

福建省长乐职业中专学校

汽车运用与维修专业

人才培养方案

专业代码：700206

2024 年 5 月

目 录

一、专业名称及专业代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	3
六、课程设置及要求	4
(一) 公共基础课程	4
(二) 专业(技能)课程	8
七、教学进程总体安排	11
(一) 基本要求	13
(二) 教学安排建议	13
八、实施保障	15
(一) 师资队伍	15
(二) 教学设施	16
(三) 教学资源	21
(四) 教学方法	23
(五) 学习评价	23
(六) 质量管理	24
九、毕业要求	24
十、附录	24

一、专业名称及专业代码

专业名称：汽车运用与维修专业

专业代码：700206

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

全日制3年

四、职业面向

本专业所属专业大类及代码	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能等级证书
交通运输类 70	道路运输业	汽车修理技术及服务人员 (4-12-01)	汽车机电维修工 汽车维修业务接待员 汽车检测员	汽车维修工(四级) 汽车运用与维修 1+X 职业技能等级证书

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业旨在立德树人，培养学生德、智、体、美、劳全面发展；坚持以服务汽车售后服务为宗旨，以升学、就业为导向，培养学生掌握扎实的科学文化基础和汽车电气、汽车结构等知识，具备汽车维修工具选择与使用、维修信息获取与运用、汽车定期维护、汽车发动机及控制系统检修、汽车底盘及控制系统检修、汽车车身电气设备检修等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车使用、维护、检测、修理等工作，具有良好职业道德和敬业精神的复合型技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面的要求如下：

1. 职业素养

- 1) 具有良好的职业道德，能严格遵守汽车服务业的相关法律、法规；
- 2) 具有良好的人际交流能力，团队合作精神和客户服务意识；
- 3) 具有安全，文明生产和环境保护的相关知识和技能。

2. 专业知识和技能

- 1) 掌握计算机基础知识和操作技能；
- 2) 掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。
- 3) 具有本专业所必需的机械、电工电子等技术的应用能力；
- 4) 具有正确选择并熟练使用汽车维修常用工具、量具及检测仪器设备的能力；
- 5) 具有汽车拆装、保养、使用和维修的基本能力，取得相应的职业资格证书；
- 6) 具有本专业职业范围内工作岗位所需的其它能力；
- 7) 具有较强的接受新知识、新信息的能力，以及专业拓展能力。

3. 专业(技能)方向1

汽车机电维修方向

- 1) 具有汽车发动机、底盘机械维修的能力。

- 2) 具有根据客户描述初步判断常见汽车发动机、底盘故障范围的能力。
- 3) 具有汽车自动变速器检查、维修的能力。
- 4) 具有汽车发动机、底盘常见故障的诊断、分析、总结和工作文件归档的能力。

4. 专业（技能）方向 2

汽车电气维修方向

- 1) 掌握汽车网络控制系统、新能源汽车的结构与工作原理。
- 2) 具有阅读复杂的汽车电路和实车线路查找的能力。
- 3) 具有根据客户描述初步判断常见汽车电器故障范围的能力。
- 4) 具有汽车电器常见故障的诊断、分析、总结和工作文件归档的能力。

5. 专业（技能）方向 3

汽车维修业务接待方向

- 1) 具有良好的人际沟通和客户服务意识。
- 2) 具有从事维修业务接待的能力。
- 3) 具有向客户提供车辆保险理赔咨询和建议的能力。
- 4) 具有汽车精品、汽车配件销售的能力。
- 5) 具有维修业务接待工作文件归档、评估和总结工作的能力。

6. 专业（技能）方向 4

汽车性能检测方向

- 1) 具备汽车性能和汽车检测的基本知识。
- 2) 具备正确使用汽车检测设备对汽车性能进行检测并根据标准、规范和规程等对检测结果做出判定的能力。
- 3) 具备根据检测结果分析常见简单故障形成原因的能力，并能提供维修建议。
- 4) 具备维护、调整汽车检测设备的能力。
- 5) 具备汽车性能检测工作文件归档、评估和总结工作的能力

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1. 公共必修课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
1	思想政治	本课程是中等职业教育公共基础课程，其任务是帮助学生初步形成正确观察社会、分析问题、选择人生道路的科学人生观，逐步提高参加社会实践的能力，成为具有良好思想道德素质的公民和企业欢迎的从业者。	从学生的思想实际出发，以学生的思想、道德、态度和情感发展为线索，围绕学生德育需求，生动具体地对学生进行公民基本道德、心理品质、法制意识教育，进行社会经济、政治常识的教育和职业道德教育。	144

