认证、入侵检测）的基本概念，了解智能网联汽车面临的网络安全风险；了解虚拟仿真测试、封闭场地测试及公开道路测试的方法与流程，初步具备对智能网联汽车系统的整体认知能力。
--	--	--

4. 专项实践（实训）课

表 8 专项实践（实训）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	焊工技术	1. 课程目标：通过本课程学习，学生掌握焊工操作基础、安全规范及焊接工艺，熟练有色金属焊接方法，提升焊接操作、缺陷处理与质量自检能力，能够达到中级焊工水平，适配南丹有色企业设备检修、管道及钢结构焊接的需求。 2. 主要内容和教学要求：焊接安全操作规程、焊接基础知识、手工电弧焊、气体保护焊、气焊与气割、有色金属焊接工艺、焊接变形与缺陷控制、焊接质量检测，结焊接标准，强化实操训练，要求学生熟练掌握平、立、横、仰焊操作，能合理选择焊材与焊接参数，规范完成焊接作业，严守企业安全与质量要求。

5. 综合实践（实训）课

表 9 综合实践（实训）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	认知实习	1. 课程目标：通过深入汽车检测与维修类企业生产服务现场开展专业认知实践，使学生系统了解企业组织架构、服务流程、设备配置及核心岗位设置，建立对汽车机电维修、故障诊断、维护保养、检测线运营及售后技术管理等职业领域的整体认知，强化专业认同感与职业使命感，牢固树立安全生产与规范操作的意识。 2. 主要内容和教学要求：组织学生前往校外实训基地进行为

		期1周的集中参观与岗位体验，先听取企业概况、安全生产制度及车间管理规范的专项讲解，再实地观摩汽车机电维修工位作业流程、整车综合性能检测线运行、汽车维护保养标准作业流程、发动机与底盘系统检修、车载网络与电控系统故障诊断及新能源车型高压系统维护与检测等典型作业环节；要求学生严格遵守企业安全制度与车间操作规范，认真记录每日实习日志，实习结束后撰写涵盖企业概况、主要检测维修设备与工艺、典型岗位职责认知及个人职业发展思考的认知实习报告，并由企业导师给出实践表现评价。
2	岗位实习	1. 课程目标：通过在企业真实生产环境中进行为期32周的顶岗实践，使学生将汽车检测与维修技术专业知识与技能应用于汽车机电维修、整车故障诊断、维护保养作业、检测线运行管理或售后服务等实际岗位，熟悉企业规章制度与生产服务流程，具备独立完成岗位任务的能力，完成从学生向汽车维修/售后服务领域技术技能人才的职业角色转换。 2. 主要内容和教学要求：学生进入校外实训基地（汽车4S店、综合维修企业、机动车检测站或售后服务站等），在实习教育后按企业岗位要求参与实际生产与服务，从事汽车机电维修、整车维护保养（含机油更换、底盘检查、制动系统维护等）、发动机与底盘总成检修、车载电控系统（ECU）故障码读取与数据流分析、车载网络诊断、整车综合性能检测线操作、车辆竣工检验与质量管控、技术咨询与客户接待等工作；要求学生遵守校企双重管理制度，严格执行车间安全操作规程与设备使用规范，定期记录实习日志，接受校企双方指导教师考核，完成岗位实习总结报告并取得企业实践评价合格证明。
3	毕业设计	1. 课程目标：通过综合运用汽车检测与维修技术专业理论知识、故障诊断逻辑及维修工艺规范，针对汽车机电系统故障诊断、性能恢复、检测工艺优化或维修技术改进中的具体问题完成毕业设计（论文），培养学生独立分析工程问题、制定可行维修方案、开展故障推演与验证、以及撰写规范技术

