

福州職業技術大學

FUZHOU POLYTECHNIC UNIVERSITY

汽车检测与维修技术专业人才培养方案

专业代码：500211

（高职专科 2026 级启用）

编 制 人： 林梅彬 苏建彬 沈元兴 林杰（企业）
吴理华（行业）

编 制 单 位： 交通工程学院
东南（福建）汽车工业有限公司
福建省机动车检测服务行业协会

审 核 人： 沈元兴

专业负责人： 林梅彬

学院负责人： 陈天凡

2026 年 6 月制

目录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
(一) 职业岗位	3
1. 职业岗位群	3
2. 职业岗位进阶	3
(二) 就业面向	3
1. 初始岗位(毕业后1至2年的主要岗位)	3
2. 发展岗位(毕业后3至5年的主要岗位)	4
(三) 岗位能力图谱	4
五、培养目标与培养规格	5
(一) 培养目标	6
(二) 培养规格	7
六、课程体系与课程设置	9
(一) 公共基础课程	9
(二) 专业课程	19
1. 专业课程体系的架构	19
2. 专业基础课程	20
3. 专业核心课程	25
4. 专业拓展课程	31
(三) 实践教学环节安排与说明	41
1. 专业技能进阶培养路径图	41
2. 独立设置实习实训教学环节	46
七、教学进程安排与说明	49
(一) 课程学时结构	49
(二) 周教学时间分配表	49
(三) 教学进程表	50
八、实施保障	54
(一) 师资队伍	54
(二) 教学设施	55
(三) 教学资源	57
(四) 教学方法	57
(五) 学习评价	58
(六) 质量管理	58
九、毕业要求	59

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

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具有同等学力者

三、修业年限

基本修业年限 3 年

四、职业面向

（一）职业岗位

1. 职业岗位群

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）	主要岗位类别（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，汽车维修工（2-02-15-01, 4-12-01-01）	汽车售后服务、汽车机电维修、汽车服务顾问	汽车运用与维修

2. 职业岗位进阶

职业进阶	岗位类别名称 1	岗位类别名称 2	岗位类别名称 3
高级岗位	服务总监	技术总监	
中级岗位	SA 主管	二手车高级鉴定师	汽车机电维修高级技师
初级岗位	配件经理	汽车服务顾问	汽车机电维修技师

（二）就业面向

1. 初始岗位（毕业后 1 至 2 年的主要岗位）

主要的职业岗位包括配件经理、汽车服务顾问、汽车机电维修技师。

2. 发展岗位（毕业后3至5年的主要岗位）

在初始岗位工作三到五年后可从事主要的职业岗位包括SA主管、二手车高级鉴定师、汽车机电维修高级技师、服务总监、技术总监。

（三）岗位能力图谱

职业岗位	典型工作任务	工作流程	核心能力
配件经理	负责汽车配件采购计划制定、库存结构优化、供应商管理、配件销售与成本管控，保障配件供应并提升配件业务效益	依据维修需求与库存数据制定采购计划，筛选与维护供应商关系，管控库存水平与周转效率，开展配件销售推广，核算成本与利润并优化配件业务流程	为配件供应链管理、库存数据分析与优化、供应商谈判与维护、成本核算与效益管控、配件业务拓展与市场洞察
汽车服务顾问	接待客户并精准记录车辆服务需求，初步诊断车辆故障并对接技师制定维修方案，清晰告知客户工期与费用，跟进维修进度并完成交车结算与客户关怀	主动迎接客户并完成车辆问诊，协同技术部门确认维修项目与报价，实时同步维修进度给客户，陪同客户验车并完成费用结算，后续开展客户回访以收集反馈	为客户沟通与需求挖掘、汽车故障初步诊断、服务流程全链路执行、客户关系维护与满意度提升、维修业务协同与资源协调
汽车机电维修技师	负责车辆机电系统故障诊断、常规保养与专项维修，使用专业检测设备定位故障点，完成维修作业后进行性能测试并填写	接收维修工单后通过诊断设备读取故障码，结合实操经验排查故障根源，按规范完成维修或保养作业，路试或台架检测验证维修效果，完整记录维修数据并交接车辆	机电系统故障诊断与维修、专业检测设备操作、维修工艺规范执行、车辆性能测试与质量把控、新技术学习与应用能力

职业岗位	典型工作任务	工作流程	核心能力
	维修档案		
二手车高级鉴定师	全面开展二手车车况鉴定，排查事故、泡水、火烧等重大问题，核验车辆证件与维保出险记录，结合市场行情出具客观估值报告并提供收购 / 销售技术支持	核对车辆手续与历史记录，通过外观、结构、机械、电气多维度检测评估车况，使用专业工具检测隐患，分析市场行情完成估值，解读报告并参与商务谈判提供技术支撑	高精度二手车况鉴定、车辆资料真伪核验、市场行情分析与估值、重大事故与隐患排查、商务谈判与技术支持能力
SA 主管	全面统筹服务部门运营管理，制定服务战略与标准，优化服务流程与客户体验，管理服务团队绩效与人才培养，对接内外部资源提升门店服务产值与品牌口碑	规划服务部门年度目标与运营策略，搭建标准化服务流程与质量管控体系，考核团队绩效并开展分层培训，协调跨部门资源解决复杂业务问题，分析经营数据优化服务效益	服务部门运营管理、战略规划与流程优化、团队绩效管理与发展、客户体验升级与品牌塑造、跨部门资源整合与经营决策
汽车机电维修高级技师	负责复杂机电故障诊断与疑难技术问题攻关，指导技师维修作业，参与维修工艺优化与新技术导入，保障维修质量与技术效率，承担技术培训与经验传承	承接复杂故障工单，运用先进诊断技术与经验排查疑难问题，指导技师规范作业，优化维修工艺与工具使用，参与新车型 / 新技术培训，总结技术案例并沉淀维修经验	复杂机电故障攻坚、技术指导与经验传承、维修工艺优化与创新、新技术快速学习与应用、维修质量与安全管控
服务总监	全面统筹售后服务体系运营管理，制定服务经营战略与年度目标，管	制定售后服务年度经营目标与战略规划，搭建标准化服务流程与质量管控体系，统筹服务团队绩效管控与人才梯队建设，策划	售后服务战略规划与经营管控、服务体系搭建与流程优化、团队绩效管理与人才建设、客户体验管理与重大客诉处理、经营数据分析与产值提升、跨部门资源整

职业岗位	典型工作任务	工作流程	核心能力
	控服务产值、客户满意度与服务质量，搭建服务团队梯队与标准化作业体系，牵头重大客诉处理，联动内外部资源优化交付效率，落地主机厂服务标准，提升售后盈利能力与品牌口碑	服务营销活动提升经营产值，牵头处理重大客户投诉与服务风险，定期复盘经营数据优化运营策略，对接主机厂落实服务政策，协同技术、配件部门保障全链路交付效率	合与协同、品牌服务标准落地与合规管理、服务营销策划与市场洞察
技术总监	全面统筹售后技术体系建设与质量管理，牵头疑难故障技术攻关与支持，制定维修工艺标准与技术规范，搭建技术培训与人才培养机制，管控维修质量、返修率与安全生产，推进新车型新技术导入与设备升级，提升整体维修效率与技术水平	制定技术部门年度发展规划与质量目标，搭建维修技术标准、工艺规范与质量检验体系，牵头重大疑难故障诊断与方案制定，组织技术培训与案例复盘沉淀经验，管控全流程维修质量并跟进整改，推进新车型新技术转化落地，统筹维修设备工具选型升级，联动相关部门优化技术交付效率	汽车全系统技术攻坚与疑难故障诊断、技术标准体系与维修工艺搭建、技术团队培养与经验传承、维修质量管控与持续改进、新技术导入与转化应用、维修设备工具规划管理、安全生产与技术合规管控、跨部门技术协同与问题解决

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

本专业学生应在系统学习本专业知识和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、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；

6. 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；

7. 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；

8. 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；

9. 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；

10. 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；

11. 掌握与客户沟通的技巧技能，具有良好的解决客户投诉问题的能力；

12. 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；

13. 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；

14. 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；

15. 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；

16. 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；

17. 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、课程体系与课程设置

(一) 公共基础课程

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使大学生对中国共产党领导人民进行革命、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的能力有更加明显的提升。	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。通过学习掌握马克思主义中国化时代化的理论成果，把握理论背后的思想和智慧，坚持理论联系实际，自觉投身中国特色社会主义伟大实践中。	运用案例教学法、情境教学法、启发引导法等多种教学方法。同时结合云班课和学习通等现代信息技术手段进行线上线下结合开展教学。	考试	2	32
思想道德与法治	以正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育为核心，将社会主义核心价值观贯穿教学全过程，通过理论学习与实践体验，帮助学生树立崇高理想信念，弘扬爱国精神，提升思想道德修养，增强学法懂法守法用法的自	本课程主要讲授新时代青年使命担当、理想信念、人生价值、中国精神、社会主义核心价值观、社会主义道德与法治基础等内容，要求学生树立正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法治观，坚定理想信念，增强爱国情感与责任感，提升道德修养	讲授法、分组讨论、角色扮演法、案例教学法、情境教学法、启发引导法等	考试	1	48

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
	觉性，全面提高大学生的思想道德素质与法治素养。	和法治素养，自觉践行社会主义核心价值观，成长为担当民族复兴大任的时代新人。				
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通过学习，使学生从整体上理解和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学内涵、理论体系、思想精髓、精神实质，系统把握蕴含其中的马克思主义立场、观点和方法，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，不断提高思想理论水平，不断提高分析问题、解决问题的能力，以实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。	采用专题化教学。教学内容包括导论，及第一到第十七章，共十八个专题的教学内容，系统阐述了习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位，产生背景及科学内涵。通过学习帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、科学内涵以及贯穿其中的马克思主义立场观点、方法，通过学习不断提高思想理论水平，不断提高分析问题、解决问题的能力，引导学生以实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。	讲授法、分组讨论、案例教学法、情境教学法、启发引导法等	考试	2	48
形势与政策	运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、观点、方法对国内外热点问题做出分析，使之正确分析形势的方法，理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略。使学生学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观和政策观、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，引导大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	讲授法、讨论法、启发式教学法、案例教学法、小组研讨法等方法	考查	1-6	48