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
2	语文	本课程是中等职业教育公共基础课程，其任务是提高语文的应用能力，为综合职业能力的形成以及继续学习奠定基础。	语文课程是本专业学生必修的一门公共基础课程。在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品听能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。	216
3	数学	本课程是中等职业教育公共基础课程，其任务是培养学生的观察能力、想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力；提高学生的数学素养，培养学生的基本运算、基本计算工具使用、数形结合、逻辑思维和简单实际应用等能力，为学习专业课打下基础。	数学课程是本专业学生必修的一门公共基础课程。本课程主要讲授代数、三角、平面解析几何、立体几何的基本内容，使学生掌握必要的数学基础，培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能。	144
4	英语	本课程是中等职业教育公共基础课程，其任务是了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观，为职业生生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	英语课程是本专业学生必修的一门公共基础课程。本课程通过基本词汇和基础语法的教学，培养学生英语听、说、读、写等语言技能，初步形成英语的实际应用能力；能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，提高学生自主学习和继续学习的能力。	144
5	信息技术	本课程是中等职业教育公共基础课程，其任务是能根据职业需求运用计算机获取信息、处理信息、分析信息、发布信息，逐渐养成独立思考、主动探究的学习习惯，提升学生的信息运用能力。	信息技术是本专业学生必修的一门公共基础课程，主要内容是学习信息技术知识，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面技能；培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力。	144

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
6	体育与健康	本课程是中等职业教育公共基础课程，其任务是培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。	体育与健康课程是本专业学生必修的一门公共基础课程。本课程主要进行体育基本知识的教学、体育技能和方法基本技能的训练以及健康教育专题讲座，使学生掌握体育运动的基本技能和良好的锻炼身体的方法，	144
7	历史	本课程是中等职业教育公共基础课程，其任务是培育社会主义核心价值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；树立正确的历史观、人生观和价值观。	在九年义务教育的基础上，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀文化传统；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；	72
8	艺术	本课程是中等职业教育公共基础课程，其任务是坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。	中等职业学校的艺术课程是一门必修的公共基础课程，旨在通过艺术欣赏、和艺术实践等活动，培养学生的艺术感知能力，审美鉴赏能力、艺术表现能力和艺术创造能力，引导学生形成正确的世界观、人生观和价值观。	36

2. 公共选修课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
1	安全教育	本课程是中等职业教育公共基础课程，其任务是结合中职生学习、生活和工作实际，从专业角度出发，系统阐述中职生安全教育和应急处置方法，重点研究与中职生密切相关的意外伤害事故、社会安全事件、公共卫生事件、网络安全事件、自然灾害事件、职业健康安全事件和心理健康安全事故等七个方面，提出系	主要围绕与中职生密切相关的意外伤害事故、社会安全事件、公共卫生事件、网络安全事件、自然灾害事件、职业健康安全事件和心理健康安全事故等七个方面采用项目化的教学形式，按照案例回顾、知识链接、法律链接、思考与实践等的教学环节帮助中职生增强安全防护意识，提高应对各种安全事故的应急处置能力，培养良好生活习惯，提高学生生命质	18

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
		统的预防和应对措施。	量。利用教科书配有的丰富的图片、视频等线上资源，通过手机扫一扫观看，实现混合式教学。	

3. 限选课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
1	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	通过学习习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本，让学生不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的系统认识，逐步形成对拥护党的领导和社会主义制度、坚持和发展中国特色社会主义的认同、自信和自觉。	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本是学生时代中国特色社会主义思想的重要教材，是推动大中小学思政课一体化建设的重要载体。它围绕习近平新时代中国特色社会主义思想核心内容，按照从具体到抽象、从感性体悟到理性认识的认知规律，科学编排不同学段分册内容和呈现方式，注重将系统性与学段针对性、严谨性与学生适宜性紧密结合，体系完整、重点突出、螺旋上升。	
2	劳动教育	通过劳动教育课，使学生能够正确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、劳动最美丽的劳动观念；促进学生体会劳动创造美好生活，体会劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；为学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力和形成良好劳动习惯奠定基础，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	树立学生正确的劳动观点，使他们懂得劳动的伟大意义；学习是学生的主要劳动，教育学生从小勤奋学习，将来担负起艰巨的建设任务；劳动教育，使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成劳动习惯的教育，是德智体美劳全面发展的主要内容之一。	18

(二) 专业（技能）课程

1. 专业基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
1	汽车机械基础	通过本课程的学习，使学生知道关于汽车机械方面的一些基本概念、基本理论和分析方法，能够运用基本理论和方法结合具体案例进行相关的一些分析，使学生达到理论联系实际、活学活用的基本目标，提高实际应用技能，并使学生养成善于观察、独立思考的习惯。同时通过教学过程中的规范要求是化学生的职业道德意识和职业素养养成意识。	了解汽车机械基础知识；掌握汽车机械的常用机构和特点；能对汽车机械机构特点加以利用；会对汽车机械故障原理进行描述和处理。	36
2	汽车电工电子基础	通过本课程的学习，使学生掌握专业必备的电工和电子技术基础知识和基本技能，具备分析和解决生产生活中一般电工电子技术问题的能力，具备学习后续专业技能课程的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，提高学生的综合素质与职业能力，增强学生适应职业变化的能力，为学生职业生涯的发展奠定基础。同时，它为学生的终身发展，形成科学的世界观、价值观奠定基础，对提高全民族素质只有重要意义。	了解汽车电工电子的基本知识；掌握汽车电工电子的基本技能操作；能对汽车电工电子方面知识加以利用；会对汽车电工电子方面知识做较为完整的描述。直流电路和正弦交流电路的基本概念和基本原理；电磁现象的基本现象和规律；晶体二极管、三极管和晶闸管的等特性及其应用；低放大电路、脉冲数字电路，直流电路结构和工作原理。	72
3	汽车文化	通过本课程的学习，帮助学生全面了解汽车的发展历程、品牌文化、技术变革及其对社会生活的影响。旨在帮助学生全面了解汽车的发展历程、品牌文化和技术变革，同时培养学生的职业道德和综合素质，为其未来在新能源汽车维修行业的发展奠定坚实基础。	《汽车文化》课程内容主要涉及汽车的发展、汽车技术、汽车外形和色彩、著名公司和汽车品牌、汽车时尚、汽车与社会、汽车与未来几个方面，力求全面准确地反映汽车文化的基本内容，揭示汽车与现代社会发展的关系。掌握汽车组成与构造；能识别各类汽车型号和功能。	36