		文档的综合能力，系统检验专业人才培养目标的达成度。 2. 主要内容和教学要求：学生在校企双方指导教师联合指导下，结合顶岗实习岗位实际工作或企业生产真实需求进行选题，围绕发动机管理系统（EMS）故障诊断与维修方案优化、自动变速器液压控制系统检修策略设计、车载网络（CAN/LIN）通信故障排查流程开发、制动系统安全性能检测与恢复工艺设计、转向与悬架系统参数匹配与调校、整车综合性能检测线工艺优化、典型车型全车电路故障诊断与线路修复方案、维修企业质量管理体系与客户满意度提升策略等方向开展设计或研究工作；要求学生完成开题报告、文献综述、技术方案拟定、故障机理分析、诊断流程设计、维修工艺编制及验证测试（或台架试验）等全过程任务；要求学生独立完成核心设计内容，相关技术方案、故障诊断流程图、维修工艺卡等技术文件符合国家标准及汽车维修行业规范，按期提交毕业设计说明书或论文，参加毕业设计答辩并达到合格标准。
--	--	--

七、教学进程总体安排

（一）教学时间安排

表 10 教学活动时间分配表

序号	教 学 活 动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活 动时间 (111周)	课程教学（含认 知实习、实训和 考试）	17	19	19	18			
2									
3		认知实习					1		
4		岗位实习（含实 习教育）					18	14	
5		毕业设计						4	
6		职业资格培训考 证				1			
7	其它活 动时间	新生报到、入学 教育和军训	2						
8	（9周）	节日放假或机动	1	1	1	1	1	2	
合 计			20	20	20	20	20	20	120
备注：每学期教学总周数20，其中第20周为学生集中考试周。									

(二) 教学进程表

课程 设置	序号	课程代码	课程名称	课程 类型	学分	学时分配			考核 方式	按学期分配周数及周学时数						备注
						总学 时数	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六	
										19周	20周	20周	20周	20周	18周	
公共基础课	1	ggbx0053	思想道德与法治	B	3	48	32	16	考试	4/12						
	2	ggbx0010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	24	8	考试		2/16					
	3	ggbx0114	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	32	16	考试		4/12					
	4	ggbx0011	形势与政策	A	1	16	16	0	考查	4节/ 学期	4节/ 学期	4节/ 学期	4节/ 学期			
	5	ggbx0090	军事理论	A	2	36	36	0	考查	2/18						
	6	ggbx0012	大学生心理健康教育（一）	B	1	14	7	7	考查	2节/ 单双 周	2节/ 单双 周					
	7	ggbx0013	大学生心理健康教育（二）	B	1	18	9	9	考查	2节/ 单双 周	2节/ 单双 周					
	8	ggbx0001	安全教育（一）	A	0.4	6	6	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	9	ggbx0002	安全教育（二）	A	0.4	6	6	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	10	ggbx0003	安全教育（三）	A	0.4	6	6	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	11	ggbx0130	安全教育（四）	A	0.3	6	6	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	12	ggbx0005	大学生创新创业教育	B	2	32	20	12	考查	2/16						
	13	ggbx0126	大学生职业生涯规划	B	1	20	10	10	考查	2/10						
	14	ggbx0127	就业指导	B	1	18	10	8	考查				2节/ 单双			

													周			
	15	ggbx0006	体育（一）	B	2	32	8	24	考查	2/16						
	16	ggbx0007	体育（二）	B	2	36	4	32	考查		2/18					
	17	ggbx0008	体育（三）	B	2	36	4	32	考查			2/18				
	18	ggbx0026	大学英语（一）	B	3.5	64	28	36	考试	4/16						
	19	ggbx0027	大学英语（二）	B	4	72	32	40	考试		4/18					
	20	ggbx0129	人工智能基础	B	3.5	64	8	56	考查	4/16						
	21	ggbx0097	劳动教育（一）	C	0.25	4	0	4	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	22	ggbx0098	劳动教育（二）	C	0.25	4	0	4	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	23	ggbx0099	劳动教育（三）	C	0.25	4	0	4	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	24	ggbx0100	劳动教育（四）	C	0.25	4	0	4	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	25	ggbx0121	防艾滋病教育（一）	A	0.2	2	2	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	26	ggbx0122	防艾滋病教育（二）	A	0.1	2	2	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	27	ggbx0123	防艾滋病教育（三）	A	0.1	2	2	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	28	ggbx0124	防艾滋病教育（四）	A	0.1	2	2	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	29	ggbx0125	公共艺术教育	B	2	32	16	16	考查				线上			
	30	ggbx0133	国家安全教育	B	1	16	12	4	考试		2/8					
	31	ggbx0143	中华民族共同体概论	B	1	16	12	4	考查			2/8				
	小 计				41	698	352	346								
公	1	ggbx0051	红色文化和传统文化概论	A	1	16	16	0	考查			2/8				限定选修
	2	ggxx0052	中国共产党党史	A	1	16	16	0	考查		2/8					限定选修