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
		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。				
大学生心理健康教育	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，切实提高心理健康素养，促进学生全面发展。	包括健康与心理适应、心理健康与心理咨询、自我意识与人格塑造、人际交往与人际关系、恋爱与两性关系、情绪健康与管理、挫折应对与压力调适、危机与生命意义探索等教学主题；通过课程的学习和训练，培养大学生理性平和、乐观开朗、健康向上的阳光心态，提高适应能力和情绪调节能力。	知识讲授、案例小组讨论、角色扮演等	考查	1、4	32
国家安全教育	严格遵循党的教育方针，以立德树人根本任务，以福建为依托，致力于服务地方发展，同时面向全国，紧密对接国家安全工作的战略需求，积极适应新时代的发展趋势。课程旨在广泛传播国家安全知识，提升大学生的国家安全意识，培养学生将理论知识与实践相结合的能力，引导学生运用马克思主义的立场、观点、方法以及总体国家安全观，初步构建起维护国家安全的实践能力。	包括导论及第一到第十章，共十一个专题的教学内容，主要包括了以下四个方面的核心内容：1. 国家安全基本思想；2. 主要领域的国家安全；3. 其他领域的国家安全；4. 践行总体国家安全观。通过学习使学生深入理解国际战略形势与国际战略格局，牢固树立国家安全意识，以高度的责任感和使命感，为维护国家主权、安全和发展利益，构建人类命运共同体作出积极努力。	讲授法、讨论法、启发式教学法、案例教学法、小组研讨法等方法。	考查	2	16
劳动教育	通过专题教学，大力弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神，帮助	主要围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、预防职业病和劳动	讲授法、讨论法、启发式教学法、案例教学法、小	考查	1-5	16

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
	大学生了解劳动教育的发展历程，强化安全劳动意识，固化良好劳动习惯，正确树立新时代高等院校学生的劳动价值观；促进学生学习的必要的劳动知识和技能，促使形成健全的人格和良好的思想道德品质。	法规等方面设计。理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的观念；体会劳动创造美好生活，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；具备岗位需要的职业道德、职业精神，逐步形成全面系统的劳动素养。	组研讨法等方法。			
职业生涯规划	培养学生内外探索的能力，能够自主设计职业发展规划，培养职业道德，提升职业素养，胜任社会与企业的发展需求，实现人职最佳匹配、实现人生价值。	基于工作过程的课程开发与设计，课程设置与岗位能力需求直接对接，以学生为中心，开展工学结合，理论与实践一体化教学，本课程的主要内容，以生涯破局、职海导航、本心溯源、明向笃行、生涯启航，合计五个模块，十六个主题完成对自己的职业生涯规划的设计、就业竞争力的培养。	采用课堂讲授、案例分析、实操训练、情景模拟等多元教学法。	考查	1	32
大学美育	旨在通过礼仪教育、审美教育、艺术实践和文化遗产等，帮助学生形成健康的人格和积极的生活态度，树立正确审美价值观，培养具有高尚道德情操和社会责任感的现代人才。	本课程包括《职业礼仪》《服饰搭配与审美》《恋爱美学》《名画解码与生活美学》《琴韵茶香——传统文化与茶艺实践》《经典诵读》六个模块，学生自主选择其中一个模块进行学习。	采用课堂讲授、案例分析、实操训练、情景模拟、项目式团队协作及课外实践等多元教学法。	考查	3	32

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
职业外语（英语）	以职业需求为导向，融行业需求与英语学习为一体，培养学生掌握扎实的英语语言理论知识和实际使用语言的技能，使不同专业学生具备进入未来职业发展需要的基本专业英语技能。	提升学生的听、说、读、写、译的能力，使学生能借助相关工具进行阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外实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，具体包含英语学科核心素养的四个方面的提升训练：职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善。	课堂讲授法、情境模拟法、分组讨论法、启发引导法、交际教学法、语篇分析法、任务型教学法	考试	1-2	66
信息技术基础	本课程以全面提升学生信息素养为核心目标，使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，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；同时培养学生的计算思维。	课程围绕提升学生信息素养与数字技能展开，内容涵盖新一代信息技术的基本概念与应用场景，引导学生树立正确的信息意识。通过 WPS 文字的编辑与排版、表格的数据录入与管理、演示文稿的设计与美化，培养学生高效处理文档和信息的能力。同时，引入 Python 程序设计的基础知识，提升学生的计算思维和数据处理能力，增强其在数字时代的学习力与实践力。	采用任务驱动、课堂讲授、案例分析、线上线下混合教学等教学方法。	考查	1	48
人工智能导引	培养学生掌握人工智能的基础知识，了解人工智能在各领域的应用。培养实践能力和创新思维，同时关注伦理治理问题。鼓励学生持续关注人工智能领域的新技	课程围绕人工智能基础与 AIGC 应用展开，内容涵盖提示词设计、智能学习方法、个人简历与 PPT 创作、图像与视频生成、AI 数字人制作等实用技能。通过 DeepSeek 技术原理及多	采用任务驱动、课堂讲授、案例分析、线上线下混合教学等教学方法。	考查	2	32

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
	术、新应用和新挑战。	领域应用实践，提升学生文本生成、逻辑推理、代码编写等能力。结合工具联动与智能体搭建，引导学生增强创新能力与职业竞争力，树立正确的AI伦理观与社会责任意识。				
创新创业基础	通过本课程的学习，激发学生的创新意识，培养其批判性思维和创造性解决问题的能力，强化职业道德和职业素养教育，树立科学的创业观。正确理解创业与职业生涯发展的关系，培养其德技双修的工匠精神，使之成长为具有家国情怀，时代担当的“敢闯会创”时代新人。	本课程以培养学生创新创业能力工作任务为导向，涵盖创新与创新意识、创新思维与创新技法、创业和创业精神、创业者和创业团队、创业项目与商业模式、创业资源与创业融资、创业计划与创业大赛、企业创立与企业运营等模块。	课堂讲授、案例分析、情景模拟及创业实践等多元教学法	考查	4	32
大学语文	课程旨在培养学生精准的语言理解与应用能力，促进思维发展提升，引导审美发现与鉴赏，激发文化传承热情，促使学生深度参与文化实践，全方位提升语文核心素养。	中国传统文化板块涵盖中国传统文化概述、传统书画、节日民俗，研读优秀文学典籍，领略中华传统美德与传统哲学魅力，体悟中国船政文化内涵。应用文写作板块聚焦计划、通知、函、会议记录、总结、合同等常用文种，要求学生掌握格式规范，能结合实际情境准确运用，提升写作技能。	采用课堂讲授、问题导向、情景教学、实操训练及课外实践等多元教学法，全面提升语文素养。	考查	1	32

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
大学生安全教育	本课程严格遵循党的教育方针，以立德树人为根本任务，以安全为依托，致力于安全发展，积极适应新时代的发展趋势。通过本课程的学习，使学生掌握基本的安全知识与技能，提高自我保护意识和应对突发事件的能力，培养良好的安全行为习惯，为大学生活及未来职业生涯奠定坚实的安全基础。	课程内容涉及交通安全、消防安全、校园安全、心理安全、防诈骗、防溺水、防暴力欺凌等。学生通过线上线下相结合的方式参加学习	理论联系实际，线上线下结合，其中理论部分依托智慧树平台采用网络慕课方法开展；实践部分通过新生灭火演练及逃生自救演练等多种方式开	考查	1-4	60
体育	课程旨在培养德智体美劳全面发展的高素质技能人才。培养学生自觉维护身心健康意识，掌握卫生、营养、作息、心理健康等知识，了解竞赛对健全人格、锤炼意志、增进团结、遵纪守法等方面的促进作用。	基础模块包括体育与健康基本知识、基础体能、职业体能和职业心理、社会适应训练。拓展模块包括大球类运动、小球类运动、操舞类运动、格斗类运动、健体类运动、武术与民间传统体育类运动、游泳与水上运动、冰雪类运动、时尚户外运动等九大类。学生须从上述类别中选择一个运动项目进行学习。	讲解法、示范法、完整法、分解法、游戏与比赛法、纠正动作错误法。	考试	1-4	108
社会公益素养培育	紧密围绕立德树人根本任务，以实践活动为载体，采用学生参与实践活动的过程性评价机制，着力提升学生的社会责任感、实践创新能力与综合素养。	涵盖思想政治素养、职业技能特长、文体素质拓展、社会实践能力、生涯成长发展、公益志愿服务等核心内容，要求树立正确导向、锤炼实用技能、践行公益责任，实现全面成长。	依托学校信息化平台，“校-院-社区-社团”联动发布活动，学生自主参与，以多元化供给与过程性积分评价，将参与积分转化为课程成绩。	考查	1-5	40