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
4	机械制图及CAD基础	本课程的教学目标是培养学生正确应用正投影法来分析、绘制和识读机械图样的能力和空间想象能力。学会用绘图软件绘制平面图形、中等复杂零件图、简单装配图及简单三维造型的能力，并能进行相关的尺寸与技术要求标注。	初识机械图样、绘制基本体的三视图、绘制组合体的三视图、机件的常用表达方法、标准件与常用零件的特殊表达方法、识读和绘制零件图、识读。	72

2. 专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
1	汽车发动机构造与维修	了解发动机的构造和原理；掌握汽车发动机各部分组成、原理及检修方法；能进行发动机的拆装；会进行汽车发动机简单故障的诊断与排除。即曲柄连杆机构结构和工作原理；配气机构结构和工作原理；冷却系统的结构和工作原理；润滑系统结构和工作原理；汽油发动机电子控制系统的组成及功能；汽车发动机各传感器的结构与工作原理；汽车发动机各执行器的结构与工作原理。	汽车发动机总体构造及工作原理；曲柄连杆机构的构造与维修；配气机构的构造与维修；汽油机燃料供给系的构造与维修；柴油机燃料供给系的构造与维修；冷却系的构造与维修；润滑系的构造与维修；	108
2	汽车底盘构造与维修	培养学生掌握汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统的相关的专业知识和技能。同时，培养学生的工程意识，培养学生学会学习、学会工作、学会做人的基本发展能力。	了解学习汽车底盘的结构与工作原理、底盘维护与修理的有关知识。掌握底盘各系统、总成和部件的功用、结构与基本工作原理。能够初步具有底盘拆装、底盘零件损耗分析、底盘维修、底盘故障诊断与排除的能力；学会液力传动与液压控制基础、自动变速器的结构和工作原理、自动变速器检修仪器和设备的使用、自动变速器的检修、其他行星齿轮结构及典型自动变速器结构与原理、电控自动变速器的检修等内容。	108

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
3	汽车电气设备构造与维修	了解汽车电源供应系统、起动系统、车辆点火系统的结构；掌握汽车起动系统、点火系统的工作原理；能进行蓄电池的检测、蓄电池的充电、交流发电机的检测、起动机的检测；会正确诊断与排除起动机、点火系统的故障；了解汽车车身电器设备的组成；掌握电动座椅、后视镜、电动门窗的工作原理；能正确拆装电动座椅、后视镜；会对电动座椅的控制部件进行故障检修；能对电动门窗的控制部件进行故障检修；会进行汽车前照灯的检测和调整；了解汽车空调的构成与基本控制原理；掌握汽车空调的作用与检修方法；能对汽车空调常见故障进行诊断与排除；会对汽车空调进行维护。	蓄电池的检修与维护；交流发电机的检测与维护；起动机的检修与维护；点火系的拆装、检测与诊断；照明与信号系统的检修与维护；仪表、报警灯与电子显示装置维护；安全与舒适系统维护；空调系统的检修与维护	108
4	汽车空调	通过对汽车空调系统各组成零部件构造、功用的理论学习及实践操作，较为深入地了解空调系统的工作原理，旨在使学生掌握汽车空调系统的基本知识和技能，具备实践应用能力、职业素养、沟通与协作能力以及持续学习与创新能力，为未来的职业发展打下坚实的基础。	理解汽车空调系统的基本原理、构造和工作流程，包括制冷、制热、空气净化与调整等过程。掌握汽车空调系统的维修技能，如故障诊断、零件更换、系统调试等，并熟悉汽车空调制冷系统、暖风系统、通风系统及其控制电路的检测与维修方法。	72
5	汽车维护与保养	通过本课程的学习，使学生能够熟练使用各种汽车维护与保养工具，掌握基本的汽车维修技能。旨在培养学生的专业能力、方法能力和社会能力，为他们未来从事汽车维修技术工作奠定良好的基础。	掌握汽车常规保养、轮胎检测与更换、四轮定位、制动器检修、发动机和变速箱的检测与维修等基本技能。能够与客户进行有效的沟通，了解车辆状况，查询车辆技术档案，并初步评定车辆技术状况。遵守相关法律、技术规定，按照正确规范进行操作，保证汽车维护质量。	72

