

专业五：汽车运用与维修专业

一、专业名称（专业代码）：

汽车运用与维修 700206

二、入学要求：

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限：

3 年

四、职业面向



（图1：汽车运用与维修专业人才培养方向）

（一）行业职业面向

序号	内 容	说 明
1	所属专业大类（代码）	交通运输类
2	对应行业（代码）	服务业
3	主要职业类别（代码）	专业技术人员、服务人员
4	主要岗位类别（或技术领域）	汽车美容操作员、汽车维修工、汽车营销客户服务人员
5	职业资格证书或技能等级证书 举例	汽车维修工（四级）

（二）服务区域产业职业面向

为服务安溪蓬勃发展的汽车服务行业，本专业主动适应汽车服务行业所需的人才需求，新增“汽车美容”培养方向。

（三）创新创业职业面向

依托学校汽车服务创业中心的运行，汽车运用与维修专业可以组建创业团队，开展汽车美容、汽车维护保养的双创活动及人才培养；与电子商务专业、会计专业协作，开展适应“互联网+个性订制”大环境下，汽车服务产品套餐销售新渠道的双创工作和人才培养。

五、培养目标与培养规格

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立新发展理念，全面贯彻党的教育方针，坚定社会主义办学方向。坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业和适应产业发展需求为导向，以“产教融合，校企合作”为核心，立足区域产业经济发展，服务本地区技术技能型人才需求，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系。毕业生对接泉州、厦门地区汽车服务行业人才需求。

（一）培养目标

本专业主要培养面向“汽车后市场”的汽车售后服务的一体化企业，以及与汽车美容、维护、维修、检测有关的职业领域的生产、服务、管理、营销等一线岗位工作。培养满足汽车维修、汽车服务第一线需要，德、智、体、美、劳全面发展，具备适应本专业创新技能和创业能力具有良好职业道德素质，掌握一定的专业理论知识、具有较强的实践操作

能力，能独立学习与职业相关的新技术、新知识，熟悉国家机动车运用与维修的政策和法规，对社会、企业和客户有强烈责任意识，具有职业生涯发展基础的应用型技能专门型人才和中、小微企业创业者。

（二）培养规格

本专业采用“2.5+0.5”的培养模式，通过两年半在校学习，完成专业学习和认知实习、跟岗实习，半年的企业顶岗实习，培养学生德、智、体、美、劳全面发展，要求学生具备汽车服务岗位所需的相关知识，拥有较高的汽修专业技能和职业道德素养。

1. 素质结构

内 容	要 求
政治素养	热爱祖国，拥护中国共产党领导，有爱国主义精神，具有社会主义核心价值观理念。
身心素养	具有健康的身体、健康的心理与美的心灵。
职业素养	① 有良好的职业道德和积极工作态度，责任心强，爱岗敬业； 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 具有良好的安全、质量、效益意识； ④ 具有良好的劳动“工匠”
人文素养	①具备继续学习能力，分析和解决问题能力； ②具备创新创业意识和实践能力，具有一定的艺术欣赏修养； ③具备安溪非遗传统文化知识和技能；
劳动素养	牢固树立劳动光荣、劳动崇高、劳动伟大、劳动美丽的观念，具备良好的劳动能力和习惯。

2. 知识结构

内 容	要 求
文化知识	①掌握语文、数学、英语等本专业所需的文化基础知识； ②熟悉计算机操作应用方面的基本知识；

	① 掌握机械相关方面与电学相关方面的基本知识。
德育知识	①引导学生增强职业意识，形成正确的职业观； ②帮助学生从职业的角度了解所学专业、了解个人特点、了解社会需要，树立正确的成才观； ③使学生了解个人礼仪、交往礼仪、职业礼仪的基本要求； ④掌握有关的经济知识，树立正确的消费观、劳动观； ⑤树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，促进学生形成良好的个性心理品质。
工具性知识	①熟悉基本汽车维修保养的设备及工具的使用； ②学会查阅汽车技术资料及维修手册，具有一定信息查询能力； ③能够按照标准化的安全操作规程进行作业。
汽修专业基础知识	①掌握读图和制图的基本知识； ②掌握汽车专业必须的机械基础知识； ③掌握电工与电子技术在本专业应用方面的基本知识。 ④掌握汽车的构造、性能、使用、维护、修理、检测、技术管理及交通安全等有关理论知识。

3. 能力结构

内 容	要 求
基本职业能力	①具有读简单零件图和零件检测的能力； ②懂得基本的机械原理。 ③了解汽车的发展历史及汽车品牌文化； ④具有初步的计算机操作能力。

汽修专业核心能力	①掌握汽车发动机构造与维修的基本理论知识； ②掌握汽车底盘构造与维修的基本理论知识； ③掌握汽车美容与装潢的基本理论知识； ④掌握汽车电器、电控、高新技术等基本理论知识； ⑤知道汽车维修接待与配件管理的基本流程； ⑥掌握简单的汽车维护保养技能，并考取汽车维修工等级证书。
汽修专业拓展能力	①具有一定的自学能力和获取信息的能力； ②掌握基础汽车英语，借助工具书能简单阅读汽车说明书及维修手册等一般专业技术资料。

六、课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课

公共基础课包括德育、语文、数学、英语、计算机应用基础、体育与健康、心理健康、历史、时事政治、公共音乐、公共美术等必修课；还包括竹藤编技艺、铁观音茶文化、创新创业课程等综合素养选修课。

1. 公共必修课

序	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	职业生涯规划	依据《中等职业学校职业生涯规划教学课程标准》开设，注重培养学生自我评估、职业生涯规划路线选择、职业的选择等在本专业中的应用能力。引导学生热爱本专业就业岗位，对就业创业有人生规划。	40