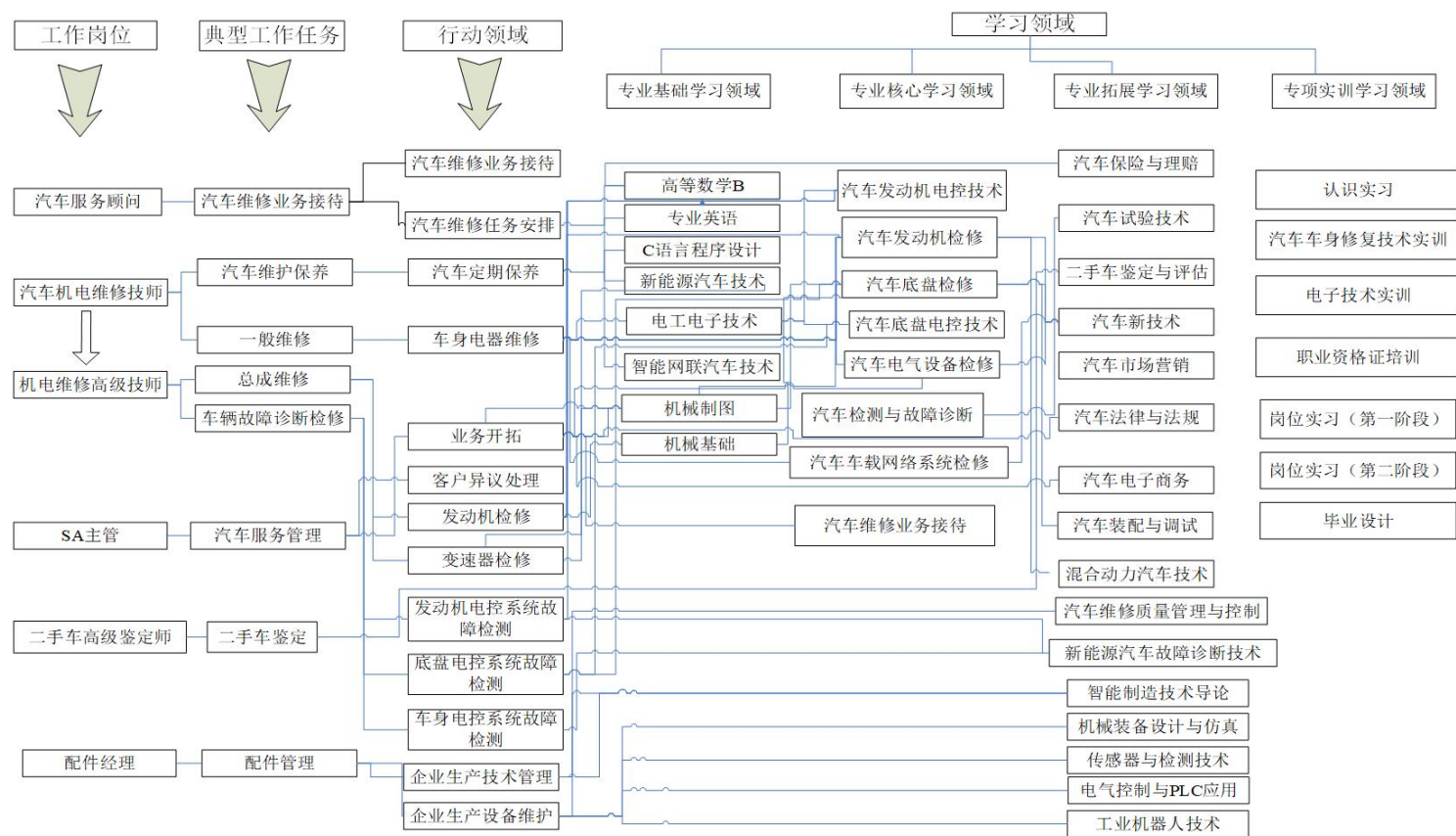
课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
军事理论	通过本课程的学习，使广大学生掌握我国当代军事思想的基本理论；理解和研究我国的安全政策、国防政策和军队建设的方针；学会分析国家安全环境和形势的方法；了解我国国防和军队建设的历史及现状；确立科学的战争观、安全观和国防观；弘扬爱国主义精神、创新精神、科学精神和人文精神；培养团结协作、求真务实的作风，有效地促进了学生综合素质的提高，促进了学风、校风建设。	包括五个单元，即中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。增强学生的国防意识和军事素养，树立正确的国防思想。	通过课堂讲授，采取专题讲座式教学法、比较分析式教学法、案例分析式教学法、视频教学法等。	考试	2	36
军事训练	通过本课程的教学，学生应当熟知、掌握军事技能。比如，掌握队列动作的基本要领；掌握卧倒、起立、直身前进、屈伸前进、匍匐前进、跃进和滚进的动作要领；掌握急救基本技术；学会单兵战术基础动作，了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则；掌握防护技能与战时防护技能；熟识地图用图、电磁频谱监测的基本技能等等。	“军事技能”模块，内容包括共同条令教育与队列动作训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。要求学生能基本掌握基本军事技能和队列动作，深入学习国防知识，提升爱国主义热情。	本课程坚持以教官或教师面授为主要教学方式	考查	1	112

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
人文素养培育类	本课程旨在引导学生阅读人文经典，理解人类思想与文化的核心价值；培育独立思辨与审美判断能力，形成清晰、有温度的书面与口头表达；最终唤醒人文关怀，塑造健全人格。	主要教学内容包括：精选人文经典深度解读、批判性思维与审美能力专项训练、以及人文写作与表达实践。要求精读与泛读结合；强调学生主动参与研讨与反思，最终促进学生内在素养的转化与提升。	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28
自然科学与科学精神培育类	本课程旨在帮助学生掌握自然科学基础框架，训练其运用观察、实验与逻辑推理等系统方法探究世界。重点培育求真务实、批判创新、开放协作的科学精神，并引导其认识科学的社会价值与伦理责任，最终内化为理性的思维品格与探索能力。	讲授基础理论与科学史，重点培育质疑、实证与创新的科学精神，并探讨科技伦理。要求学生主动探究、合作反思，将科学思维内化为认识世界的基本方式。	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28
体育竞技与安全健康教育类	本课程旨在帮助学生掌握基础运动技能与安全防护急救知识，树立规则意识与安全第一理念，培养坚韧意志与团队协作精神，理解科学锻炼方法，最终形成终身受益的健康生活方式与积极人生态度。	讲授体育竞技与安全健康的知识，围绕运动损伤的预防和治疗，让学生明确“治未病”的重要性，养成良好的锻炼习惯。	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28
福建地方特色文化传承类	本课程旨在系统介绍福建多元文化形态（如闽南、客家、闽都文化），使学生深刻理解其内涵与	本课程主要教学闽南、客家、闽都等文化分支的民俗、非遗项目及古建筑等核心内容。要求学生理解文化内	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
	价值，培育对乡土文化的认同感与自豪感，并激发其主动传承、创新与传播地方文化的意识与责任感。	涵，掌握基础传承技能，并能进行初步的创新传播实践。				
创新创业与职业素养培育类	本课程旨在培养学生的创新思维与创业实践能力，锤炼其团队协作、风险担当与市场洞察力。同时，塑造诚信、坚韧、追求卓越的职业精神，最终提升其职场适应力与可持续发展素养，为未来职业发展奠定坚实基础。	教学内容包括创新思维方法、商业计划设计、团队协作与职业规划。要求学生掌握创业流程，并内化诚信、抗压、沟通等核心职业素养。	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28
四史教育	引导学生系统学习党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，理解中国共产党领导中国人民进行革命、建设、改革的伟大历程和历史逻辑；增强学生对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；培养学生的历史思维能力、政治认同感与时代使命感，树立正确的历史观、民族观、国家观。	主要内容包括中国共产党的创立与发展；新中国成立以来重大事件与成就；改革开放的历史进程与经验；社会主义在中国的发展与实践。要求学生掌握“四史”基本脉络与重要史实，能够运用历史视角分析现实问题，理解历史发展规律，自觉传承红色基因，增强爱国情怀与责任感。	理论讲授、典型案例分 析、主题研讨、影视资料 观摩、红色教育基地实践 教学、线上线下混合式学 习等。	考查	1-6	18

(二) 专业课程

1. 专业课程体系的架构



2. 专业基础课程

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
1	高等数学B	掌握极限计算技能，会用运算法则、等价无穷小等求函数极限；掌握连续性判定技能，能判断函数连续性并识别间断点类型；掌握导数运算及应用技能，熟练运用求导公式法则求导，能用导数分析函数单调性、极值。要求理论联系实际，提升解决专业相关问题的能力。	为学生提供坚实的数学基础，培养其逻辑思维、抽象思维以及解决问题的能力，以适应现代科学技术和工程领域的需求。	了解微积分的发展史，认识微积分的重要性、抽象性、实用性，进而认识科学发展的一般规律；理解函数、极限与连续的概念，掌握极限的运算法则，能够熟练计算一般函数的极限；理解导数、微分的概念，掌握导数、微分的运算法则，能够熟练计算一般函数的导数与微分。	理论讲授、案例分析、观察法、破冰法、讨论法、强化训练以及讲练结合	本课程需紧扣极限、连续、导数及应用三大核心内容，深度挖掘思政元素与励园文化融合点。借极限“无限趋近”的内涵，渗透锲而不舍、追求卓越的奋斗精神，契合励园匠心育人理念；以函数连续性判定，培育严谨求实、精益求精的治学态度，呼应励园优良学风建设；通过导数在优化问题中的应用，引导学生树立服务行业、解决实际问题的责任担当，结合励园实	本课程需围绕极限、连续、导数及应用，挖掘“三创”融合点。借极限“无限趋近”的迭代思想，培育创新试错、持续优化的思维；以函数连续性断点分析，引导创业项目风险预判与问题规避；通过导数求解极值的方法，赋能技术创新中的方案优选与效能提升。结合专业实践案例，培养学生创新创业创造的核心	考查	2	48

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
						践育人要求，实现知识传授与价值引领的有机统一。	素养。			
2	专业英语	能识别常见汽车专业英语词汇，能理解汽车行业英文档内容。	1. 使学生通过对该课程学习后对于汽车结构、原理等相关英语知识有一定的感性认识。 2. 培养学生具备一定的专业能力、方法能力和社会能力。	1. 汽车发动机、汽车底盘、汽车电器等英语词汇； 2. 汽车类英语短文阅读理解。	课堂讲授为主，多媒体教学为辅，结合网络资源进行教学	通过学习专业英语，提升借鉴国外先进技术能力，养成虚心学习的行为习惯，加强爱国主义教育。	通过学习专业英语，可更好学习借鉴国外创新创业思想，拓展创新创业思路	考查	3	32
3	机械基础	让学生能了解互换性与技术测量、汽车工程材料、汽车机构分析、汽车常用传动机构及零件的强度计算和液压传动方面的基本知识，培养能分析汽车机械机构之间的联接关系、液压系统的传动关系，能进行受力分析，能对汽车有关油路、气路传动路线及控制关系进行分析，会识别常用汽车材料，能够正确使	1. 使学生初步能够安全操作各种常用机械加工设备，正确使用常用维修工具、量具进行汽车维护生产； 2. 掌握汽车机械机构传动特点，能够正确判断、选用汽车常用机械机构； 3. 能正确使用机械手册（标准），进行汽车零部件选用、组合拆装和调试。	1. 力学分析； 2. 汽车工程材料； 3. 汽车常用机构； 4. 汽车传动系统； 5. 轴系； 6. 联接； 7. 液压传动与气压传动； 8. 互换性与技术测量	案例教学法、讨论法、任务驱动法	了解汽车机械修理，培养在工作中精益求精的工匠精神，立志匠心筑梦。	提升学生分析能力、想象能力。	考试	1	48