共 选 修 课	3	ggxx0115	艺体生活模块课程	A	1	16	16	0		1/16						超星尔雅线上课程。
	4	ggxx0116	自然科学模块课程	A	1	16	16	0			1/16					
	5	ggxx0117	人文社科模块课程	A	1	16	16	0				1/16				
	6	ggxx0118	知识工具模块课程	A	1	16	16	0					1/16			
	7	gexx0028	实验室安全教育	A	1	16	16	0		1/16						
	8	ggxx0018	高等数学	A	2	32	32	0		2/16						
	小 计				9	144	144	0								
专 业 基 础 课	1	jdqxbx0001	汽车电工电子技术	B	4	56	20	36	考试 笔试/ 闭卷	4/14						
	2	jdqxbx0002	交通运输概论	A	2	28	28	0	考试 笔试/ 开卷	2/14						
	3	jdqxbx0003	汽车机械基础	B	4	56	36	20	考试 笔试/ 闭卷	4/14						
	4	jdqxbx0004	新能源汽车技术	B	2	36	20	16	考试 笔试/ 开卷		2/18					
	5	jdqxbx0005	汽车制造工艺技术	B	2	36	20	16	考试 笔试/ 开卷			2/18				
	小 计				14	212	124	88		10	2	2	0			
专 业 核 心 课	1	jdqxbx0006	汽车发动机检修	B	4	72	20	52	考试 笔试/ 闭卷		4/16					
	2	jdqxbx0007	汽车底盘检修	B	4	72	20	52	考试 笔试/ 闭卷		4/16					
		jdqxbx00		B	4	72	20	52	考试			4/16				

	3	08	汽车电气设备检修						笔试/ 闭卷							
	4	jdqxbx00 09	汽车维修业务接待	B	4	72	36	36	考试 笔试/ 闭卷		4/18					
	5	jdqxbx00 10	汽车检测与故障诊断	B	4	72	24	48	考试 笔试/ 闭卷				4/18			
	6	jdqxbx00 11	汽车车载网络系统检修	B	4	72	24	48	考试 笔试/ 闭卷			4/18				
	小 计				24	432	144	288		0	12	8	4			
专业拓展课	1	jdqxxx00 01	二手车鉴定与评估	B	4	72	36	36	考试 笔试/ 闭卷				4/18			
	2	jdqxxx00 02	汽车维修企业管理	A	2	36	36	0	考试 笔试/ 闭卷				2/18			
	3	jdqxxx00 03	汽车车身修复技术	B	4	72	24	48	考试 笔试/ 闭卷			4/18				
	4	jdqxxx00 04	智能网联汽车概论	A	2	36	36	0	考试 笔试/ 闭卷				2/18			
	小 计				12	216	132	84		0	0	4	8			
单项实践(实训)课	1	jdqxds00 01	金工实习	C	3	48	0	48	考查		2周					焊工