2	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学课程标准》开设,并注重培养学生的职业道德素质和法律素质、社会主义荣辱观、社会主义法治意识。	40
3	经济政治与社会	依据《中等职业学校经济政治与社会教学课程标准》开设,并注重培养学生认同我国的经济政治制度,了解所处的文化和社会环境,树立中国特色社会主义共同理想。	40
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学课程标准》开设,并注重培养学生正确认识和处理人生发展中的基本问题,树立和追求崇高理想,形成正确的世界观、人生观和价值观。	40
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设,并注重培养学生现代文阅读能力、写作能力和口语交际能力,培养浅易文言文的阅读能力、文学作品欣赏能力以及发现问题、解决问题的能力,为提高全面素质、综合职业能力和适应职业变化的能力奠定基础。	240
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设,并注重培养学生掌握必要的数学基础知识,具备必需的相关技能与能力,为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。	180
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设,并注重培养学生掌握英语基础知识,培养听、说、读、写等语言技能,初步形成职场英语的应用能力;激发和培养学习英语的兴趣,引导学生了解、认识中西方文、化差异,培养正确的情感、态度和价值观。	180

8	计算机应用基础	依据《中等职业学校计算机应用基础课程标准》开设，并注重培养学生进一步掌握计算机应用基础知识，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的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。	120
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并注重培养学生对体育文化与健康教育知识的理解，不断提高耐力、力量、速度等体能素质和运动技术水平，学会组织运动竞赛、制定个人锻炼计划和自我评价锻炼效果的方法，具有维护公众健康的社会意识和责任感。	200
10	公共艺术	依据《中等职业学校艺术大纲》开设，并注重培养学生审美情趣，提高自身修养及艺术修养，挖掘学生艺术特长，注重学习过程中的德智体美全面发展。	40
11	历史	依据《中等职业学校中职历史教学课程标准》开设，本课程的开展有助于学生拓宽历史知识面，对历史问题进行探究，增强分析历史问题和解决历史问题的能力，进一步提高学生的历史思维能力。	20
12	时事政治	本课程在第5学期开展，结合热点时政，通过案例教学的方式，引导学生关心时事政治。	40
13	心理健康	帮助学生了解心理健康的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适的方法。指导学生正确处理各种人际关系，学会合作和竞争，提高应对挫折，求职就业、适应社会的能力。	20

2. 公共选修课

序	课程名称	主要教学内容和要求	学时
---	------	-----------	----

1	竹藤编技艺传承	依托国家级非遗-安溪竹藤编技艺传习所和家居工艺劳模创新基地（校内）运行，通过课程学习，培养学生了解安溪竹藤编技艺的文化，掌握竹藤编的基础编制技能。	20
2	安溪铁观音茶文化	通过课程学习，培养学生了解安溪铁观音茶文化，掌握铁观音种类识别、冲泡的基本技巧。	20
3	创新创业	培养学生提高符合各自专业的创新能力，养成创业意识。通过课程学习，能主动加入创新创业团队活动。	40

（二）专业课程

专业课程包括专业核心课和专业技能课。

1. 专业核心课

序	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车机械制图	本课程的主要任务是培养学生掌握阅读和绘制机械图样的基本知识，基本方法，使学生具有一定的读图能力、空间想象和思维能力，以及利用计算机绘图和手工实际绘图的技能。图样，是一种工程技术语言。	80
2	汽车电工与电子基础	1. 教学内容： 直流电路、三相交流电路、磁路与变压器、交直流电动机、常用半导体器件、整流稳压电路、数字电路基础、电工测量等。 2. 教学要求： 使学生基本具备学习汽车电气设备和电子控制课程所必须的电磁学、电机、电子学基础知识。	80
3	汽车发动机构造与维修	1. 教学内容： 汽车发动机的结构、原理，拆装、检测与维修。 2. 教学要求： 使学生基本具备汽车发动机拆卸、装配的知识和能力；具备使用维修工具、量具、设备进行发动机各总成、部件修复的知识和技能；能排除汽车发动机常见故障。	160

4	汽车底盘构造与维修	1. 教学内容： 汽车底盘各总成、部件的结构、原理、拆装、检测和维修。 2. 教学要求：使学生基本具备汽车底盘拆卸、装配能力；具备使用汽车底盘维修工具、量具、设备进行底盘各总成、部件修复的技能；能排除汽车底盘常见故障。	160
5	汽车电气设备构造与维修	1. 教学内容： 汽车电源、起动、点火系统、照明设备与信号装置、仪表与辅助电气设备等汽车用各类电气装置设备的结构认识、原理、控制及拆装和维修，性能测试技能训练，汽车电气设备维修用基本工具、量具、仪器设备的操作技能训练。 2. 教学要求： 使学生基本具备汽车电气设备各总成、装置的拆卸、装配连接能力；使用汽车电气维修工具、仪器设备进行各电气总成、装置的修复和线路连接技能；能排除汽车电气设备常见故障。	120
6	汽车文化	本课程是中等职业学校汽车运用与维修专业的一门必修的职业基础课程。其任务是：传授汽车常识，普及使用维修知识，激发专业兴趣和爱好，提高学生对汽车的鉴赏能力，促进职业意识形成。	40

(2) 专业技能课

序	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车维护与保养	能初步掌握常见车型的定期维护的项目及保养的流程，能初步掌握发动机、底盘、车身上易损件的拆装更换方法及注意事项。能初步学会查阅维修手册，并正确选择拆装工具设备，了解安全防护知识。	160
2	汽车综合故障诊断与排除	了解预防维修制度，掌握汽车维修作业内容及技术要求，并懂得汽车在特殊条件下的维护知识。能初步掌握汽车常见故障的现象、原因、诊断与排除方法，了解现代检测技术在汽车维修中的应用。	120
3	汽车维修接待实务	本课程是一门针对于“汽车维修业务接待顾问”岗位能力培养的一门核心课程。通过学习本课程，熟悉汽车维修业务接待流程和工作内容，掌握汽车维修业务接待专业知识，使学生全面了解汽车维修业务接待的服务理论和运作方式，跟好为自己岗位定位。	40
4	汽车配件与营销	在介绍我国零配件工业现状的基础上，使学生掌握汽车配件营销的基本概念、基本原理和基本方法，同时有针对性的选择典型案例进行分析，以培养学生运用专业知识解决实际问题的能力。内容包括营销学基本知识，我国汽车零部件工业发展的历史、现状及发展趋势，汽车	80