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
		用工、量具进行汽车维护生产，了解汽车机械修理基础技能，为后续课程和中、高级汽车维修技能的培养打下坚实基础。								
4	电子电工技术	通过本课程学习，使学生掌握汽车检修技术人员必须具备的电工及电子技术基础理论、基本知识和基本技能，培养学生对电路的基本运算能力、电路故障的基本分析能力、具有综合运用所学知识分析、解决问题的能力以及严肃认真、实事求是的科学作风，为电工与电子技术在本专业的应用打下一定的基础。	1. 培养学生安全用电、高压操作安全规程与触电急救方法； 2. 熟练使用电工及电子仪表； 3. 正确识读电路图； 能对汽车电路的电阻、电压、电流、波形等进行测量； 4. 能对汽车发电机、汽车起动机、汽车永磁同步电动机、步进电动机、继电器、点火线圈、传感器、半导体器件等进行检测； 5. 能对汽车电子电路的结构、工作原理进行分析、能应用所学知识对汽车的故障进行判断、检测、分析并排除；	1. 直流电路； 2. 交流电路； 3. 电磁学； 4. 交流发电机与电动机； 5. 低压电器与控制电路； 6. 基本电路图的识读； 7. 汽车电机的拆装与结构认识； 8. 安全用电知识； 9. 汽车稳压电源与万用表的使用； 10. 汽车晶体管模拟电路制作和数字电路在现代汽车中的应用。	案例教学法、讨论法、任务驱动法	通过定理定律、公式推导、分析计算、电路逻辑的完整引导学生透过现象看本质、正确看待个体与整体的辩证关系，专业知识和思政教育互相促进，共同提高，培养学生求真务实的工作作风。	提高创新能力，激发创业意识，培养新时代企业家精神。	考试	1	48

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
			能对汽车电子电路进行加装与改装。							
5	机械制图	熟练掌握用正投影法表达空间形体的基本理论和方法，能够图解一般空间几何问题；通过一系列的习题练习，培养较好的空间思维和想象能力，及较强的绘图技能；通过绘制和阅读工作图的练习，具有绘制和识、读中等难度的零件图和装配图的能力；通过测绘零件训练，能够掌握测绘一般零件的方法和步骤，具有一定的测绘零件能力；熟练掌握计算机绘图方法及简单的计算机辅助设计；养成认真负责的工作态度和耐心细致、严谨的工作作风。	学习正确正投影法，培养空间想象能力，掌握机械制图及其相关标准的规定，培养一定的识读和绘制机械图样的能力。	1. 制图的基本规定和几何作图； 2. 正投影法与三视图； 3. 轴测图； 4. 组合体视图； 5. 图样的基本表示法和常用的特殊表示法； 6. 零件图； 7. 装配图； 8. AutoCAD 知识。	案例教学法、讨论法、任务驱动法	提高空间想象能力，正确看待个体与整体的辩证关系，培养学生严谨学习、认真实训的精神。	培养学生前瞻思维；提升综合能力。	考试	1	48
6	新能源汽车	能够进行新能源汽车故障诊断和修理作	通过本课程的学习使学生掌握新能源汽车	电池总成的拆装、电控系统机构检修、电	以讲授、讨论、案例分析为	通过学习新能源汽车	鼓励学生追求梦想创新，去	考试	2	64

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
	车技术	业, 并为进一步培养学生的职业岗位综合能力和关键能力奠定坚实基础。	的结构及工作原理, 使学生了解汽车发展的方向, 掌握新能源汽车技术, 培养学生的兴趣, 为以后的工作学习打下良好的基础, 培养学生独立完成项目任务的工作能力。	机模块结构检修。	主, 以课内实训为辅	组成和工作原理, 激发民族自豪感, 紧迫感、报效祖国、服务人民的坚定信念	探索国内空白领域, 实现个人梦想与中国梦相结合。			
7	C 语言程序设计	对典型的汽车单片机和电子控制单元的特点、组成和工作原理非常熟悉。对汽车单片机系统常见故障具备一定的诊断分析和检修能力。	掌握微控制器的内部结构、引脚功能、CPU 结构、存储器配置、时钟和振荡电路、复位和中断系统及指令系统; 掌握微控制器的定时模块、A/D 转换模块、串行通信模块、输入/输出 (I/O) 端口结构原理和功能; 掌握控制器局域网 (CAN) 的基本知识和节点的主要器件的结构和功能。	汽车空调系统单片机应用、汽车发动机系统单片机应用、汽车电子安防系统单片机应用、车载总线及网络系统单片机应用	以讲授、讨论、案例分析为主, 以课内实训为辅	通过学习汽车单片机技术在智能网联汽车中的应用, 融合励园文化, 培养学生虚心、好学的好品格。	掌握汽车单片机的工作原理, 提升学生解决问题的和创业创业的能力	考试	4	64
8	智能网联汽车技术	理解智能网联汽车智能化和网联化关键技术的系统架构, 并能够清晰描述、解释其特征和设计思路; 清	让学生了解智能网联汽车产业发展及产业链的需求, 掌握智能网联汽车的三大关键技术感知识别、决策规划	智能化技术; 网联化技术; 智能汽车传感器; 高级驾驶辅助系统等核心知识	以讲授、讨论、案例分析为主, 以课堂测验、课内实验为辅	学习汽车网络通讯知识, 培养学生的与时俱进的品质, 锤炼学习方法和学习信	掌握当前主流的汽车网络通讯技术, 培养学生创新意识	考试	4	64

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
		晰识别智能网联汽车关键传感器、执行器等零部件，并归纳区别其优缺点。	与控制执行技术，并能够依据智能网联汽车产业、行业、企业的标准及规范完成智能汽车的基础维保及相关售后服务工作。			心。				

3. 专业核心课程

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
1	汽车发动机检修		具备诊断、排除电控发动机常见故障的能力；能够熟练使用检测设备及维修工具的能力；能够查找相关技术资料的能力；具备一定的技术数据分析的能力。	掌握汽车发动机电控系统的结构、工作原理及检修知识，具备现代汽车发动机电控系统拆装、调整、维护和保养及检修能力，并在此基础上培养汽车发动机电电子控制系统的识图能力，为以后实际工作打下基础。	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	课堂讲授，案例分析、学生讨论、现场考查、实习实训。	通过从发动机电控的新技术出发，提高学生科技创新意识。	在汽车发动机电控故障检修学习中，培养学生独立思考，提高学生创业创业的能力。	考试	2	64

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
					维护、故障诊断与排除。						
2	汽车底盘检修		具备诊断、排除底盘电控系统常见故障的能力；能够熟练使用检测设备及维修工具的能力；能够查找相关技术资料的能力；具备一定的技术数据分析的能力。	通过本课程的学习,使学生能够熟悉汽车整体结构;能对自动变速器、ABS系统、电控悬架和转向助力系统进行故障分析、诊断和检测维修。	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。	课堂讲授, 案例分析、学生讨论、现场考查、实习实训。	通过从底盘电控的新技术的学生学习, 培养学生吃苦耐劳、团结协作的精神。	掌握汽车底盘电控故障检修思路, 提升学生分析问题、解决问题的能力, 培养学生创新创业的意识。	考试	3	64
3	汽车电气设备检修		通过学习使学生掌握现代汽车车身电控的结构、工作原理、故障检测与诊断方法, 特别是培养和锻炼学生的应用能力, 要求具备诊断、排除车身电控常见故障的能力; 能够熟	掌握电控车窗系统、电控座椅系统、电控灯关系统、AC汽车自动空调系统、汽车防盗系统工作原理及特性。掌握电路分析方法及检测简单的故障。	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	课堂讲授, 案例分析、学生讨论、现场考查、实习实训。	培养学生求真务实、实践创新、精益求精的工匠精神。	培养通过学习, 提高创新能力, 激发创业意识, 培养新时代企业家精神。	考试	3	64

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时	
			练使用检测设备及维修工具的能力；能够查找相关技术资料的能力；具备一定的技术数据分析的能力。		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	汽车发动机电控技术		熟练掌握汽车专用万用表、汽车诊断仪、示波器等设备的规范操作；具备发动机电控系统线路检测、传感器与执行器性能检测能力；能独立读取、清除故障码，分析数据流，精准排查怠速不稳、启动困难、动力不足、排放超标等常见电控故障；严格遵守行业安全操作规范，具备标准化维保与检测作业	本课程面向汽车维修、机动车检测等岗位，立足职业教育产教融合育人要求，使学生掌握汽车发动机电控系统的结构原理、控制逻辑与行业标准。熟练掌握电控系统检测、故障诊断与维修核心技能，具备独立排查发动机常见电控故障的岗位能力。同时培养学生精益求精的工匠精神、严谨规范的职业素养和安全生产责任意识，	教学内容涵盖发动机电控基础、电子控制单元（ECU）、各类传感器、执行器工作原理；燃油喷射控制、点火控制、怠速控制、进气控制、排放控制等核心系统；发动机常见电控故障诊断、检测设备使用与维修规范。要求学生熟练识读电控电路图，掌握行业检测标准，能精准判断故障点	采用理实一体化教学模式，结合项目化教学、案例教学、虚实结合实训教学。依托汽车电控实训台、故障诊断仪开展实操教学，结合真实发动机故障案例、行业事故回溯案例剖析问题；采用分组实训、任务驱动教学，搭配线上数字化教学资源，实	理论讲解、	依托学校荔园“笃学、强技、厚德、创新”育人文化，将工匠精神、职业操守、质量安全理念融入教学。结合机动车检测行业质量标准，培育学生严谨细致、精益求精的匠人品质；通过行业典型案例强化学生安全生产意识与岗位担当，践行“匠心铸魂、技能立身”的荔园育人理念，树立规范从业、诚信	结合发动机电控技术迭代与新能源汽车技术发展，引导学生优化传统故障排查思路，创新简易检测方法；鼓励学生依托课程技能参与职业技能竞赛、汽修技术创新项目；针对发动机节能减排、故障精准诊断等方向开展小微技术改造，培养技术创新思维，适	考试	3	64

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
			能力。	适配机动车检测行业转型升级人才需求。	位,严格按照机动车检测维保规范完成实操作业,熟知新能源发动机电控新技术、行业新标准。	情景模拟、实战实训相结合,贴合岗位真实工作场景。	执业的职业价值观。	配汽车后市场技术升级与创业就业需求。			
5	汽车底盘电控技术		熟练使用汽车诊断仪、万用表、检测设备对底盘各电控系统进行检测;具备底盘电控系统线路检测、部件性能检测与故障判定能力;可独立排查制动失灵、转向异常、车身不稳、变速箱换挡故障等底盘电控问题;严格遵守机动车检测安全规范和作业标准,具备标准化、规范化的岗位实操技能。	本课程聚焦汽车底盘电控系统核心技术,让学生掌握汽车制动、转向、悬架、自动变速箱等底盘电控系统的结构原理与控制技术。熟练掌握底盘电控系统检测、故障诊断、维修调试技能,具备解决底盘电控常见故障的岗位实操能力。培育学生严谨规范的作业习惯、精益求精的工匠精神和安全至上的职业素养,适配机动	主要教学内容包含 ABS 防抱死制动系统、ESP 车身稳定系统、电动助力转向系统、电控悬架系统、自动变速器电控系统等模块。系统讲解各电控部件结构、工作原理、控制逻辑及行业检测规范;重点讲解底盘电控系统常见故障类型、诊断流程与维修方法。要求学生熟练掌握底盘电	采用项目化教学、理实一体化教学、情景模拟教学相结合的方式。以岗位典型故障任务为驱动,利用底盘电控实训台、数字化检测设备开展实操实训;结合机动车检测真实案例、事故警示案例开展教学,通过小组协作、实战演练、成果互评的模式,实现理论	深度融合荔园匠心育人文化,立足底盘系统关乎行车安全的岗位特性,强化学生责任意识、底线思维和敬业精神。通过标准化实训作业,培养学生精益求精、严谨务实的匠人作风;结合行业质量安全案例,引导学生坚守职业初心、恪守行业规范,践行荔园“强技立身、厚德育人”的核心育人理念,筑		考试	4	64