	小 计				3	48	0	48								
综合实践课	1	ggbx0089	军事技能	C	2	112	0	112	考查	2周						
	2	ggbx0131	入学教育	C	1	22	0	22	考查	1周						
	3	jdqxzs0001	认知实习	C	1	22	0	22	考查					1周		
	4	ggbx0034	岗位实习 (含实习教育)	C	32	704	0	704	考查					18周	14周	
	5	ggbx0035	毕业设计	C	4	64	0	64	考查						4周	
	6	ggbx0093	创新拓展实践(一)	C	1	16	0	16	考查							
	7	ggbx0094	创新拓展实践(二)	C	1	16	0	16	考查							
	8	ggbx0095	创新拓展实践(三)	C	1	16	0	16	考查							
	9	ggbx0096	创新拓展实践(四)	C	1	16	0	16	考查							
	小 计				44	988	0	988								
合 计					147	2738	896	1842								

注：课程类别分为A类（纯理论课教学）、B类（理实一体课教学）和C类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

(三) 各教学项目学时数比例表

序号	教 学 项 目		学 时 数			占本专业总学时的比例	学分数	占本专业总学分的比例	备注
			总学时数	理论教学	实践教学				
1	课程教学	公共必修课	698	352	346	25.49%	41	27.89%	公共必修课
		公共选修课	144	144	0	5.25%	9	6.12%	公共选修课
		专业基础课	212	124	88	7.74%	14	9.52%	专业基础课
		专业核心课	432	144	288	15.77%	24	16.32%	专业核心课
		专业拓展课	216	132	84	7.88%	12	8.16%	专业拓展课
		合 计	1702	896	806	62.16%	100	68.01%	合 计
2	实践教学	单项实践（实训）课	48	0	48	1.75%	3	2.04%	单项实践（实训）课 综合实践（实训）课
		综合实践（实训）课	988	0	988	36.08%	44	29.93%	
		合 计	1036	0	1036	37.83%	47	31.97%	合 计
总 合 计			2738	896	1842	100.00%	147	100.00%	总 合 计

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，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2. 专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外汽车维修行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教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

具有高校教师资格；原则上具有汽车服务工程、车辆工程、新能源汽车工程、智能车辆工程、汽车工程技术、新能源汽车工程技术、智能网联汽车工程技术等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

（二）教学设施

1. 校内实训基地

本专业使用的实训室面积合计约1620m²，实训设备总值1200万元。具体分布如表11所示：

表11 专业校内实训室一览表

实训室名称	实训场所 分类/安全级 别	面积 (m ²)	工位数 (个)	主要功能	
				对应的主要课程	主要实训项目
电工电子实训室	机电类/IV级	120	20	汽车电工电子技术	电源、用电设备、导线和连接装置、万用表、试灯等工具检测电路的通断、电压和电阻、交流发电机的拆解、检查、组装、起动机的拆解、检查和组装。
发动机实训室	机电类/IV级	108	18	汽车发动机检修	曲柄连杆机构拆装实训、配气机构拆装实训、润滑系统拆装实训、冷却系统拆装实训、点火系统拆装实训、发动机整体拆装实训等。
底盘实训室	机电类/IV级	216	8	汽车底盘检修	离合器拆装实训、变速器拆装实训、悬架系统拆装实训、转向系统拆装实训、制动系统拆装实训、驱动系统拆装实训、四轮定位实训、底盘构造整体保养等。
营销大厅实训室	机电类/IV级	270	6	汽车维修业务接待、二手车鉴定与评估	服务接待实训、展厅布置实训、销售模拟实训、保险业务接待实训、查勘定损服务实训等。
整车实训室	机电类/IV级	486	14		发动机整体故障诊断实

				汽车检测与故障诊断、汽车车载网络系统检修	训：车辆无法启动故障实训、发动机运转不良故障实训、车身电气故障实训、整车维护与保养实训等。
喷涂实训室	机电类/IV级	108	6	汽车车身修复技术	门板钣金实训、造型打造成型实训、保险杠喷涂实训、车身修复实训、整车喷涂实训等。
电气实训室	机电类/IV级	108	6	汽车电气设备检修	汽车电源系统实训、汽车启动系统实训、汽车点火系统实训、汽车照明与信号系统实训、汽车仪表与报警系统实训、汽车辅助电器设备实训等。