		及配件营销环境,汽车配件市场调查,市场细分、市场选择和市场定位,汽车配件产品、价格、分销、促销策略。	
5	汽车美容与装饰	通过本课程的学习,使学生对车辆金属表面处理工艺、漆面的养护及修复、太阳膜的选用及安装;防盗器、音响的选用及改装等有一个基本的了解,培养学生应用车身结构及美容与装饰知识就基本能力,提高学生的专业素质和专业基本技能,为学生在汽车美容领域中,拓展新的思路打下基础。	80
6	汽车美容实训	通过本课程的实训,使学生将理论知识运用到实际生产当中,通过美容实训,让学生熟练掌握健康洗车的流程;掌握漆面抛光打蜡的流程;掌握汽车内饰清洗及发动机护理的流程;了解汽车漆面镀晶的基本流程及注意事项。提高学生的专业素质和专业基本技能,为学生在汽车美容领域中,拓展新的思路打下基础。	80
7	汽车电控技术	本课程是通过理论与实践紧密结合的教学方式,主要针对汽车机电维修工岗位,培养学生对发动机结构、电控系统结构、工作原理的认识,并能够熟练使用各种现代的检测和检测设备进行综合故障诊断、分析、排除。本课程重点培养学生分析问题、解决问题的能力,以便更好的适应将来的工作岗位。	80
8	汽车电路分析	本课程系统阐述了汽车电路的组成和识图的基本知识,以大众、丰田、通用车系为代表的汽车电路特点和识图方法,让学生了解基本的汽车电路的识读和分析方法。	40
9	汽车保险与理赔	使学生掌握汽车保险原则;汽车保险的运行原理;汽车保险具体险种;汽车核保、理赔的运作等基本知识和基本理论;具备对具体特殊案例进行分析的能力。通过对本门课程的学习,能够使学生对汽车保险与理赔的理论知识有所了解,能够在新车购买保险、车辆续保、车辆出险后的理赔等环节有所了解,能够为今后在保险行业的发展奠定基础。	40
10	新能源汽车结构与检修	本门课程简要介绍新能源汽车的发展概况、动力电池的结构类型与工作原理、驱动装置的结构类型与工作原理,详细介绍纯电动汽车、混合动力汽车及燃料电池的原理及设计要点,并对相关的新能源汽车标准做简单了解。	80
11	中级维修工	本课程以提高学生的动手能力即操作技能为主。以汽车维修专业基础性知识和技能考核为主要出发点和归宿。根据国家职业标准《汽车维修工》(中级)要求,在规定的教学时数内对学生进行考证前针对性强化培训,并组织学生参加国家组织的职业技能鉴定。	40

3. 职业技能走班课

以提升学生专业综合素养为目的，第3/4/5学期面向学生每周开设4课时。学生根据自身专业技能情况选择2个类型课程，每个课程2课时，授课教师由企业导师、本校教师和专业技能较强学生担任。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	创新创业实践	依托学校学生创新创业孵化基地运行，各专业结合专业特点开设适应学生职业发展的创新创业实践课程。	4
3	专业生产实践	依托学校服装校企一体化实践基地、汽修校企实践基地、电商校企实践基地运行，开设服装制作、汽修美容实践、电子商务运营生产性实践，面向本专业及对本专业有兴趣的学生开放选择。	
4	技能竞赛实践	结合每学年我校参与学生技能竞赛赛项，要求参赛学生利用走班课堂集中强化集训。	

（二）认知、跟岗、顶岗实习

课程名称	课 时	学期安排	授课方式
认知、跟岗、顶岗实习	480	第156学期	实习
目标	认知实习是让学生初步认识汽车服务行业，对今后从事的行业岗位有个基本了解。 跟岗实习是体现汽车运用与维修专业实践性、综合性的重要教学环节。通过学生的实习工作，使学生深刻理解专业知识、提高职业技能和技巧，初步实现社会心理角色的转变，使学生能够真正参与社会竞争，实现实习和就业的有机结合。本阶段学习过程主要在校企一体化实训基地（灿鹏-华职校企合作实训基地）进行，充分适应企业的生产操作流程以及掌握一定的沟通交流技		

	巧。通过“岗位分层”教学（机电维修、汽车美容、钣金喷漆）使学生快速融入企业适应企业；通过“项目任务为导向”教学模式，在校企实训基地完成岗位实训。注重学生职业能力的掌握和专业方向的培养。 顶岗实习是落实党和国家教育政策、是实施“工学结合”的人才培养模式、是提高我校人才培养水平和实现人才培养目标的重要举措，也是培养学生职业素养和提高职业能力的重要环节。
实习管理	用校内派遣指导教师进行定期巡查，企业指定全程辅导教师的双重管理职责：实习前必须做好学生思想和计划安排落实工作。要求教师必须认真做好实习准备与教学过程组织工作。要求企业教师必须在教学过程中做好示范工作。
考核	实习成绩采用优秀、良好、中等、及格和不及格五级记分，由实习指导教师根据学生实习期间的综合表现评定。

七、学时安排

（一）学时安排说明

汽车运用与维修专业学时安排根据学生的认知特点和成长规律，注重各类课程学时的科学合理分配。在实际教学计划中，根据汽车运用与维修专业特点与汽车服务行业的特点灵活设置。

1. 公共基础课程占总学时的 1/3；
2. 选修课教学时数占总学时的比例均应不少于 10%；
3. 顶岗实习为 20 周。

（二）学时安排

1. 每学年教学时间 40 周，周学时 28 课时；
2. 三年总学时数为 3360 学时，每学时 40 分钟；

（三）学分说明

1. 20 学时计为 1 个学分，总学分 168 学分。
2. 认知实习、跟岗实习各记 1 学分。

(四) 教学环节时间分配表 (参与周数)