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
				车检测、汽车维修等岗位人才标准。	控检测标准,能独立完成故障检测、分析与修复,熟知行业最新技术规范与数字化检测要求。	知识、实操技能、职业素养一体化培育。	牢岗位职业道德根基。				
6	汽车车载网络系统检修		具备诊断、排除车身电控常见故障的能力;能够熟练使用检测设备及维修工具的能力;能够查找相关技术资料的能力;具备一定的技术数据分析的能力	掌握汽车车载网络系统检修通讯技术、包括CAN、LIN线基本的工作原理,能处理简单的通讯故障	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	课堂讲授,案例分析、学生讨论、实习实训	培养学生勤恳的敬业精神、严谨的学习态度	结合智能网联汽车、底盘电控数字化检测新技术,引导学生创新故障诊断思路与检测流程;鼓励学生针对传统检测流程繁琐、效率偏低的问题开展技术优化与方法创新;支持学生依托课程技能参与创新创业项目、技能竞赛,探索汽车底盘检测轻量化、数字化	考试	4	48

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
								创新方案，提升技术创新与岗位创业能力。			
7	汽车检测与故障诊断		能分析汽车各项性能的实际意义；能熟练描述汽车各项性能的评价标准；能熟练规范操作汽车检测设备；能按照规范步骤检测汽车动力性、制动性、侧滑、四轮定位、排放、前照灯、噪声检测汽车性能检测与调整；能针对汽车各项性能的检测结果进行原因分析。	通过任务引领型的项目活动，会进行汽车各项性能及评价标准的理论分析和实际检测操作，能够对检测结果进行分析，能够承担汽车综合性能检测站各工位的操作，并同时培养诚实、守信、善于沟通合作，善于自我学习的品质，为发展职业能力奠定良好的基础。	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	任务教学法、分组教学法、案例教学法。	以汽车各评价指标为中心出发，培育“责任重于泰山”责任感、“安全高于一切”安全意识、“无条件”服从的执行力和“携手并肩、互助协作”的团队意识。	引导学生养成科学严谨的态度，提升就业中解决问题的能力。	考试	5	48
8	汽车维修业务接待		15分钟内完成标准接车检查；准确识别客户潜在需求（如保险	掌握维修接待标准化流程、客户需求分析与报价技巧，培养服务意识	1. 熟悉汽车服务企业的客户满意理念和服务礼仪规范。2.	任务教学法、分组教学法、案例教学法。	培养学生服务理念，提高学生服务意识。	通过“诚信检测案例”培养职业操守，融入“工匠精神”	考试	5	48

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
			续保提醒)；使用 PDCA 工具改进服务流程。	识、沟通协调能力和职业道德,建立数字化服务思维与增值服务设计能力。	能够进行维修预约、维修接待、进厂检验、签订维修合同、维修派工、结算交车、返修处理。			专题研讨,设计“快修服务包”创业实践项目。			