2. 校外实训基地

汽车检测与维修技术专业具有稳定的校外实训（实习）基地；能够开展汽车检测与维修技术专业相关实践教学活活动；实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师充足，实训管理及实施规章制度齐全。

本专业重点建立了5个以上省内（外）校外实践实习基地，同时也是本专业学生的就业基地，包括上汽通用五菱汽车股份有限公司基地、华南矢崎汽车配件公司基地等，最多可同时容纳300人的本专业学生的校外岗位实习、认识实习、校外实训等教学活动。

表12 专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	建立时间	地址	单位性质	面向专业	接纳人数
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司基地	2020	广西柳州	国企	汽车检测与维修技术专业	200
2	华南矢崎汽车配件公司基地	2021	广东汕头	日企	汽车检测与维修技术专业	200
3	惠州市德赛西威	2020	广东惠州	国企	新能源汽车	100

	汽车电子股份有限公司		市		技术、汽车检测与维修技术	
4	延锋饰件系统有限公司东莞分公司	2020	广东东莞市	民营企业	新能源汽车技术、汽车检测与维修技术	100
5	浙江省金华市领跑汽车科技有限公司	2022	浙江省金华市	民营企业	新能源汽车技术、汽车检测与维修技术	200

（三）教学资源

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

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：汽车维修行业政策法规、行业标准、技术规范以及主流汽车品牌相应车型的维修手册等；汽车检测与维修技术专业类图书和实务案例类图书。及时配置新经济、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. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便携、动态更新、满足教学。利用学校提供的职教云平台、超星学习通平台，通过使用国家级、省级教学资源库的课程和教学资源，加上专业引用的6门校级在线精品课程资源，为专业学生提供丰富的数字学习资源。具体情况如表13所示：

表13 专业教学资源一览表

资源名称	级别	所在平台	学院角色	地址链接
汽车发动机检修	校级	职教云	引用	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=0cee4d4d-cc8f-45f6-8dcc-68dded0bf9b5&openCourse=285ebd6d-0084-4009-ac79-49f043db1f66
汽车底盘检修	校级	职教云	引用	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=au6cadw3pvlpbxytysecw&openCourse=c4c17a99-0718-4b9b-be9a-027269483fae
汽车电气设备检修	校级	职教云	引用	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=kvacadwmilcaeuazo2txg&openCourse=903b1b89-6ebf-46c3-87f1-c745a73c44c9
汽车维修业务接待	校级	职教云	引用	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=21905f98-c6ca-40cb-ab64-a7bdbc768db7&openCourse=1cad1447-5b30-4f0c-ac18-0deec802a1ec
汽车检测与故障诊断	校级	职教云	引用	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=cd7876b6-df8b-40aa-8675-cfb77c1e

				22fd&openCourse=93caef27-a e21-4294-b579-b5c000a5b0ec
汽车车载网络 系统检修	校级	职教云	引用	https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=4905286f-cc7c-4a41-b62e-1e35648a26fe&openCourse=d85b5474-784d-4708-a340-5cbad402646e

学校对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出了严格的要求。严格执行教育部、广西教育厅关于教材选用文件的规定，加强教材选用的审核，优先选用以校企合作、工学结合为特色的国家级、省级高职高专规划教材和精品教材，按照专业培养目标和层次、选用近3-5年出版的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

（四）教学方法

1. 专业人才培养模式

本专业创新实施“工学交替、能力递进”人才培养模式，构筑“校内筑基—项目赋能—企业实战”三阶成长路径。第1学年，聚焦基础理论与安全规范，在校内实训室完成汽车构造、基础维修等入门实操，筑牢技能根基，培养工匠意识。第2学年，引入企业真实项目与案例，深化发动机电控、底盘检修等专项技能训练，辅以企业参观、岗位体验，让学生身临其境感知行业需求。第3学年，学生进入合作企业进行深度顶岗实习，在真实工作场景中应用所学，由校企双导师联合指导，完成从学徒到准技师的蜕变。全程强调知行合一，锤炼解决复杂维修问题的能力，确保毕业生既懂理论、更精实操，具备岗位胜任力与良好职业素养。这种模式紧密对接行业需求，让学生在实践中成长，在实战中提升，最终实现高质量就业，为企业输送即插即用的技术技能人才。