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
6	电控发动机构造与维修	通过本课程的学习，使学生掌握电控发动机的基本知识和维修技能，培养他们的实践能力和创新精神，以及良好的社会能力和团队协作能力，为未来的职业发展打下坚实的基础。	了解电控发动机的概况和分类；掌握空气供给系统；燃油供给系统和控制系统的作用、组成、工作原理、各传感器与执行器件的结构和检测、维修方法；学会电控点火系统、怠速控制系统、进气控制系统和废气排放控制系统的作用、组成、工作原理、检测和维修方法。	72
7	汽车检测与诊断技术	通过本课程的学习，使学生掌握汽车整车基本性能和安全性能检测的内容，掌握汽车检测与诊断的基本知识和技能，具备实践应用能力、职业素养、逻辑思维能力和团队协作能力，为未来的职业发展打下坚实的基础。	汽车性能常用检测仪器的使用；汽车动力性能检测；汽车制动性能检测；前轮定位和四轮定位检测；车轮动平衡检测；汽车安全性能检测 通过学习与训练，学生应能正确使用各种专项性能检测仪，检测发动机、制动系统、转向系统的各项使用性能	72
8	汽车综合实训	通过本课程的学习，加强中职学生学业水平技能测试过程中的实践动手能力，为高职、本科院校提供更多高质量的中职学生，同时促进了中职学生全面发展，有利于高职院校更加科学、自主地选拔人才。	通过课程的学习，加强中职学生学业水平技能测试过程中的实践动手能力，为高职、本科院校提供更多高质量的中职学生，同时促进了中职学生全面发展，有利于高职院校更加科学、自主地选拔人才。	72

3. 专业选修课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
1	汽车美容与装饰	通过本课程的学习，学生将能够全面掌握汽车美容与装饰的基本知识和技能，为未来的职业发展打下坚实的基础。同时，本课程也将注重培养学生的创新意识和审美能力，以适应汽车美容与装饰市场的不断变化和发展。	熟悉洗车流程，会使用抛光打蜡机，能够处理简单的漆面问题，会挡风玻璃贴膜。	72
2	车身修复	通过本课程的学习，学生将能够掌握车身修复的基本理论和操作技能，旨在全面培养学生的	熟悉车身修复安全知识和轿车车身结构、钣金修理工具使用，着重介绍了车身部件拆装与调整、车身焊接	72

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
		知识和技能，以适应汽车行业的发展需求。为未来的职业发展打下坚实的基础。	工艺、车身整体变形修复、车身涂装修复工艺及车身美容等知识。	
3	汽车营销与服务	通过本课程的学习，学生将能够全面掌握汽车营销与服务知识和技能，为未来的职业发展奠定坚实的基础。同时，本课程也将注重培养学生的职业素养和服务意识，以适应汽车市场的快速发展和变化。	理解汽车市场营销、分析汽车营销环境、分析汽车消费者的购买行为、实施汽车市场的 STP 策略、实施汽车产品策略、实施汽车产品定价策略、实施汽车产品分销渠道策略、实施汽车产品促销策略等 8 个学习任务。	72
4	二手车评估	通过本课程的学习，使学生掌握二手车评估的基本知识和技能，具备实践应用能力和职业素养，能够为客户提供专业、高效、公正的二手车评估服务。同时，课程也强调培养学生的持续学习和自我提升能力，以适应二手车评估领域不断发展的需求。	了解评估学的基本知识和二手车评估相关法律法规；了解汽车的基本构造、性能参数以及不同车型的特点，以便在评估过程中准确判断车辆状况；掌握二手车的技术基础知识和二手车鉴定评估的基础理论知识，具备通过二手车技术鉴定和价值估算的方法进行二手车具体评估的能力	72
5	汽车保险与理赔	本课程是培养具备扎实理论基础、熟练实践技能的高素质人才，以适应汽车保险与理赔领域的需求。通过本课程的学习，学生将能够胜任汽车保险与理赔的相关工作，为未来的职业发展奠定坚实基础。	了解汽车保险承保理赔相关的知识点；汽车的车辆构造、承保理赔实务、汽车查勘定损流程和规范；以案例形式介绍了碰撞事故、拖底事故、水淹事故以及火灾事故等不同事故类型的现场查勘、车辆定损等理赔环节；对于汽车存在的保险欺诈问题进行了讲解和分析；可作为广大车险理赔人员及车辆损失评估人员日常实务操作的流程。	72
6	新能源汽车结构	通过本课程的学习，学生应能够准确说出新能源汽车的各个组成部分，并熟练分析新能源汽车的工作原理。培养学生具备从多途径的信息源中检索专业知识的能力，以便在日后的工作中能够迅速适应和应对各种挑战。	掌握新能源汽车的整体基本结构与组成，了解不同类型的新能源汽车（如电动汽车、混合动力汽车等）的结构特点。深入理解新能源汽车主要结构类型的工作原理，包括电驱动系统、能量管理系统、整车控制系统等关键部分。掌握主要新能源汽车拆装工具及量具的使用方法，以便在实际	72

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考课时
			操作中能够正确应用。	
7	汽车维修企业管理	通过这些课程的学习，学生能够全面掌握汽车维修企业管理的相关知识和技能，具备解决一般汽车维修企业管理问题的能力。为未来的职业发展打下坚实的基础。	掌握汽车维修企业及管理方面的基本知识，包括汽车维修企业的定义、分类方式、发展对策等。理解汽车维修企业管理、企业财务管理等方面的普遍规律、基本原理和一般方法。熟悉现代企业管理的基础知识，包括汽车维修企业的基本特征和运作规律。	36