4. 专业拓展课程

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
1	汽车装配与调试	熟练掌握各类汽车装配工具、检测量具的规范使用方法；具备汽车各大总成、零部件的规范拆装、精准装配能力；能够严格按照工艺标准完成整车静态装配、动态调试作业；可精准识别装配错位、部件松动、线路错接等装配缺陷,并完成整改优化；熟练遵守汽车生产安	本课程面向汽车整车制造、零部件装配、整车调试等岗位,贴合汽车产业生产标准与工艺要求,使学生掌握汽车整车及各总成部件的装配流程、工艺规范与调试技术。熟练掌握汽车零部件拆装、整车装配、参数调试、质量校验等核心实操技能,具备规范完成汽车装配与调试作业的岗位	主要教学内容涵盖汽车装配基础工艺、装配工具与设备使用规范、发动机总成、底盘总成、车身附件、电气设备的拆装装配流程；整车线路布置、部件匹配安装、整车静态调试、动态调试、装配质量检测与缺陷整改等核心内容。要求学生熟练掌握汽车装配行业工艺标准,	采用理实一体化、项目化任务驱动教学法,结合现场模拟实训、工艺案例教学、分组协作实操。依托整车实训台、拆装实训设备、装配工具开展实景化实训,结合车企生产装	深度融合学校荔园“笃学、强技、厚德、创新”育人文化,立足汽车装配“失之毫厘、谬以千里”的岗位特性,强化学生质量意识、规矩意识和敬业担当。通过标准化装配实训,培育学生精益求精、一丝不	结合汽车智能制造、模块化装配新技术发展趋势,引导学生优化传统装配流程,探索高效装配方法；鼓励学生针对传统装配工序繁琐、效率较低、容错率低等问题,开展工艺优	考查	3	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
		全规范与质量标准，具备标准化、流程化的整车装配与调试岗位技能。	能力。培养学生严守标准、精益求精的工匠精神、团队协作意识与质量责任意识，适配汽车制造与售后技术服务岗位人才需求。	熟知装配工序、公差要求与质量规范，能够按照生产标准完成各总成装配与整车调试作业，精准排查装配缺陷，掌握新能源汽车装配新工艺、新规范。	配标准、装配失误典型案例开展教学剖析；通过工序拆解、分步实操、成品校验、互评整改的教学模式，搭配数字化工艺教学资源，还原车企真实装配生产场景，实现理论与实操深度融合。	苟的工匠精神；依托团队装配实训项目，培养协作共赢的职业素养，践行荔园匠心育人理念，引导学生坚守质量底线、恪守职业规范，树立严谨务实的从业价值观。	化、工具改良等小微创新；支持学生依托装配技能参与技能竞赛、创新创业项目，探索轻量化、精准化的装配调试方案，培养创新思维与工艺改良能力，适配汽车智能制造产业发展需求。			
2	汽车维修质量管理与控制	1. 能制定维修质量管控流程与检验标准；2. 能排查维修质量隐患并提出改进方案；3. 能完成维修质量追溯与事故分析报告。	1. 掌握汽车维修质量标准与管控流程；2. 具备维修质量问题分析与改进能力；3. 培养质量至上的职业素养与安全意识。	1. 汽车维修质量标准与规范；2. 维修过程质量管控（流程、检验、追溯）；3. 质量问题分析与改进工具（PDCA、5Why等）；4. 维修安全与风险防控。	情境教学法、案例分析法、实操演练法、小组讨论法	1. 以荔园“诚信为本”理念，强化维修服务诚信与质量责任；2. 融入“安全第一”思想，培养车辆维修安全意识；3. 结合“精益求精”精神，树立维修质量零缺陷目标。	1. 指导学生设计小型维修厂质量管控体系方案；2. 鼓励学生开发维修质量数字化管理工具；3. 对接汽车维修企业，开展质量优化创业实践。	考查	3	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
3	汽车新技术	1. 能解读汽车新技术文献与行业报告； 2. 能完成简单智能网联 / 新能源技术场景分析； 3. 能撰写技术应用可行性分析报告。	1. 掌握智能网联、新能源等汽车前沿技术的核心原理； 2. 具备新技术应用与趋势分析能力； 3. 培养技术创新意识与行业责任感。	1. 智能网联汽车技术（感知、决策、控制）； 2. 新能源汽车关键技术（电池、电机、电控）； 3. 先进制造与材料技术； 4. 汽车技术发展趋势与行业政策。	案例教学法、项目驱动法、专题研讨法、企业参观学习	1. 结合荔园“工匠精神”，培养严谨求实的技术钻研态度； 2. 融入“绿色发展”理念，树立新能源技术环保意识； 3. 以“创新自强”精神激励学生关注国产汽车技术突破。	1. 鼓励学生参与汽车新技术创新创业大赛； 2. 指导学生设计智能辅助驾驶 / 新能源轻量化等创新方案； 3. 对接企业技术需求，开展新技术应用转化实践。	考查	3	32
4	混合动力汽车技术	1. 能拆解与装配混动核心部件； 2. 能用诊断设备排查混动系统故障； 3. 能完成混动汽车保养与性能调试。	1. 掌握混合动力汽车系统结构与工作原理； 2. 具备混动系统故障诊断与维修能力； 3. 培养绿色节能与技术应用意识。	1. 混动汽车动力系统结构（串联 / 并联 / 混联）； 2. 电池、电机、电控核心部件原理； 3. 混动系统控制策略与能量管理； 4. 混动汽车保养与故障维修。	理实一体化教学、虚拟仿真教学、项目实操法、企业跟岗学习	1. 结合荔园“绿色发展”理念，树立新能源汽车环保节能意识； 2. 以“攻坚克难”精神，培养复杂混动技术问题解决问题的能力； 3. 融入“工匠精神”，强化混动维修操作规范性。	1. 鼓励学生参与混动汽车改装与节能优化创新项目； 2. 指导学生开发混动汽车维修保养创业服务方案； 3. 对接新能源企业，开展混动技术应用创业实践。	考查	4	32
5	汽车试验	1. 能操作汽车性能试验设备并采集数据	1. 掌握汽车整车与零部件试验原理与方法；	1. 汽车性能试验（动力、制动、操控、排	演示教学法、实操训练法、	1. 以荔园“求真务实”精神，	1. 指导学生参与汽车性能	考查	5	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
	技术	据;2. 能分析试验数据并撰写试验报告;3. 能设计简单汽车性能优化试验方案。	2. 具备试验设备操作与数据处理能力;3. 培养科学严谨的试验素养与创新意识。	放等);2. 零部件可靠性与耐久性试验;3. 试验设备操作与数据采集分析;4. 试验标准与报告撰写。	数据分析法、项目驱动法	培养科学严谨的试验态度;2. 融入“创新突破”理念,鼓励学生探索试验方法改进;3. 结合“责任担当”意识,强化试验数据真实性与安全责任。	优化创新创业项目;2. 鼓励学生开发汽车试验辅助工具与数据分析软件;3. 对接汽车检测机构,开展试验服务创业实践。			
6	新能源汽车故障诊断技术	熟练运用各类汽车检测诊断设备、工具完成整车全系统检测;具备整车跨系统关联故障、疑难故障的分析研判与排查能力;能够制定科学合理的整车故障检修方案,完成故障修复、调试与效果验证;可精准处理整车动力不足、行驶异常、电气故障、系统联动失效等综合性问题,严格遵守检修安全规范与质量标准,具备独立开展整	本课程立足汽车售后维修、整车检测、故障排查等核心岗位,整合汽车发动机、底盘、电气、电控全系统知识,使学生掌握整车综合故障的诊断思路、检修流程与行业技术标准。培养学生跨系统故障分析、综合排查、精准检修的岗位核心能力,能够独立解决汽车整车综合性、复杂性故障问题。锤炼学生严谨细致、科学务实的职业作风,树立安全检修、质	教学内容涵盖汽车整车故障诊断基础、故障诊断思维与流程;发动机、底盘、车身电气、电控系统综合性故障、关联故障、疑难故障的诊断与检修;整车动力性、经济性、安全性故障排查;车辆异响、抖动、故障灯报警、功能失效等整车常见疑难问题处理;整车检测设备综合运用、故障数据分析、检修方案制定与验证。要求学生	采用理实一体化教学、真实故障案例教学、项目化实训、虚实结合实训相结合的教学模式。以整车真实疑难故障为核心任务,依托整车实训车辆、综合诊断设备、数字化检测平台开展实战教学;通过故障场景模拟、小	紧扣荔园匠心育人核心文化,结合整车检修关乎车辆安全、群众出行安全的岗位特点,强化学生的责任担当、底线思维和敬业精神。通过疑难故障攻坚实训,培养学生攻坚克难、持之以恒的匠人品质;依托真实事故故障案例警示教学,引导学生坚守职业	结合智能汽车、整车数字化诊断技术的发展,引导学生打破传统单一故障排查思维,创新系统化、智能化诊断思路;鼓励学生针对整车疑难故障排查效率低、误判率高等痛点,总结优化检修流程、创新排查方法;支持	考查	5	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
		车故障诊断与检修的岗位能力。	量至上的职业理念,适配机动车检测与汽车维修行业高质量发展人才需求。	掌握整车系统化诊断逻辑,突破单一系统排查局限,具备综合研判、精准检修、复盘总结的能力,熟知行业最新整车检修标准与数字化诊断技术。	组联合排查、方案研讨、实操验证、案例复盘的方式,强化学生系统化诊断思维,贴合门店、检测站真实整车检修工作场景。	操守、严谨规范作业,践行“强技厚德、匠心立业”的荔园育人理念,筑牢安全生产、诚信服务的职业根基。	学生依托整车检修技能参与创新创业、技能竞赛项目,探索智能诊断、快速检修的创新方案,提升技术创新与岗位创业就业核心竞争力。			
7	汽车市场营销	1. 能完成汽车市场调研与分析报告; 2. 能独立开展汽车销售与客户跟进; 3. 能制定简单汽车营销推广方案。	1. 掌握汽车市场分析与营销理论; 2. 具备汽车销售与客户关系管理能力; 3. 培养市场洞察与创新创业意识。	1. 汽车市场环境分析与消费者行为分析; 2. 汽车产品策略、价格策略、渠道策略; 3. 汽车销售流程与客户关系管理; 4. 汽车品牌推广与数字营销。	案例教学法、情景模拟法、项目驱动法、企业调研法	1. 以荔园“诚信经营”理念,强化汽车销售诚信服务意识; 2. 融入“客户至上”思想,培养以客户为中心的营销理念; 3. 结合“开拓创新”精神,鼓励学生探索汽车营销新模式。	1. 指导学生设计汽车销售或二手车交易创业方案; 2. 鼓励学生开展汽车数字营销(直播、短视频等)创业实践; 3. 对接汽车4S店,开展营销岗位创业孵化。	考查	3	32
8	汽车新技术	1. 能解读汽车新技术文献与行业报告; 2. 能完成简单智能	1. 掌握智能网联、新能源等汽车前沿技术的核心原理; 2. 具备	1. 智能网联汽车技术(感知、决策、控制); 2. 新能源汽车	案例教学法、项目驱动法、专题研讨法、	1. 结合荔园“工匠精神”,培养严谨求实的	1. 鼓励学生参与汽车技术创新创业大	考查	3	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
		网联 / 新能源技术场景分析;3. 能撰写技术应用可行性分析报告。	新技术应用与趋势分析能力; 3. 培养技术创新意识与行业责任感。	关键技术(电池、电机、电控); 3. 先进制造与材料技术; 4. 汽车技术发展趋势与行业政策。	企业参观学习	技术钻研态度; 2. 融入“绿色发展”理念, 树立新能源技术环保意识; 3. 以“创新自强”精神激励学生关注国产汽车技术突破。	赛; 2. 指导学生设计智能辅助驾驶 / 新能源轻量化等创新方案; 3. 对接企业技术需求, 开展新技术应用转化实践。			
9	汽车法律与法规	1. 能识别汽车服务中的法律风险; 2. 能处理简单汽车法律纠纷; 3. 能为汽车企业提供合规管理建议。	1. 掌握汽车领域相关法律法规与政策标准; 2. 具备汽车法律事务处理与合规管理能力; 3. 培养法治意识与职业操守。	1. 汽车产业政策与技术标准; 2. 汽车销售、维修、租赁等服务法规; 3. 交通事故处理与保险理赔法规; 4. 新能源汽车相关法律法规。	案例分析法、法条解读法、情景模拟法、专题研讨法	1. 以荔园“遵纪守法”理念, 强化汽车行业法治意识; 2. 融入“公平正义”思想, 培养汽车服务公平交易意识; 3. 结合“责任担当”精神, 树立汽车行业从业者职业操守。	1. 指导学生创办汽车法律咨询工作室; 2. 鼓励学生开发汽车合规管理工具或咨询服务; 3. 对接汽车企业, 开展法律合规服务创业实践。	考查	3	32
10	二手车鉴定与评估	1. 能独立完成二手车全面车况鉴定; 2. 能出具规范二手车评估报告; 3. 能通过二手车鉴定评估师职业资格考。	1. 掌握二手车鉴定与评估核心技能; 2. 具备二手车车况鉴定与价值评估能力; 3. 培养诚信评估与职业资格证书考取意识。	1. 二手车车况鉴定(外观、结构、机械、电气); 2. 二手车价值评估方法与市场分析; 3. 二手车交易流程与合同规范; 4. 职	理实一体化教学、现场鉴定实操、案例分析法、考证辅导法	1. 以荔园“诚信为本”理念, 强化二手车评估诚信意识; 2. 融入“精益求精”精神, 培养精准	1. 指导学生创办二手车鉴定评估或交易创业门店; 2. 鼓励学生开发二手车线上评	考查	4	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
				业资格证书考试内容与训练。		车况鉴定能力；3. 结合“职业自强”思想，鼓励学生考取职业资格证书提升竞争力。	估与交易平台；3. 对接二手车企业，开展评估岗位创业孵化。			
11	汽车保险与理赔	1. 能为客户推荐合适汽车保险产品；2. 能完成交通事故查勘与定损；3. 能处理汽车保险理赔全流程事务。	1. 掌握汽车保险产品与理赔流程；2. 具备汽车保险销售与理赔处理能力；3. 培养诚信服务与风险管控意识。	1. 汽车保险险种与产品设计；2. 汽车保险投保与承保流程；3. 交通事故查勘与定损理赔；4. 保险欺诈识别与风险防控。	情景模拟法、案例教学法、实操演练法、企业跟岗学习	1. 以荔园“诚信服务”理念，强化保险理赔诚信操作意识；2. 融入“责任担当”思想，培养保险服务客户责任意识；3. 结合“风险防控”精神，树立汽车保险风险识别与管控意识。	1. 指导学生创办汽车保险代理或理赔服务创业工作室；2. 鼓励学生开发汽车保险智能推荐与理赔辅助工具；3. 对接保险公司，开展保险服务创业实践。	考查	5	32
12	汽车电子商务	1. 能搭建简单汽车电商小程序或平台；2. 能开展汽车电商数字营销与用户运营；3. 能完成汽车电商创业项目计划书撰写与路演。	1. 掌握汽车电商模式与运营逻辑；2. 具备汽车电商平台运营与创新创业能力；3. 培养数字经济思维与创业精神。	1. 汽车电商模式(B2B/B2C/C2C/O2O)；2. 汽车电商平台搭建与运营；3. 汽车数字营销(直播、短视频、社群)；4. 创新创业项目设计与落地实践。	项目驱动法、翻转课堂法、创业沙盘模拟、企业导师制	1. 以荔园“开拓创新”精神，培养数字经济时代创新创业意识；2. 融入“诚信经营”理念，强化电商交易诚信服务意识；3.	1. 指导学生组建团队开发汽车电商创业项目(如二手车电商、配件电商、服务电商)；2. 鼓励学生参与大学	考查	5	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
						结合“知行合一”思想，鼓励学生将创意转化为创业实践。	生创新创业大赛，孵化汽车电商项目；3. 对接电商平台与汽车企业，提供创业资源与孵化支持。			
13	智能制造技术导论	能描述智能制造系统组成与运行逻辑，看懂智能工厂布局与产线架构。 能识别锂电制造中的智能装备、自动化单元与数字化管控环节。	建立智能制造与工业4.0的整体认知，理解其在新能源动力电池行业的核心地位与应用场景。 掌握智能制造体系架构、关键技术与典型系统，形成数字化、网络化、智能化的工程思维。 熟悉宁德时代等企业智能工厂的运行模式、生产流程与技术标准，为后续专业课程与岗位实习奠定基础。	智能制造基础、关键技术群、（CAD/CAE/CAM）、智能装备、工业机器人、工业物联网、大数据、云计算、数字孪生、人工智能。 典型智能系统、新能源制造应用	课堂讲授，案例分析、学生讨论、现场考察、实习实训	培育学生的匠心筑梦能力，融合社会主义核心价值观中的敬业，提高创新意识及提高安全环保意识。	培养学生勇于责任担当，脚踏实地，推进技术创新，培养学生明辨是非，解决问题的能力。	考查	3	32
14	机械装备设计与仿	熟练使用CAD软件完成复杂零部件/整机建模、装配与工程图绘制。	掌握机械装备设计的基本理论、方法与流程，理解锂电生产装备（涂布机、卷绕机、封	设计基础、数字化设计、仿真分析、工程规范	课堂讲授，案例分析、学生讨论、现场考察、实习实训	培育学生的匠心筑梦能力，融合社会主义核心价值观中的敬业，	培养学生发散思维、创新能力	考查	3	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
	真	能进行运动仿真与力学分析，输出分析报告并优化结构。 能读懂锂电装备图纸，分析常见结构故障，提出改进建议。 具备团队协作完成小型装备设计项目的能力。	装机等)的结构原理中华人民共和国教育部。 学会运用 CAD/CAE 软件进行三维建模、装配设计、运动仿真与力学分析。 具备针对新能源装备进行结构优化、性能校核与方案改进的初步能力。			提高创新意识及提高安全环保意识。				
15	工业自动化系统	能独立完成 PLC 程序编写、HMI 组态、电气原理图设计与接线。 能选型、安装、调试传感器、执行器与网络设备，实现设备联动。 具备产线故障快速诊断、排查、程序优化与维护能力。	掌握工业自动化系统的组成、原理与设计方法,适配动力电池产线自动化控制需求。 精通 PLC 编程、传感器与执行器应用、工业网络通信、人机界面(HMI)组态。 具备自动化产线安装、调试、故障诊断与维护的核心工程能力。	自动化基础、PLC 技术、传感器与执行器、工业网络	课堂讲授，案例分析、学生讨论、现场考察、实习实训	培养励志成才和爱心奉献精神。	培养学生发散思维、创新能力	考查	3	32
16	传感器与检测技术	通过本课程学习，掌握有常见传感器的安装、调试、标定方法。	1.掌握各类运用在工业制造领域传感的工作原理； 2.掌握常见传感器的安装、调试、标定方法	工业制造领域传感的工作原理、常见传感器的安装、调试、标定方法	课堂讲授法、现场教学法、项目驱动法、多媒体课件、视频、实物、	培育学生审时度势的态度，不能墨守成规。	提升环境适应能力、理性的思维品格和思辨能力，开发潜在的能动性	考查	4	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
			(实操练习)； 3. 温控技术, 温度控制原理, 以及在工业上的运用。		VR		与创造力。			
17	电气控制与PLC应用	通过本课程学习, 掌握 PLC 的安装、识别、组态等技能; 具备 PLC 程序的在线监控、修改、备份、恢复技能; 掌握 HMI 安装、识别、组态 HMI; 程序修改、备份、恢复技能; 掌握变频系统故障排查、参数修改、备份、上传和下载、变频器系统的接线, 安装, 地址拨码设置技能。	使学生掌握常见电气线路检查、元器件检测、更换与维修技能; 具备 PLC 安装识别、组态编程及程序监控、修改、备份与恢复能力; 掌握 HMI 安装识别、组态与程序维护技能; 能完成伺服系统接线安装、参数设置、故障诊断与参数备份传输; 掌握变频系统接线安装、参数配置、故障排查与数据管理技能; 熟悉常见通讯系统接线、配置与参数修改; 熟练应用西门子、欧姆龙、汇川、三菱、基恩士等主流品牌设备; 掌握各类马达原理、结构与拆装实操能力。	三相笼型异步电动机的运转控制电路、三相异步电动机的减压起动、三相异步电动机的制动和调速控制电路、机床电气系统的检修、PLC 入门、典型 PLC 控制电路的设计与实现	课堂讲授法、现场教学法、项目驱动法、多媒体课件、视频、实物、VR	通过学习电气控制技术, 培育学生敬业精神, 追求卓越的创造精神、精益求精的品质精神、用户至上的服务精神。	培养学生发散思维、扩散思维、收敛思维、聚合思维、逆向思维。	考查	5	32