学期	理论教学和课程实训	综合实训	入学教育、毕业教育及国防教育	创新创业或社会实践	劳动教育大值周	机动	合计
1	16	1	1		1	1	20
2	16	2		1		1	20
3	14	3	1		1	1	20
4	16	2		1		1	20
5	12	5	1		1	1	20
6		20					20
合计	74	33	3	2	3	5	120

八. 教学进程总体安排

类别	课程类型	序号	课程名称	课程性质			学时	学分	学年学期安排课程时数						所占比例
				典型任务	竞赛项目	实践教学			1 30课时	2 30课时	3 26课时	4 26课时	5 26课时	6	
公共基础	公共必修课程	1	语文				200	10	2	2	2	2	2		33.00%
		2	数学				160	8	2	2	2	2			
		3	英语				160	8	2	2	2	2			
		4	计算机应用基础				140	7	3	4					
		5	职业生涯规划				40	2	2						
		6	职业道德与法律				40	2		2					
		7	经济政治与社会				40	2			2				
		8	哲学与人生				40	2				2			
		9	历史				20	1					1		
		10	时事政治				20	1					1		
		11	公共美术				40	2			2				
		12	公共音乐				40	2				2			
		13	体育与健康				160	8	2	2	2	2	2		
		14	心理健康				20	1	1						
		小计					1120	56	14	14	12	12	6		
	综合素养必修课程	15	竹藤编技艺				40	2	2						4.00%
		16	铁观音茶文化				40	2		2					
		17	创新创业实践				40	2					2		
		小计					120	6	16	16			8		
专业技能	专业核心课程	1	汽车机械基础				80	4	2	2					44%
		2	汽车电工与电子基础				80	4	2	2					
		3	发动机构造与维修		◎	◎	160	8	4	4					
		4	底盘构造与维修	◎	◎	◎	160	8	4	4					
		5	电气设备构造与维修		◎	◎	120	6			4	2			
		6	汽车文化				40	2	2						
	专业技能课程	7	汽车综合故障诊断与排除			◎	80	4			2	2			
		8	汽车维修与保养	◎		◎	160	8				4	4		
		9	汽车维修接待实务		◎	◎	40	2			2				
		10	汽车配件与营销		◎	◎	40	2					2		
		11	汽车美容与装饰			◎	120	6		2	4				
		12	汽车美容实训	◎		◎	80	4					4		
		13	新能源汽车结构与检修		◎	◎	80	4					4		
		14	汽车电控技术				80	4			2	2			
		15	汽车保险与理赔				80	4				2	2		
		16	汽车电路分析			◎	40	2					2		
		17	中级维修工				40	2				2			
		小计					1480	74	14	14	14	14	18		
	走班选修课程	1	社团活动	◎											7.00%
		2	创新创业实践	◎											
		3	生产性实践	◎											
		4	技能竞赛实践		◎										
		5	学考提优辅差												
		小计					240	12			4	4	4		
实习	认知实习								◎						12%
	跟岗实习												◎		
	顶岗实习						400	20						20	
课时总数		合计					3360	168							100%

九、实施保障

（一）师资队伍

本专业共有专任教师 9 人，其中讲师 4 人，助理讲师 5 人；企业兼职教师人数 4 人；

1. 本校专任教师

教师姓名	性别	年龄	学历	所学专业	职称	技能情况	工龄
王晓东	男	32	本科	车辆工程	讲师	汽车维修技师（二级）	8
白凌云	男	39	本科	汽车售后服务	助讲	汽车维修高级技师（一级）	11
王志林	男	30	本科	车辆工程	助讲	汽车高级维修工（三级）	7
蔡冰植	男	27	本科	车辆工程	助讲	汽车高级维修工（三级）	4
陈炎城	男	29	本科	车辆工程	助讲	汽车高级维修工（三级）	3
陈金土	男	53	本科	机械设计	讲师	工程师	29
林文玉	女	48	本科	模具设计与制造	讲师	高级电工（三级）	23
赖乐峰	男	29	本科	车辆工程	助讲	汽车高级维修工（三级）	2
王水彬	男	54	专科	工业电气自动化	中一	高级电工（三级）	29

2 企业教师

教师姓名	性别	年龄	学历	所学专业	职称	技能情况	工龄
王诚毅 (兼职教师)	男	53	大专	汽车修理	助理工程师	汽车维修高级技师 (一级) 汽车质检员	33
刘枫烽 (兼职教师)	男	36	大专	汽车维修技术	未评	汽车维修高级技师 (一级) 汽车企业维修技术 总监	12
黄章城 (兼职教师)	男	43	大专	汽车维修	未评	汽车企业运营总监、 经理	19
黄明川 (兼职教师)	男	35	大专	汽车维修	未评	汽车企业美容技术 总监	11

(二) 教学设施

汽车运用与维修专业基于“校企一体、工学结合”的原则，由企业和学校共同制定“灿鹏式”现代学徒制育人模式，与企业共同建立“校企汽车实训基地”、“汽车创业创新实训中心”，校企实训基地承担生产性实训、跟岗实习、顶岗实习；汽车创业创新实训中心承担专业实训教学、教师工作室运行、校企联合技术流程创新任务。



(图汽修实训教学环境)

1. 校内实训基地

实训室		实训形式	主要实训设备	适合课程	工位
校企合作实训基地	汽车科学美容实训室	实践	打磨机	汽车美容	1
	汽车健康保洁区	实践	高压洗车机	汽车美容	3
	汽车无尘装潢实训室	实践	专用工具	汽车美容装潢	1
	汽车四轮定位轮胎区	实践	四轮定位仪	汽车底盘	4
	汽车钣金实训室	实践	电焊机、校正仪	汽车钣喷	2
	汽车喷漆实训室	实践	烤漆室	汽车钣喷	6
	汽车配件仓储实训室	实践	配件管理软件	汽车配件与营销	1
	整车维护保养实训室	实践	举升机	发动机、底盘、电控	2
	汽车综合维修实训室	实践	故障诊断仪	发动机、底盘、电控	2
	发动机底盘拆装实训室	实践	拆装机械	发动机、底盘、电控	1
综合实训室	底盘保养实训区	理实一体	剪式举升机	发动机、底盘	2
	轮胎实训区	理实一体	拆胎机动平衡机	底盘	1
	变速箱实训区	理实一体	自动变速箱	底盘	1
	发动机拆装实训区	理实一体	发动机翻转架	发动机	2
	发动机故障诊断区	理实一体	电控发动机	电控发动机	2
	理实一体化实训区	理实一体	一体机	综合	20
汽车服务创业中心 (新建)	健康洗车区	实践	洗车机、泡沫枪、甩干机	汽车美容	2
	汽车美容区	实践	抛光机、封釉机、臭氧机	汽车美容	1
	维护保养区	实践	举升机、空调诊断仪等	维护保养、电气、底	2