2. 教学方法

专业课程建议实施理实一体化、混合式教学及虚实结合教学，教学过程中，充分利用现代数字化教学手段，如虚拟仿真软件、在线课程平台等，与现场教学

紧密结合。线上学习理论知识，线下开展现场教学，让学生多动手、多操作、多分析，在各种设计中不断完善自己的设计方案，检查和处理设计中的故障，强化专业技能。采取项目教学法，使学生学会从故障分析、故障诊断到故障检测、故障恢复所需的各项知识和技能，同时培养团队精神、需求分析与协作能力。教师为学生提供典型设计任务，学生通过完成工作任务的过程，使综合分析能力及知识运用能力得到显著提高，增强成就感和学习主动性。教学中尽量采用生活中常用的实例进行设计。在每个模块的教学设计要求提出后，首先让学生根据所学知识自行撰写设计方案。

（五）学习评价

落实教育评价改革，坚持科学评价，强化过程评价、改进结果评价、探索增值评价、健全综合评价，充分利用信息技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。立足汽车检测与维修技术专业岗位能力需求，深度对接企业岗位标准与职业要求，构建校地企协同、课岗证融通、素养能力并重的一体化评价体系，实现评价与培养目标、课程教学、岗位能力同频共振。

1. 评价目标

以职业岗位能力与职业发展需求为导向，全面评价学生思想政治素养、科学文化素养、职业素养与专业技术技能，检验学生在汽车发动机电控技术、汽车底盘电控技术、汽车电气系统检修、汽车故障诊断技术、汽车维护保养技术、汽车车身修复技术等核心课程对应的岗位能力达成度，重点评价学生在汽车机电维修、发动机管理与排放控制系统诊断、自动变速器检修、车载网络（CAN/LIN）故障排查、整车综合性能检测与分析、常见车型全车电路故障诊断与修复、制动与悬架系统检修、车身修复与涂装等典型工作任务中的实践能力，同时评价学生分析解决车辆实际故障问题的能力、团队协作能力、技术创新能力与可持续发展能力，促进学生全面发展与职业成长。

2. 评价内容

（1）公共基础课

深挖思想道德、法治素养、文化基础、信息素养、身心素质、劳动素养与通用职业能力，突出价值塑造、学习态度、行为养成与终身学习基础，结合汽车维修行业高质量发展对高素质技术技能人才的需求，服务学生全面发展和终身学习

能力培养。

（2）专业（技能）课

深度对接企业岗位能力标准与汽车维修工中级、高级证书考核要求，重点评价专业理论知识的实际应用能力，涵盖汽车发动机管理系统（EMS）故障码读取与数据流分析、自动变速器液压控制系统检修、车载网络系统诊断、整车电控系统逻辑分析与调试、汽车电气设备检修（含电源系统、起动系统、照明系统等）、全车电路故障诊断与线路修复、汽车维护保养标准作业流程（含机油更换、制动系统维护、底盘紧固与润滑等）执行、整车综合性能检测线操作与报告分析等核心岗位能力；同时将安全生产规范执行、维修质量控制意识、工匠精神、职业操守、维修记录及技术文档编制规范性纳入评价范畴。

（3）实践教学课

以企业真实岗位任务与典型作业项目为依据，重点评价实训操作规范性（含举升机安全使用、维修工具规范操作及车间安全规程执行情况）、项目完成质量与作业效率、顶岗实习岗位履职能力、设备工具规范使用与日常维护水平、维修现场突发问题应急处置能力、车辆检测与维修工艺流程执行能力，以及团队协作与客户沟通能力。结合认知实习、岗位实习等实践环节，由校企双方指导教师共同评定，将企业导师评价与校内教师评价有机结合，全面检验学生职业适应能力与岗位综合素养，充分发挥评价对教学改革和学生发展的导向作用。