2. 独立设置实习实训教学环节

序号	独立设置实践教学环节名称	学期	周数	技能实训主要内容	实训形式	主要技能要求(或标准)	实践课程思政融合点	劳动精神教育融合点	实训地点	考核方式	条件要求及保障
1	认识实习	1	1	专业认知实训、钳工实训	项目实战	初步实际工作能力和专业技能, 测量、划线、凿削、锯割、钻孔、攻丝等基本操作技能	交流能力、合作协作能力, 良好的职业道德和服务精神	吃苦耐劳、认真细致的劳动精神	校内	考查	校内外实训基地
2	电子技术实训	3	1	电工操作技能	校内	掌握电工操作等基本操作技能	创造性与问题解决、沟通与合作、批判性思维、创造创新能力	吃苦耐劳、认真细致的劳动精神	校内	考查	校内实训基地
3	汽车车身修复技术实训	4	1	汽车车身修复流程和操作技能	校内	校内外实训基地	创造性与问题解决、沟通与合作、批判性思维、创造创新能力	吃苦耐劳、认真细致的劳动精神	校内	考查	校内实训基地

4	职业资格证培训	5	1	汽车维修工（高级）等操作技能	校内	汽车拆装、故障诊断检修等基本操作技能	解决问题能力、沟通交流能力、看问题放眼长远，时刻保持如履薄冰的谨慎	吃苦耐劳、认真细致的劳动精神	校内	考查	校内实训基地
5	岗位实习（第一阶段）	5	11	汽车相关岗位技能学习	校外	将所学专业基础知识和基本技能综合运用于实际的能力	融合社会主义核心价值观中的“敬业”、“诚信”、“高效”、“奉献”，培育检验员所需职业技能	在技能训练中，培养学生爱护工具和设备、安全文明生产的好习惯，严格执行规范是安全操作规程，要求学生养成一丝不苟的敬业精神、精益求精的工匠精神和认真负责的工作态度	校外	考查	校外实训基地

6	岗位实习（第二阶段）	6	13	汽车相关岗位技能学习	校外	将所学专业基础知识和基本技能综合运用于实际的能力	科学严谨的学习习惯，脚踏实地的做人、事	在技能训练中，培养学生爱护工具和设备、安全文明生产的好习惯，严格执行规范是安全操作规程，要求学生养成一丝不苟的敬业精神、精益求精的工匠精神和认真负责的工作态度	校外	考查	校外实训基地
7	毕业设计	6	3	毕业设计	校外	完成毕业设计	创造创新能力、批判思维和解决问题的能力	崇尚劳动、脚踏实地、勇于创新、诚实守信的实干精神	校外	考查	校外实训基地

七、教学进程安排与说明

(一) 课程学时结构

单位：学时

课程性质	课程属性	理论教学	理实一体化教学		实践教学	合计	占总学时比例 (%)
			理论教学	实践教学			
必修	思想政治理论课程	160	0	0	16	176	6.75%
	通识教育课程	218	106	178	12	514	19.72%
	专业基础课程	80	126	210	0	416	15.96%
	专业核心课程	0	174	290	0	464	17.81%
	独立设置实习实训课程	0	0	0	744	744	28.55%
选修	通识教育课程	100	0	0	0	100	3.84%
	专业拓展课程	0	72	120	0	192	7.37%
合计			1036	1570		2606	
占总学时比例 (%)			39.75%	60.25%		100.00%	

(二) 周教学时间分配表

(单位：周)

	学期	入学教育与军训	课程教学	独立设置实习实训课程	毕业教育	考试	节假日、运动会及机动	小计
一	1	3	13	1	—	1	2	20
	2	—	18	—	—	1	1	20
二	3	—	17	1	—	1	1	20
	4	—	17	1	—	1	1	20
三	5	—	17	1	—	1	1	20
	6	—	—	16	1	1	2	20
合计		3	82	20	1	6	8	

(三) 教学进程表

课程属性	课程性质	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
				课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
										13+3+1	18	17+1	17+1	8+12	16
思想政治理论课程	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28		4	2		2					
		思想道德与法治	3	48	42		6	1	3						
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42		6	2		3					
		形势与政策	1	48	48				1-6	√	√	√	√	√	√
		小计	9	176	160		16			3	5				
通识教育课程	必修	大学生心理健康教育	2	32	28		*4	1、4	2			2			
		国家安全教育	1	16	12		4		2		2				
		劳动教育	1	16	8		8		1-5	成绩计入第5学期					
		职业生涯规划	2	32		32			1	2					
		大学美育	2	32		32			3			2			
		职业外语（英语）	3	66	66			1-2		2	2				
		信息技术基础	3	48		48			1	4					
		人工智能导引	2	32		32			2		2				
		创新创业基础	2	32		32			4				2		
		大学语文	2	32	32				1	2					
		大学生安全教育	1	60	36		*24		1-4	√	√	√	√		
		体育	6	108		108			1-4		2	2	2	2	
		社会公益素养培育	2	40			*40		1-5	参照团委志愿者相关规定执行（成绩计入第5学期）					

课程属性	课程性质	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
				课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
										13+3+1	18	17+1	17+1	8+12	16
		军事理论	2	36	36			2			4				
		军事训练	2	112			*112		1	3周					
		小计	33	514	218	284	12			14	12	4	6		
	选修	人文素养培育类 自然科学与科学精神培育类 体育竞技与安全健康教育类 福建地方特色文化传承类 创新创业与职业素养培育类 四史教育	4	100	100				1-6	每门课程计为1学分，同时要求选修课程总学时不少于100学时，4学分，其中至少从“党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史”选修1门，文科专业从自然科学与科学精神培育类、工科专业从人文素养培育类中选修1门选择性必修课程。另外根据各专业教学标准要求开设其他选择性必修课。					
思想政治理论课、通识教育课程合计			46	790	478	284	28			17	17	4	6		
专业基础课程	必修	高等数学B	3	48	48				2		4				
		专业英语	2	32	32				3			2			
		机械基础	3	48		48		1		4					
		电子电工技术	3	48		48		1		4					
		机械制图	3	48		48		1		4					
		新能源汽车技术	4	64		64		2			4				
		C语言程序设计	4	64		64		4					4		
		智能网联汽车技术	4	64		64		4					4		
		小计	26	416	80	336				12	8	2	8		
专业核心课程	必修	汽车发动机检修	4	64		64		2			4				
		汽车底盘检修	4	64		64		3				4			
		汽车电气设备检修	4	64		64		3				4			
		汽车发动机电控技术	4	64		64		3				4			