				盘	
	四轮定位区	实践	大剪、四轮定位仪	底盘、轮胎	1
	整车维修拆装区	实践	龙门举升机等	发动机、底盘、电气	1
	车身修复区	实践	车身校正仪、点焊机、保护焊机	车身、钣金	2
	汽车营销一体化教学区	理实一体	休息区、货架、各种配件	汽车营销、配件管理	2
	汽车电气一体化教室	理实一体	电气实训台	电气设备	4
	汽车发动机一体化教室	理实一体	发动机翻转架、拆装专用工具	发动机	4

2. 校外实训基地说明

校外实训基地是中职院校实训系统的重要组成部分，是校内实训基地的延伸和补充，是全面提高学生综合职业素质的实践性学习与训练平台。按照一个标准班（20人），根据专业教学计划中生产性实训、顶岗实习和就业的需要，校外实践基地配置与要求见下表所示：

实习实训基地名称	建立时间	基地地址	实习实训项目	实训 工位	实训 性质
灿鹏汽车服务有限公司	1998	安溪（三家）	汽车维修、保养、美容、钣喷	60	认识、跟岗、顶岗
石狮德纵汽车维修有限公司	2016	安溪、石狮	汽车维修、保养、美容、钣喷	20	跟岗、顶岗
泉州鸿驰名车维修美容会所	2010	泉州	汽车维修、保养、美容、钣喷	20	跟岗、顶岗
福州万商名车有限公司	2013	福州	汽车维修、保养、美容、钣喷	40	顶岗
晋江顺兴汽车养护中心	2010	晋江安海	汽车维修、保养、美容	20	顶岗
安溪亿海国际汽车城	2005	安溪	汽车销售、保养维护、修理等项目	30	顶岗

友联汽车 4S 店	2006	安溪	汽车销售、保养维护、修理等项目	20	顶岗
365 汽车美容装饰行	2010	南安	汽车美容、保养维护等项目	15	顶岗

（三）教学资源

1. 信息化数字资源：

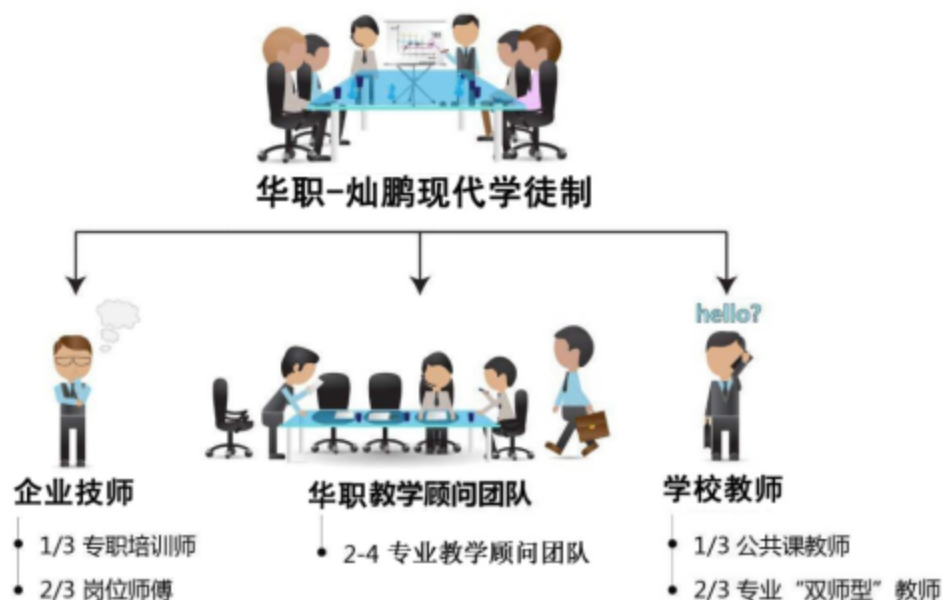
数字资源课程	资源地址	资源类型数量				
		案例文档	视频	教学 PPT	参考图片	试题
发动机构造、底盘构造、电气设备构造、汽车美容、电控技术	学校教学资源平台	19	32	52	126	65

2. 教材选用：

教材	出版社	主编	书号	选用说明
汽车文化	天津科学技术出版社	胡建峰	978-7-5308-8554-3	
汽车电工与电子基础	人民交通出版社	张成利、张智	9787114085468	
汽车机械基础	江苏凤凰教育出版社	顾欣	978-7-5499-0076-3	
汽车发动机构造与维修（新编）	人民交通出版社	王会、刘朝红	9787114088469	
汽车底盘构造与维修	人民交通出版社	丛树林、张彬	9787114085604	
汽车电气设备构造与维修	人民交通出版社	高元伟 吕学前	9787114143038	
汽车电子控制技术	科学技术文献出版社	高洪一 高国江 赵玉清	978-7-5023-9951-1	
汽车综合故障诊断与排除	中国劳动社会保障出版社	祖国海	9787516703656	
汽车装饰与美容	科学技术文献出版社	张月昇 邱新生 李	978-7-5189-0013	