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），周学时一般为 31 学时，顶岗实习按每周 30 小时（1 小时折合 1 学时）安排。课程开设顺序和周学时安排，根据实际情况调整。

学校实行学分制，18 学时为 1 学分，3 年总学时为 3462，学分为 189。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动以 1 周为 1 学分，共 4 学分。

（二）教学安排建议

课程类别	课程编码	课程名称	学分	教学时数			各学期周学时安排						考核方式
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	
公共基础课程	必修课程	700206001 中国特色社会主义	2	36	36		2						笔试
		700206002 心理健康与职业生涯	2	36	36			2					笔试
		700206003 哲学与人生	2	36	36				2				笔试
		700206004 职业道德与法治	2	36	36					2			笔试
		700206005 语文	12	216	216		3	3	3	3			笔试
		700206006 数学	8	144	144		2	2	2	2			笔试
		700206007 英语	8	144	144		2	2	2	2			笔试
		700206008 信息技术	8	144	48	96	4	4					实操
		700206009 体育与健康	8	144	0	144	2	2	2	2			实操
		700206010 艺术	2	36	36				1	1			考查
		700206011 历史	4	72	72		1	1	1	1			笔试
		必修课程学时学分		58	1044	804	240	占总学时数的比例：（30.16%）					
	选修课程	700206012 安全教育	1	18	18		1						考查
		选修课程学时学分		1	18	18		占总学时数的比例：（0.52%）					

课程类别		课程编码	课程名称	学分	教学时数			各学期周学时安排						考核方式	
					总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六		
	限选课	700206013	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本		※										
		700206014	劳动教育	1	18	18			1					考查	
		限定课程学时学分		1	18	18		占总学时数的比例：（0.52%）							
	公共基础课程学时学分			60	1080	840	240	占总学时数的比例：（31.20 %）							
专业技能课程	专业基础课程	700206015	汽车文化	2	36	36	0	2						笔试	
		700206016	汽车机械基础	2	36	36	0	2						笔试	
		700206017	汽车电工电子基础	4	72	36	36	2	2					笔试加实操	
		700206018	机械制图及 CAD 基础	4	72	36	36	2	2					笔试加实操	
		专业基础课程学时学分		12	216	144	72	占总学时数的比例：（6.24%）							
	专业核心课程	700206019	汽车发动机构造与维修	6	108	72	36	3	3					笔试加实操	
		700206020	汽车底盘构造与维修	6	108	72	36	3	3					笔试加实操	
		700206021	汽车电气设备构造与维修	6	108	72	36		4	2				笔试加实操	
		700206022	汽车空调	4	72	48	24				4			笔试	
		700206023	汽车维护与保养	4	72	24	48				4			实操	
		700206024	电控发动机构造与维修	4	72	12	60				4			实操	
		700206025	汽车综合实训	4	72	12	60					4		实操	
		700206026	汽车检测与诊断技术	4	72	24	48					4		实操	
		专业核心课程学时学分		38	684	336	348	占总学时数的比例：（19.76%）							
	专业选修课程	700206027	汽车美容与装饰	4	72	8	64				4				实操
		700206028	车身修复	4	72	8	64				4				实操
		700206029	汽车营销与服务	4	72	36	36					2	2		实操
		700206030	二手车评估	4	72	48	24						4		笔试
		700206031	汽车保险与理赔	4	72	54	18					4			笔试
		700206032	新能源汽车结构	4	72	48	24						4		笔试
		700206033	汽车维修企业管理	2	36	36	0						2		笔试
		专业选修课程学时学分		26	468	238	230	占总学时数的比例：（13.52%）							
	实	700206034	顶岗实习	30	600		600							30	总结

课程类别		课程编码	课程名称	学分	教学时数			各学期周学时安排						考核方式	
					总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六		
	实训	700206035	汽车职业技能实践	7	126		126						7		实操
		700206036	汽车驾驶技术实训	4	72		72						4		实操
		700206037	钳工实训	4	72		72						4		实操
		700206038	汽车发动机控制系统检修	4	72		72						4		实操
		实习实训学时学分			49	942	0	942	占总学时数的比例：（27.20%）						
	职业技能鉴定		1+x 证书考核												
			汽车维修工（四级）												
		职业技能鉴定学时学分				0		0	占总学时数的比例：（ 0 %）						
	专业（技能）课程学时学分			125	2310	718	1592	占总学时数的比例：（66.72%）							
	独立设置课程	实践教育	军训	1	18		18								
社会实践			1	18		18									
入学教育			1	18		18									
毕业教育			1	18		18									
独立设置课程实践教育学时学分			4	72		72	占总学时数的比例：（2.08%）								
总学时学分			189	3462	1558	1904	实训占总学时的比例：（55.00%）								
周学时数统计								31	31	31	31	31	30		

备注:

1. 总课时计算: 18周*31节*5个学期=2790学时

顶岗实习600学时(安排在第6学期(5个月)20周,再顺延寒假或暑假一个月,共6个月)

实践教学72学时 总计3462学时

2. 橘黄色底纹为实训课

3. 周学时安排中带“※”时,表示该课程课时安排为4周

4. 考核方式: 笔试、实操、考查、笔试+实操

八、实施保障

(一) 师资队伍

汽车运用与维修专业,专任教师16人;本科学历16人;中级职称9人;初级职称7人;兼职教师3人;省级“双师型”9人,校级或市级“双师型”7人,本专业“双师型”教师比例为100%。