课程属性	课程性质	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
				课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
										13+3+1	18	17+1	17+1	8+12	16
		汽车底盘电控技术	4	64		64		4				4			
		汽车车载网络系统检修	3	48		48		4				4			
		汽车检测与故障诊断	3	48		48		5					6		
		汽车维修业务接待	3	48		48		5					6		
		小计	29	464		464				4	12	8	12		
专业拓展课程	选修	汽车维修技术方向	汽车装配与调试	2	32		32		3			2			
			汽车维修质量管理与控制	2	32		32		3			2			
			汽车新技术	2	32		32		3			2			
			混合动力汽车技术	2	32		32		4				2		
			汽车试验技术	2	32		32		5					6	
			新能源汽车故障诊断技术	2	32		32		5					6	
	汽车销售服务方向	汽车市场营销	2	32		32		3			2				
		汽车新技术	2	32		32		3			2				
		汽车法律与法规	2	32		32		3			2				
		二手车鉴定与评估	2	32		32		4				2			
		汽车保险与理赔	2	32		32		5					6		
		汽车电子商务	2	32		32		5					6		
	宁德时代方向	智能制造技术导论	2	32		32		3			2				
		机械装备设计与仿真	2	32		32		3			2				
		工业自动化系统	2	32		32		3			2				
		传感器与检测技术	2	32		32		4				2			
		电气控制与PLC应用	2	32		32		5					6		
			工业机器人技术	2	32		32		5					6	

课程属性	课程性质	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
				课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一 13+3+1	二 18	三 17+1	四 17+1	五 8+12	六 16
		小计（设置课程合计 ≥ 320 学时）	12	192		192					6	2	12		
专业课程合计			67	1072	80	992			12	12	20	18	24		
独立设置 实习实训 课程	必修	认识实习	1	24			24		1	1周					
		电子技术实训	1	24			24		3			1周			
		汽车车身修复技术实训	1	24			24		4				1周		
		职业资格证书培训	1	24			24		5					1周	
		岗位实习（第一阶段）	11	264			264		5					11周	
		岗位实习（第二阶段）	13	312			312		6						13周
		毕业设计	3	72			72		6						3周
独立设置实习实训环节合计			31	744			744			1周		1周	1周	12周	16周
总计	课内教学总学时		113	1862	558	1276	28			29	29	24	24	24	
	总课时		144	2606	558	1276	772			29	29	24	24	24	

备注：

1. 学期周学时数的列头表述为：“课程教学周数”+“学期内专周实训（或入学教育、毕业教育）周数”+“后续假期实践周数”。

要求：

● “课程教学周数”+“学期内专周实训（或入学教育、军训、毕业教育）周数”= 学期教学周数（一般为18周），其中第一学期为17周。

● 学期教学周数+考试周+机动周=20周。

例如：某学期“学期教学周数”为16周，安排专周实训2周，后续假期要求学生参加实践3周，表示为：16+2+3。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：建筑工程学院、机电工程学院、信息工程学院、智能工程学院安排在第一学期；商学院、文化旅游学院、交通工程学院、特殊教育学院安排在第二学期。

3. 此表课时中*表示为：该学时为课外教学活动时间，计入学分，但不计为课内教学活动时间。

4. 职业外语另依托网络教学平台开展线上教学62学时。

5. 大学语文：商学院、文化旅游学院、交通工程学院安排在第一学期，建筑工程学院、机电工程学院、信息工程学院、智能工程学院安排在第二学期。

八、实施保障

（一）师资队伍

汽车检测与维修技术专业师资队伍由 15 名教师组成，包括 1 名专业带头人（林梅彬，38 岁，副教授，重庆大学车辆工程硕士，双师型）、2 名专任教师（苏建彬副教授、沈元兴讲师，福州大学车辆工程硕士，双师型）和 5 名企业兼职教师。兼职教师来自不同企业岗位，包括技术经理魏建辉（31 岁）、技术总监赖兴豪（46 岁）和高震雨（38 岁）、二手车部总监吴海（49 岁）以及销售部门经理沈宝平（43 岁）。队伍年龄结构合理（29-50 岁老师占比高），学历涵盖专科至硕士，专任教师均为双师型，企业教师占 36%，能有效支撑理论教学与实践指导相结合的培养模式。

师资队伍表

序号	类别	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	是否“双师型”
1	专业带头人	林梅彬	男	38	副教授	重庆大学 车辆工程 硕士学位	汽车检测 与维修技 术	是
2	专任教师	苏建彬	男	36	讲师	福州大学 车辆工程 硕士学位	汽车检测 与维修技 术	是
3	专任教师	沈元兴	男	35	讲师	福州大学 车辆工程 硕士学位	汽车检测 与维修技 术	是
4	兼职教师	魏建辉	男	31	技术经 理	福州大学 车辆工程 硕士学位	汽车检测 与维修技 术	是
5	兼职教师	赖兴豪	男	46	技术总 监	福建师范大学 电子信息工程 学士学位	汽车检测 与维修技 术	否

序号	类别	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	是否“双师型”
6	兼职教师	吴海	男	49	二手车部总监	福州大学 汽车制造与维修 无	汽车检测与维修技术	否
7	兼职教师	沈宝平	男	43	销售部门经理	福州职业技术学院 汽车运用技术 无	汽车检测与维修技术	否
8	兼职教师	高震雨	男	38	技术总监	集美大学 车辆工程 学士学位	汽车检测与维修技术	否

(二) 教学设施

本专业教学设施完善，校内建有总面积 1670 平方米的汽车实训中心与发动机实训室，配备价值 900 万元的实训车辆、举升工位、发动机台架等设备，可满足《汽车构造》《新能源汽车底盘技术》等课程教学及汽车维修高级工考核需求。校外与宁德时代、东南汽车等 5 家企业共建实训基地，按学期分阶段开展认识实习、岗位实习等实践教学，每基地每批次可容纳 90 人。所有教学场所均配备多媒体设备、网络环境及安全防护设施，生均仪器设备值达标，实训环境对接真实职业场景，能有效支撑理实一体化教学。本专业当前主要拥有校内实训室 2 间，设备价值约 900 万元，生均设备值约 4.59 万元。

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的需要和未

来就业需求，实习基地应能提供工程造价技术领域与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位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，做好学生实习服务和管理工作的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

校内实践教学条件配置一览表

序号	实训室名称	面积	容纳学生数	主要设备与数量	设备价值	功能（满足的课程及实训项目）
1	汽车实训中心（匠心楼107）	1470	200	实训车辆十余台、举升工位十余个、拆装工具车、四轮定位仪等	800	《汽车构造》 《新能源汽车故障诊断技术》 《汽车市场营销》 汽车维护、故障检修、二手车鉴定、市场营销等实训、汽车维修高级工考核
2	汽车发动机实训室（厚实楼402）	200	100	发动机台架4台、发动机电控台架2台、汽车发动机传感器实训箱12个等	100	《汽车发动机机械系统检修》 《汽车发动机检修》 开展发动机拆装与检测、开展汽车构造认知

校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实训项目	实训时间（含学期及时限）	实训人数
1	宁德时代新能源科技股份有限公司汽车专业实训基地	认识实习、岗位实习	第一学期1周、第五学期11周、第六学期13周	90

序号	实训基地名称	实训项目	实训时间（含学期及时限）	实训人数
2	东南（福建）汽车工业股份有限公司汽车专业实训基地	认识实习、岗位实习	第一学期1周、第五学期11周、第六学期13周	90
3	福建原动力汽车销售服务有限公司汽车专业实训基地	认识实习、岗位实习	第一学期1周、第五学期11周、第六学期13周	90
4	福州万商汽车服务有限公司汽车专业实训基地	认识实习、岗位实习	第一学期1周、第五学期11周、第六学期13周	90
5	福州中宝汽车销售服务有限公司汽车专业实训基地	认识实习、岗位实习	第一学期1周、第五学期11周、第六学期13周	90

（三）教学资源

本专业教学资源全面覆盖教材、文献与数字资源三大体系：教材严格选用国家规划教材及行业前沿新形态教材（含活页式、数字教材），确保内容同步新能源汽车等新技术标准；图书文献配备聚焦汽车检测维修领域最新技术规范（如电控系统检修规程、新能源车安全标准）及产业发展动态。数字资源依托职教云平台建设，核心课程集成高质量教学资源库——以《汽车底盘检修》为例，整合73个实操视频、60套课件及3884道题库，同时配备虚拟仿真软件、案例库等多样化资源，满足线上线下混合式教学需求，实现资源动态更新与便捷调用。

（四）教学方法

专业课程尤其是核心课程在教学过程中应突出学生的中心主体地位，采用行动导向的教学模式，依托网络教学平台或其他在线教学软件实施线上线下结合的混合教学模式改革，建设视频公开课、微课等网络教学资源，并且开展线上答疑讨论、在线测试、课程作业等教学互动，线下教学以操作为主，促进学生开展自主学习与探

究学习。实行项目教学、案例教学、模拟教学、任务驱动、角色扮演、引导文教学等多种形式的“做中学、学中做”的教学方法，应用多媒体课件、工作任务单、网络、视频、实物、现场操作等教学手段，以小组、团队为单位进行协作性学习。

（五）学习评价

1. 教学评价建议

开展了多种形式的教师教学效果评价。院系督导及其他专业教师对教师听课的评价，学生对教师教学的问卷调查、学生座谈会的意见反馈以及学生参加高职技能专业大赛的成果等等。

2. 课程的考核建议

课程考核内容和过程标准化并注重实际应用

课程考核的具体内容的确定原则是根据企业用人单位对相应工作岗位任务和工作过程分析得出的业务素质要求和汽车销售服务专家的指导意见，以及对现任职于不同公司的往届毕业生的调查而定。

课程考核的流程和操作建立了统一的标准，包含汽车维修、汽车销售、鉴定与评估等。努力突出职业标准的要求，即围绕职业能力标准这条主线，突出应用能力培养，做到专业教学内容与职业标准要求全面接轨。理论课程教学内容覆盖了职业标准要求的理论考核知识，鼓励学生参加高级汽车维修工考试和省赛国赛等级别的技能竞赛。

考试方面，结合本课程的教学特点，建议采用“多维”立体式的评估体系，对学生的学习进行全面的评估、考核。具体特点如下：考核方式可以为：教师评价、教师评价+学习互评、教师评价+互评+自评、实践等各种形式。评估结果的表现形式有评语、等级、分数。

（六）质量管理

建立健全质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用

系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量各主要因素，结合教学诊断与改进等自主保证人才培养质量的工作，统筹各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

九、毕业要求

学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，且体质测试达到《国家学生体质健康标准》规定，准予毕业并发给毕业证书。接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经学校认定，可以转化为相应的学历教育学分。

1. 修满总学时 2606，学分 144；

2. 思想政治理论必修课学时 176，学分 9；通识教育选修课不少于 100 学时，4 学分，其中至少从“四史”中选修 1 门选择性必修课程；

3. 取得的职业资格证书（汽车维修工（高级）或低压电工证）。