		国富	-8	
汽车配件管理与营销	天津科学技术出版社	梁成泽	978-7-5308-8772-1	
汽车中级维修工实训手册	天津科学技术出版社	李楷	978-7-5308-9151-3	
汽车维护与保养（第2版）	人民邮电出版社	吉武俊，谭跃刚	9787115393982	
新能源汽车概论	天津科学技术出版社	黎仕曾	9787557613792	
汽车维修业务接待	天津科学技术出版社	车丽丽	978-7-5308-8771-4	
汽车保险与理赔	机械工业出版社	王一斐	9787111561811	
汽车电路分析与线路测量	同济大学出版社	吴书龙 周佩锋	978-7-5608-7178-3	

（四）教学方法



（图汽修专业育人模式）

依托校企合作汽车实训基地运行，实施行动导向-项目式教学。教学中以企业典型任务为纲，以岗位职业能力标准为主线，以培养学生掌握实用性技能、养成良好的职业素养为目的，将企业实际工作典型任务与教学计划相结合，构建与现代化汽车服务企业岗位标准相适应的课程体系，按照“校企一体、工学结合”的原则，实施由学校和企业共同制定“灿鹏式”现代学徒制育人模式，教学过程由专业教师和企业技术人员共同完成。

教学方法具体建议如下：

1. 项目教学法：教学中将企业典型工作任务/技能竞赛任务中的工作任务、工作要求、作品标准导入教学，学生在教师和企业技师的指导下在规定时间内完成相应任务。企业/竞赛的评判标准即是该学习任务

的评分标准。

2. 案例教学法：教学中，将企业已完成的作品作为案例导入教学，要求学生通过参考实践的方式完成学习过程，教师以企业作品为标准对学生的学习过程进行评价。

3. 演示教学法：教师通过展示各种实物、教具，进行示范性实验，或通过现代化教学手段，使学生获取知识的教学方法。演示法常配合讲授法、谈话法一起使用，它对提高学生的学习兴趣发展观察能力和抽象思维能力，减少学习中的困难有重要作用。目的进行，了解并把握整个过程及每一个环节中的基本要求。

（五）教学评价

本专业依托学校信息化教学平台和现有校企一体化合作基础，实施“三一多元”评价模式（三：学校评价、企业评价、用人单位评价；一：一个“云班课”移动端教学平台）。

1. 学校评价

学校建立学生个人档案，从如下四个方面记录学生在校学习情况，并将分数反馈到用人单位。

序	评价要素和分值	内容	评价方式
1	思想品德（25 分）	考察学生在践行社会主义核心价值观、弘扬中华优秀传统文化等方面的情况，包括爱党爱国、理想信念、诚实守信、仁爱友善、责任义务、遵纪守法的表现以及遵守日常行为规范，参加党团、青年志愿、社会公益活动的情况等。	基础分 12 分、考评分 10 分、加分项 3 分
2	身心健康（20 分）	主要考察学生的健康生活方式、体育锻炼习惯、身体机能、运动技能和心理素质，对艺术的审美感受、理解、鉴赏和表现能力等。	基础分 6 分、考评分 10 分、加分项 4 分
3	学业成绩（40 分）	主要考察学生各门课程基础知识和专业技能的掌握程度，以及运用专业知识与技能解决问题的能力等。	学业成绩评价积分
4	能力素质（15 分）	主要考察学生在技能竞赛、科技发明、创新创业、第二课堂实践等活动中专业技能、能力素质方面的表现情况等。	基础分 10 分、考评分 5 分

2. 企业评价

本专业依托校企一体化合作，在日常师生共研项目和项目教学过程中，根据企业的产品评价准则，评价学生的技能掌握情况。

3. 企业评价

跟踪毕业生工作情况，收集用人单位对我校毕业生职业道德、职业素养和专业技能等方面评价资料，运用用人单位的评价结果促进专业教育教学改革。

4. “云班课”教学评价

依托学校全面实施的移动端“云班课”教学，通过学生考勤、课前预习、课堂活跃度、作业完成度、线上师生互评等数据情况，平台将自动生成学生的评价。该分值可用于学生评优评先、就业推荐。

（六）质量管理

汽车运用与维修专业的教学管理工作改变传统的管理方式，不断更新观念；要灵活合理地调配教学资源，为课程的实施创造条件；要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。

1. 教学管理部门制订教学工作制度，对课堂教学、实践教学、实习教学、毕业设计等教学环节提出要求；要做好教室、机房、实训教室等教学资源、教学设施的合理配置，保证教学需要；对生产性实训教学要给予排课支持，完善实践教学各个环节的管理和考核。

2. 充分发挥教研组在教学运行过程的管理职能，组织集体备课、业务学习和教学研究活动，定期检查教师的教学进程和测评教学状况，及时研究解决教学过程中出现的问题，保证课堂教学的质量。

3. 每门专业课程均有课程标准，要根据企业岗位能力的要求，每学期进行修订与调整教学内容；提倡教师采用多媒体等现代教学技术手段，扩大课堂教学的信息量，提高课堂效率。

（七）课程思政实施

1. 课程思政实施说明

（1）3 分钟课中课：根据汽修专业课程特点，从“大思政教学资源库”（在建）节选资源，上传到【云班课】学习平台中，课中组织学习，建议 3 分钟以内。每 4 课时/1 个任务教学融入 1 次；

（2）专业思政讲座：每学期建议邀请行业技师、优秀毕业生组织开展 1 堂；

（3）线上学习：利用【云班课】移动端教学平台组织线上学习，鼓励专业学生登录【学习强国】，观看学习技能课堂-设计版块和大国工匠版块；

（4）专业思政知识大赛：每年组织师生技能节-思政知识竞赛；

5. 对接专业课程思政指导教师：黄春阳（思政教研组骨干教师）

2. 本专业思政内容

序	项目	内容
1	3 分钟课中课实施内容 (安溪华侨职校大思政教学资源库)	1. 十八大以来习近平总书记重要论述； 2. 习近平总书记关于教育根本任务的阐述； 3. 习近平总书记谈如何培养学生； 4. 习近平总书记金句； 5. 社会主义核心价值观； 6. 辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理； 7. 汽车行业 2025 中国智造、工业 4.0； 8. 汽车行业大国工匠典型案例（学习强国）； 9. 世界技能大赛-汽车技术类、车身修理类、汽车喷漆类案例；