如下表:

姓名	专业技术职务	专业领域	承担教学课程	职业资格证书	备注
李艳花	讲师	汽车维修	汽车底盘构造	高级技师	省级“双师型”教师

姓名	专业技术职务	专业领域	承担教学课程	职业资格证	备注
			汽车文化		
张丽娟	讲师	汽车维修	汽车电气设备构造 机械基础	技师	省级“双师型”教师
段清彬	讲师	汽车维修	汽车发动机构造与维修 汽车检测与诊断技术	高级技师	省级“双师型”教师
范帅军	讲师	汽车维修	汽车底盘构造与维修 汽车维护与保养	高级技师	省级“双师型”教师
梁超	讲师	汽车维修	汽车发动机构造与维修 汽车维护	高级技师	省级“双师型”教师
王庆海	讲师	电工电子	汽车电工电子基础	高级技师	省级“双师型”教师
王茜茜	讲师	电工电子	汽车电工电子基础	技师	省级“双师型”教师
严丽	讲师	汽车维修	二手车评估 汽车保险与理赔	高级技师	省级“双师型”教师
刘鹏帅	讲师	汽车维修	汽车机电维修 汽车美容与装饰	高级技师	省级“双师型”教师
叶新杰	助理讲师	汽车维修	汽车电气设备构造 汽车职业技能实践	高级技师	市级“双师型”教师
杨校文	助理讲师	汽车维修	汽车营销与服务	高级工	校级“双师型”教师
董泽明	助理讲师	汽车维修	汽车喷漆 新能源汽车结构 汽车电气设备构造	高级技师	市级“双师型”教师
张晟	助理讲师	汽车维修	汽车美容与装饰	技师	市级“双师型”教师
陈雅男	助理讲师	汽车维修	汽车底盘构造与维修 前台接待服务礼仪	高级工	校级“双师型”教师
林阳	助理讲师	汽车维修	汽车发动机构造与维修 汽车文化	技师	校级“双师型”教师
游民豪	助理讲师	汽车维修	汽车维护与保养 电控发动机构造与维修	高级工	校级“双师型”教师
陈宝强	高级工程师	汽车	汽车美容与装饰	工程师	兼职教师
林昊	维修技师	汽车运用工程	《汽车故障检修》	汽车维修技师	兼职教师
郑子睿	高级技师	汽车运用工程	《汽车空调》	汽车维修高级技师	兼职教师

（二）教学设施

本专业配备校内实训室和校外实训基地。

1. 校内实训室

校内实训室主要有：液压与液压传动实训室、发动机构造与维修实训室、底盘构造与维修实训室、汽车电气设备构造与维修实训室、汽车整车实训车间、汽车钣金实训车间、汽车涂装实训室等，主要设施设备及数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量（生均台套）
1	液压与液压传动实训室	液压教学试验设备	0.05
		液压系统常用元件	0.05
		液压教学试验台	0.05
2	发动机构造与维修实训室	365 件套机修套装（含 7 层工具车）	0.05
		气门油封拆装专用工具	0.05
		机油枪	0.05
		数显游标卡尺	0.05
		活塞环钳	0.05
		发动机各系统示教板	0.03
		柴油发动机实训台	0.05
		汽油发动机实训台	0.05
		电控汽油发动机实训台	0.02
		汽车示波器	0.02
		汽车故障电脑诊断仪	0.05
		汽油机点火正时灯	0.05
3	底盘构造与维修实训室	汽车发动机电喷嘴清洗检测仪	0.05
		高度尺	0.03
		深度尺	0.03
		干式双离合器拆装工具	0.03
		干式双离合器测量工具	0.03
		电控双离合器变速箱翻转架（干式）	0.03
		总成实物解剖教具	0.03
		转向系及前桥总成	0.02
		离合器总成	0.02
		手动变速器总成	0.02
		自动变速器总成	0.05

		传动轴总成	0.05
		后桥、悬架及车轮总成	0.02
		液压制动系统	0.02
		真空助力器总成	0.02
		气压制动系统	0.02
		变速器拆装架	0.02
		轮胎拆装机	0.05
		大梁校正仪	0.05
4	汽车电气设备构造与维修实训室	蓄电池	0.05
		多功能万用表	0.05
		制冷剂纯度鉴别仪	0.05
		空调电子卤素检漏仪	0.05
		空调歧管压力表	0.05
		汽车充电系统示教板	0.02
		桑塔纳灯光系统示教板	0.02
		电源系统示教板	0.02
		起动系统示教板	0.02
		点火系统示教板	0.02
		车身电器实训台	0.02
		空调制冷剂测漏仪	0.05
		汽车空调示教板	0.05
		安全气囊示教板	0.05
		桑塔纳仿真电路实训台	0.02
		汽车自动空调实训台	0.02
5	汽车整车实训车间	吹气枪	0.05
		零件盒	0.05
		尾气分析仪	0.02
		示波器	0.05
		大剪举升机	0.02
		实训车辆	0.1
		举升机	0.03
		吊车	0.03
		清洁机	0.03