3. 评价方式

（1）过程评价

公共基础课重点评价课堂参与、学习态度、作业完成、纪律表现与日常行为养成，突出综合素质与学习习惯的过程跟踪。专业（技能）课重点评价项目实施进度、任务完成质量、技能训练规范性、课堂互动与阶段检测，突出专业学习与技能训练的过程表现。实践课重点评价实训操作规范、实习日志填写、岗位履职情况、安全生产行为与团队协作过程，突出岗位实践与现场表现的过程考核。

（2）结果评价

公共基础课以理论考核、课程结业考试、素养达标测试为主要依据，侧重文化知识与思想素质的最终掌握程度。专业（技能）课以理论考试、技能考核、项目成果验收、课程作品评价为主要依据，侧重专业知识应用与岗位核心技能的达成度。实践课以实训考核结果、企业实习鉴定、顶岗实习绩效、毕业设计质量为

主要依据，侧重工程实践能力与岗位胜任力的最终成效。

（3）增值评价

公共基础课重点评价综合素质提升、学习进步幅度、身心发展与人文素养改善情况。专业（技能）课重点评价技能水平进阶、职业技能证书获取、竞赛成绩提升与专业能力成长幅度。实践课重点评价岗位适应能力提升、技术应用能力增强、问题解决水平提高与职业发展潜力增长。

综合运用过程评价、结果评价、增值评价结果，结合校内教师评价、企业导师评价与行业评价，对公共基础课、专业（技能）课、实践课实施分类评价。公共课突出素养与态度综合判断，专业课突出知识与技能综合验证，实践课突出岗位能力与职业素养综合认定，全面、客观、科学评价学生学习成效与发展水平。

4. 评价标准

制定量化与质性相结合的标准。现阶段理论、实践、平时成绩原则上按4:4:2（“对口”学生是3:3:4）的比例进行专业课程考核，逐步探索以作品成绩作为课程考核成绩。其他公共课程按理论和平时成绩7:3（“对口”学生是6:4）的比例进行课程考核。

（六）质量管理

1.学校和二级学院已建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，具有健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案和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.根学校教学质量管理体系要求，学院各部门，特别是教务处、质量管理办和二级学院均具有完善的教学管理机制和制度。

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，每年评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业群建设委员会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

表 14 毕业学分基本要求表

课程学分	课程 教学	公共必修课	41
		公共选修课	9
		专业基础课	14
		专业核心课	24
		专业拓展课	12
	实践 教学	单项实践课	3
		综合实践课	44
合 计			147

（二）毕业要求

学生在校期间必须获得不低于147学分，其中第二课堂不少于6学分；完成规定的教学活动，德、智、体、美、劳考核合格者；毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。

1. 德、智、体、美、劳相关考核标准

（1）德

无违纪或者违纪处分已解除；未损坏公物或虽有损坏但已按规定赔偿；按规定缴纳学费。

（2）智

学业成绩：学生必需修完专业人才培养方案规定的课程及规定学习时数，所修课程全部合格，修满本专业要求的学分。

（3）体

为了加强学生身体锻炼、增强体质并传授体育知识、技术及进行思想品德教育，开设《体育》课程，学生必须经过考试并成绩合格方可毕业。

（4）美

强化普及艺术教育，积极开展艺术实践，着力提升学生综合素养。超星通识课程作为限定性选修课程，每生必须修满4个学分方可毕业。

(5) 劳

加强劳动教育，促进全面发展。每个学生必须修完劳动教育课程（1个学分），方可毕业。

2. 资格证书

取得汽车维修工（中级、高级）职业技能证书；低压电工作业、熔化焊接与热切割作业等特种作业操作证。学生在校期间可以报考汽车维修工职业资格考试，但是否考取资格证不作为必备毕业条件。

十、附录