2	本专业思政讲座内容	1. 泉州地区汽车服务企业技师有关“汽车服务行业变革”、“中国制造”“工业 4.0”专题讲座； 2. 安溪县汽车服务行业协会会长、秘书长创业之路专题讲座； 3. 汽修专业优秀毕业生返校专题讲座；
3	专业思政知识大赛考核内容	1. 有关汽车行业“中国制造”相关知识； 2. 汽车行业世界技能竞赛相关知识；

3. 考核评价说明

(1) 每年 6 月份组织师生技能节-课程思政知识竞赛（包含思政基本理论、专业课程思政知识）；

(2) 结合日常表现，课程思政在学期测评所占分值不少于 15%；

十、毕业要求

(一) 操行：无任何行政处分，操行合格。

(二) 学分：本专业按学分制安排课程，学生按专业人才培养方案要求修完规定的课程，考核合格，达到毕业最低的总学分 168 学分要求。

(三) 学业水平测试：根据福建省教育厅规定的本专业学业水平测试要求，通过考核，成绩合格。

(四) 职业资格证书

根据职业岗位要求，本专业学生必须获得职业相关的技能证书之一：

序	资格证书名称	等级	取证时间	颁发机构
1	汽车维修工	四级	第 5 学期	中国人力资源和社会保障部

(五) 主要接续专业

高职：汽车运用与维修技术、汽车营销与服务、新能源汽车技术

本科：汽车服务工程

十一、附录：

- (一) 附录一：汽车运用与维修专业岗位职业能力标准
- (二) 附录二：汽车运用与维修专业典型工作任务
- (三) 附录三：汽车运用与维修专业教学进程表

（一）附录一：汽车运用与维修专业岗位职业能力标准

方向	岗位	职业能力标准	主要课程
维护保养	维护保养技师	1. 能基本掌握发动机检查维护项目的技术要求； 2. 会正确选用发动机机油、冷却液； 3. 熟悉汽车发动机构造，会诊断排除常见几种故障； 4. 能基本掌握汽车底盘检查项目的流程和技术要求； 5. 熟悉汽车底盘构造，会正确更换底盘相关部件； 6. 熟知常见汽车轮胎的品牌以及型号规格。 7. 懂得汽车四轮定位仪、动平衡机的使用及四轮定位的调整方法。 8. 能掌握蓄电池、发电机的作用、原理及构造； 9. 会正确检查空调系统是否泄漏，添加回收制冷剂； 10. 熟悉发动机电控系统的基本组成及控制原理；	《汽车文化》 《汽车机械基础》 《汽车电工与电子基础》 《汽车发动机构造》 《汽车底盘构造》 《汽车电气设备构造》 《汽车电控技术》 《汽车维护与故障》 《汽车综合故障诊断与排除》 《汽车电路分析》
汽车美容	汽车美容技师	1. 了解各种清洁剂的性能与使用方法； 2. 熟悉汽车保洁的流程，较为熟练应用汽车保洁工具； 3. 了解基本打蜡流程并具有一定打蜡抛光操作经验； 4. 要求对全车身的线条、光感等鉴别能力，具有审美观； 5. 懂得防水基本措施以及漏电、漏水的应急处理； 6. 基本掌握汽车美容护理的基本知识与操作技能。	《汽车文化》 《汽车机械基础》 《汽车电工与电子基础》 《汽车发动机构造》 《汽车底盘构造》 《汽车电气设备构造》 《汽车美容与装饰》 《汽车美容实训》
维修接待	服务顾问	1. 能熟练地对车辆外观、内饰进行检查登记； 2. 简单了解汽车各个部件及常用件的名称、用途； 3. 能知道维修或保养项目所需的操作流程； 4. 对汽车配件以及常用件有一定的了解； 5. 具有一定车辆施工后的检查能力； 6. 能合理和巧妙地给客户介绍相应的附加服务及产品。	《汽车文化》 《汽车机械基础》 《汽车电工与电子基础》 《汽车发动机构造》 《汽车底盘构造》 《汽车电气设备构造》 《汽车维修接待实务》 《汽车保险与理赔》 《汽车配件与营销》

（二）汽车运用与维修专业企业典型工作任务

岗位	典型工作任务	岗位能力标准
维修接待 (维修顾问)	● 接车	● 具有良好的职业形象和沟通能力。
		● 能熟练地对车辆外观进行检查登记。
		● 能熟练地对车辆的内饰和内部功能进行检查及登记。
		● 能拥有较强的责任心。
		● 简单了解汽车各个部件及常用件的名称、用途。
	● 建立客户档案	● 具备计算机操作基本技能。
		● 懂得整理和归纳客户资料。
		● 能经常与客户进行有效的沟通。
		● 能够给客户一些真诚有效的提示。
	● 报检、确认、估价	● 能具备有效的沟通能力。
		● 能知道维修或保养项目所需的操作流程。
		● 具备相关管理软件操作基本技能。
		● 对汽车配件以及常用件有一定的了解。
		● 能熟练地给客户报出维修或保养所需的时间和费用(企业培训)。
	● 交车	● 能巧妙地安抚有抱怨的客户。
		● 具有一定车辆施工后的检查能力。
		● 能给客户解释维修或保养时所提出的简单问题。
		● 能核实车上物品的完整性。
		● 能合理和巧妙地给客户介绍相应的附加服务及产品(企业培训)。
汽车美容	● 汽车保洁	● 了解各种清洁剂的性能与使用方法。
		● 懂得防水基本措施以及漏水的应急处理。
		● 基本掌握汽车清洁设备的使用(自动化与非自动化)。
		● 熟悉汽车保洁的流程,较为熟练应用汽车保洁工具。
		● 初步了解车身的结构。
	● 抛光打蜡	● 懂得清理场地保障场地整洁。
		● 了解各种汽车蜡的性能、材料。
		● 能够熟练掌握设备的使用及使用工具。
		● 要求对全车身的线条、光感等鉴别能力,具有审美观。
	● 发动机室美容护理	● 了解基本打蜡流程并具有一定打蜡抛光操作经验。
		● 了解各种发动机舱清洁剂的性能与使用方法。
		● 会采取适当的安全防护措施(电气线路)。
		● 了解汽车发动机室的基本构造。