			诊断仪	0.05
			变速箱	0.05
			空调制冷剂测漏仪	0.05
			汽车空调示教板	0.05
			安全气囊示教板	0.05
			桑塔纳仿真电路实训台	0.02
			汽车自动空调实训台	0.02
6	汽车钣金实训车间		车身校正仪	0.05
			两柱举升机	0.05
			氢弧焊机	0.05
			气体保护焊	0.05
			点焊设备	0.05
			外形修复机	0.05
			打磨机	0.02
			等离子切割机	0.02
			汽车钣金实训操作教具	0.05
7	汽车涂装实训车间		无尘干磨设备	0.05
			调漆系统	0.02
			一体化系统喷涂车间	0.02
			可调速电动抛光机	0.02
			汽车喷涂实训教具	0.05
			空气压缩机	0.02
			防毒面罩	0.05
			喷枪	0.05
			钢片刮灰刀	0.05
8	新能源汽车实训车间	高压安全防护区	绝缘垫	0.05
			隔离带	0.05
			警示牌	0.05
			人员防护套装	0.05
			工位安全防护套装	0.05
			绝缘工作台	0.05
			高压安全智能实训台（含智能教学系统）	0.05

		整车实训区	实训车辆	0.05
			毫欧表	0.05
			绝缘测试仪	0.05
			内阻测试仪	0.05
			四通道示波器	0.05
			手持示波器	0.05
			万用表	0.05
			绝缘测试仪	0.05
			接地电阻测试仪	0.05
			新能源汽车解码仪	0.05
			整车故障设置平台	0.05
			一体化集成工量具	0.05
		动力系统实训区	交直流充电智能实训台（含智能教学系统）	0.05
			动力电池管理系统智能实训台（含智能教学系统）	0.05
			动力蓄电池装调智能供应站	0.05
			动力蓄电池分装调试工作站	0.05
			充电装置装调智能供应站	0.05
			充电装置分装调试工作站	0.05
			高压系统三合一测试负载	0.05
			动力电池密封测试仪	0.05
			教学用模式3充电器	0.05
			教学用模式2充电器	0.05
	驱动系统实训区		检测工具车	0.05
			油液加注机	0.05
			油液回收机	0.05
			冷却液回收与自动加注机	0.05
			驱动电机总成台架	0.05
			万用接线盒	0.05
			磁力测试仪	0.05
			直流低电阻测试仪	0.05
			电池内阻测试仪	0.05

		直流无刷电机解剖展示台	0.05
		高压电控总成翻转实训台	0.05
		电驱动总成装调工作平台(含专用工具)	0.05

2. 校外实训基地

校外合作实习基地

校外实习单位	实习内容	可接纳学生人数
福建省万商汽车服务有限公司	服务接待、保险销售、维护保养、维修、车身修复(钣金、喷漆、美容)	20 人
福建省翔飞汽车贸易有限公司	服务接待、保险销售、维护保养、维修、车身修复(钣金、喷漆、美容)	35 人
福建省翔威汽车服务有限公司	服务接待、保险销售、维护保养、维修、车身修复(钣金、喷漆、美容)	30 人
长乐快车道汽车养护中心	服务接待、保险销售、维护保养、美容	15 人
长乐慧众汽车服务有限公司	服务接待、保险销售、维护保养、维修、车身修复(钣金、喷漆、美容)	20 人
长乐永昌汽车服务有限公司	服务接待、维护保养、维修、车身修复(钣金、喷漆)	15 人
长乐富豪汽车维修厂	服务接待、维护保养、维修、车身修复(钣金、喷漆)	15 人
长乐万盛汽车美容中心	服务接待、保险销售、维护保养、美容	20 人
车元素汽车美容中心	服务接待、保险销售、维护保养、美容	15 人
福建胜者国际名车会所	服务接待、保险销售、维护保养、维修、车身修复(钣金、喷漆、美容)	40 人

3. 校企合办实训基地

福州市恒晟汽车服务有限公司为校企合办厂，可供学生完成服务接待、维护保养、维修、车身修复(钣金、喷漆)实习内容。

(三) 教学资源

课程类别	课程名称	教材				
		书名	编者	书号 ISBN	定价¥	出版社
公共基础课程	中国特色社会主义	中国特色社会主义	教育部	7040609073	¥14.35	高等教育出版社
	心理健康与职业生涯	心理健康与职业生涯	邹泓 侯志瑾	7040609080	¥12.25	高等教育出版社
	哲学与人生	哲学与人生[彩色]	教育部	7040609097	¥10.15	高等教育出版社
	职业道德与	职业道德与法治	教育部	7040609103	¥12.25	高等教育出版社