		● 懂得防水基本措施以及漏电、漏水的应急处理。 ● 基本掌握发动机清洁工具的使用。
维护 保养	● 发动机 维护与保养	● 会查阅维修手册，能正确选用、使用工具及设备。 ● 会采取适当的安全防护措施。 ● 能基本掌握发动机检查维护项目的技术要求（以常见发动机为例） ● 会正确选用发动机机油、冷却液。 ● 会正确更换发动机机油及“三滤”。 ● 熟悉汽车发动机构造，会诊断排除常见几种故障。 ● 熟悉火花塞的更换基本方法及流程。 ● 懂得清理场地保障场地整洁。
		● 会查阅维修手册，能正确选用、使用工具、量具及设备。 ● 会采取适当的安全防护措施。 ● 基本掌握汽车底盘检查项目的流程和技术要求（以常见车型为例） ● 会正确选用并更换制动液、转向助力油。 ● 熟悉汽车底盘构造，会正确更换底盘相关部件。 ● 会正确更换制动摩擦片、制动盘等相关部件。
	● 底盘维 护与保养	● 熟知常见汽车轮胎的品牌以及型号规格。 ● 能够正确、快速拆装车轮总成。 ● 熟练掌握各种补胎技术。 ● 会应用拆胎机进行更换轮胎。 ● 基本懂得汽车四轮定位仪的使用及四轮定位的调整方法。 ● 熟练掌握车轮动平衡机的使用。 ● 正确使用工具对汽车进行轮胎气压的检测。
		● 会采取适当的安全防护措施。 ● 会正确使用万用表检测蓄电池及发电机。 ● 能掌握蓄电池、发电机的作用、原理及构造。 ● 会熟练检查及维护汽车蓄电池（铅酸蓄电池、免维护蓄电池）。 ● 会拆装及分解汽车发电机。 ● 会测量发电机各部件的好坏。 ● 会采取适当的安全防护措施。 ● 会查阅维修手册，能正确选用、使用工具、量具及设备。 ● 会正确检查空调系统是否泄漏。 ● 会正确使用制冷剂回收设备回收制冷剂。 ● 会正确抽真空并正确加注冷冻机油。
	● 轮胎维 护与保养	
	● 电气设 备故障诊断 与维修	

		● 会正确充注制冷剂。
		● 熟悉汽车空调的构造，会检测空调性能。
		● 会拆装空调系统主要部件
		● 懂得清理场地保障场地整洁。
	● 电控系 故障诊断与 维修	● 熟悉发动机电控系统的基本组成及控制原理。
		● 具备一定的信息查询能力。
		● 会查阅汽车维修手册（1至2种车型）。
		● 能熟练使用故障诊断仪（通用型 Bosch）。
		● 会正确使用万用表对电控系相关线路进行检测。
		● 初步掌握检测发动机相关传感器的性能指标。
		● 初步掌握检测发电机电控系相关执行器。

(三) 附录三：汽车运用与维修专业教学进程表

类别	课程类型	序号	课程名称	课程性质			学时	学分	学年学期安排课程时数						所占比例
				典型任务	竞赛项目	实践教学			1	2	3	4	5	6	
									30课时	30课时	26课时	26课时	26课时		
公共基础	公共必修课程	1	语文				200	10	2	2	2	2	2		33.00%
		2	数学				160	8	2	2	2	2			
		3	英语				160	8	2	2	2	2			
		4	计算机应用基础				140	7	3	4					
		5	职业生涯规划				40	2	2						
		6	职业道德与法律				40	2		2					
		7	经济政治与社会				40	2			2				
		8	哲学与人生				40	2				2			
		9	历史				20	1					1		
		10	时事政治				20	1					1		
		11	公共美术				40	2			2				
		12	公共音乐				40	2				2			
		13	体育与健康				160	8	2	2	2	2	2		
		14	心理健康				20	1	1						
	小计						1120	56	14	14	12	12	6		
	综合素养必修课程	15	竹藤编技艺				40	2	2						4.00%
		16	铁观音茶文化				40	2		2					
		17	创新创业实践				40	2					2		
	小计						120	6	16	16			8		
专业技能	专业核心课程	1	汽车机械基础				80	4	2	2					44%
		2	汽车电工与电子基础				80	4	2	2					
		3	发动机构造与维修		◎	◎	160	8	4	4					
		4	底盘构造与维修	◎	◎	◎	160	8	4	4					
		5	电气设备构造与维修		◎	◎	120	6			4	2			
		6	汽车文化				40	2	2						
	专业技能课程	7	汽车综合故障诊断与排除			◎	80	4			2	2			
		8	汽车维护与保养	◎		◎	160	8				4	4		
		9	汽车维修接待实务		◎	◎	40	2			2				
		10	汽车配件与营销		◎	◎	40	2					2		
		11	汽车美容与装饰			◎	120	6		2	4				
		12	汽车美容实训	◎		◎	80	4					4		
		13	新能源汽车结构与检修		◎	◎	80	4					4		
		14	汽车电控技术				80	4			2	2			
		15	汽车保险与理赔				80	4				2	2		
		16	汽车电路分析			◎	40	2					2		
		17	中级维修工				40	2				2			
	小计						1480	74	14	14	14	14	18		
	走班制选修课程	1	社团活动	◎											7.00%
		2	创新创业实践	◎											
		3	生产性实践	◎							4	4	4		
4		技能竞赛实践		◎											
5		学考提优辅差													
小计						240	12			4	4	4			
实习	认知实习							◎						12%	
	跟岗实习											◎			
	顶岗实习					400	20						20		
课时总数		合计					3360	168						100%	