	法治					
	语文	语文基础模块上册	教育部	7040609158	¥18.55	高等教育出版社
	语文	语文基础模块下册	教育部	704060914	¥18.55	高等教育出版社
	数学	数学（基础模块） （上册）	秦静	7040607239	¥30.2	高等教育出版社
	数学	数学（基础模块）下册	秦静	7040607222	¥29.80	高等教育出版社
	数学	数学.拓展模块一 （上册）修订版	秦静	7040607215	¥25.8	高等教育出版社
	数学	数学.拓展模块一 （下册）	秦静	7040607208	¥25.8	高等教育出版社
	英语	英语1（基础模块） （修订版）	赵雯	7040606362	¥24	高等教育出版社
	英语	英语2（基础模块） （修订版）	赵雯	7040563351	¥29.50	高等教育出版社
	体育与健康	体育与健康（修订版） [彩色]	编写组	7040606775	¥35.8	高等教育出版社
	历史	历史基础模块 中国历史	朱汉国	7040609127	¥19.98	高等教育出版社
	历史	历史基础模块 世界历史	编写组	7107151057	¥21	人民邮电出版社
	信息技术	信息技术基础模块 （WPSOffice）（上册） （修订版）	徐维祥	7040605310	¥28.4	高等教育出版社
	信息技术	信息技术基础模块 （WPSOffice）（下册） （修订版）	徐维祥	7040562705	30.80	高等教育出版社
	安全与健康	生命安全与健康教育	达朝鹏	7576808414	¥39.8	吉林大学出版社
	心理健康	心理健康（第五版） （双色）	俞国良 李媛	7040543704	¥29.5	高等教育出版社
	艺术	艺术（音乐鉴赏与实践） （新课标）	编写组	7040562729	¥30.8	高等教育出版社
	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	教育部组织编写	9787010235318	¥8	人民出版社
专业课程	汽车文化	汽车文化（第3版）	凌永成	7040441260	¥36.8	高等教育出版社
	机械制图及CAD基础	机械制图与CAD基础 第2版	王斌	7111623779	¥39.8	机械工业出版社
	汽车机械基础	汽车机械基础	徐炬	7111565376	¥35.0	机械工业出版社
	汽车发动机构造与维修	汽车发动机构造与维修 （第3版）[双色]	孔宪峰 李慧峰	7040582420	¥45.00	高等教育出版社
	汽车底盘构造与维修	汽车底盘构造与维修 （第3版）[双色]	杜瑞丰	7040585094	¥48.9	高等教育出版社
	汽车电气设备构造与维修	汽车电气设备构造与维修 （第3版）	于明进、 于光明	7040583762	¥45.00	高等教育出版社

修						
汽车保险与理赔	汽车保险实务[双色]	滕仙娟	7040503241	¥40.50	高等教育出版社	
二手车评估	二手车评估[双色]	王成波、忻琴飞	7040506600	¥21.7	高等教育出版社	
汽车空调	汽车空调检修(第2版)	王金华	7040438192	¥25	高等教育出版社	
汽车维修企业管理	《现代汽车维修企业管理实务》	栾淇文	7111459477	¥39.2	机械工业出版社	
电控发动机构造与维修	《汽车电控发动机构造与维修》	王圉	7114085635	¥24.1	人民交通出版社	
汽车发动机控制系统检修	汽车发动机控制系统及检修	宋丽敏 张雪文	7576303254	¥36.2	北京理工大学出版社	
汽车检测与诊断技术	汽车故障诊断与检测技术	李清明	7111436676	¥46	机械工业出版社	
汽车维护与保养	汽车维护[双色]	王东光	7040506402	¥30.0	高等教育出版社	
汽车美容与装饰	汽车美容与装饰(第2版)	罗华	7111649595	¥35.8	机械工业出版社	

(四) 教学方法

公共基础课程教学符合教育部有关教育教学基本要求,按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位,重在教学方法、教学组织形式的改革,教学手段、教学模式创新,调动学生学习积极性,为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

专业技能课程教学,按照汽车职业岗位(群)的能力要求,强调理论实践一体化,突出“做中学、做中教”的职教特色,采用项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法,创新课堂教学。

(五) 学习评价

有学校、学生、用人单位三方共同实施教学评价,评价内容包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取率和毕业生就业率及就业质量,专兼职教师教学质量,逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

1. 课堂教学效果评价方式

采取灵活多样的评价方式,主要包括笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。

2. 实训实习效果评价方式

1) 实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式,如实反映学生对各项实训实习项目的技能水平。

2) 顶岗实习评价

顶岗实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、

多方面的评价方式。

（六）质量管理

更新教学管理观念，改变传统的教学管理方式，以新能源汽车维修专业市场的行业规范为实际的教学管理。教学管理有一定的规范性和灵活性，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

九、毕业要求

本专业学生达到下述两个方面要求，方可毕业。

（一）成绩

完成《福建省中等职业学校学业水平测试》公共基础知识、专业基础知识、专业技能考试成绩均达 D 级以上的，为学业水平考试成绩合格。

（二）学分

修完公共基础课，专业理论课，专业实践课或选修课，学生至少获得 180 学分才能毕业。

十、附录

理论与实践教学学时、学分分配表

课程类别		学分	总学时	理论学时	实践学时	占总学时比例
公共基础课程	必修课程	58	1044	804	240	30.16%
	选修课程	1	18	18	0	0.52%
	限选课程	1	18	18	0	0.52%
专业（技能）课程	专业基础课程	12	216	144	72	6.24%
	专业核心课程	38	684	336	348	19.76%
	专业选修课程	26	468	238	230	13.52%
	实习实训	49	942	0	942	27.20%
	职业技能鉴定					
独立设置课程	实践教育	4	72	0	72	2.08%
合计		189	3462	1558	1904	
百分比				45.00%	55.00%	100%