

四川交通职业技术学院

2019 版汽车车身维修技术专业
“9+3”人才培养方案

编 制 人 贾超超

审 核 人 陈清

批 准 人 杨桦

制 订 时 间 2019 年 12 月

修 订 时 间 2020 年 12 月

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、培养目标与培养规格	2
六、课程设置及要求	4
七、教学进程安排	17
八、实施保障	18
九、毕业要求	22
十、附录.....	24

2019 版汽车车身维修技术专业

“9+3”人才培养方案

一、专业名称及代码

汽车车身维修技术 专业代码：600210

注：2019 级汽车车身维修技术专业代码来源于教育部所印发的《普通高等学校高等职业教育专科（专业）目录（2015 年）》版本。

在教育部所印发的《职业教育专业目录（2021 年）》中将汽车车身维修技术与汽车运用与维修技术专业合并到汽车检测与维修技术，专业代码为 500211，将在 2021 级学生培养中进行实施。

二、入学要求

藏区、彝区等省内民族地区“9+3”中等职业学校毕业。

三、修业年限

修业年限：基本修业年限 3 年，最大修业年限 5 年。

学历层次：大专

四、职业面向

依据教育部所印发的《普通高等学校高等职业教育专科（专业）目录（2015 年）》，对应参照现行的《国民经济行业分类》和《国家职业分类大典》，并依据对汽车维修行业企业调研明确职业面向，如表 1 所示。

表 1 职业面向对应表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
交通运输大类 (60)	道路运输类 (6002)	机动车和 日用产品 修理业 (8011)	汽车运用工程 技术人员 (2020711)	汽车车身整 形修复工 汽车车身涂 装修复工 汽车涂料调色工 汽车美容装 潢工	汽车维修高级工； 机动车车身维修士 证书； “1+X”汽车油漆 调色与喷涂职业技 能等级中级证书； 知名汽车品牌中级 技术等级证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，适应全国汽车车身维修行业发展与人才职业能力结构调整需求，面向机动车和日用产品修理行业的汽车运用工程技术人员的职业岗位群及车身整形、车身涂装、汽车美容、汽车装潢、二手车鉴定与评估、汽车改装等相关汽车维修后市场服务领域，培养具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握汽车车身维修、汽车美容与装潢、车辆鉴定与评估以及车辆改装等基本知识和操作技能，从事汽车车身钣金件制作与修复、汽车涂装、汽车美容装潢、二手车鉴定与评估、车辆改装等技术工作，汽车车身维修工具设备与材料的销售和技术服务工作，生产检验和组织管理等工作的创新型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 思政要求

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚定拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和社会参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动，吃苦耐劳、崇德向善、诚实守信、爱岗敬业、知行合一；具有精益求精的工匠精神，具有质量意识、环保意识、安全意识、创新意识和信息素养；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够理解企业战略和适应企业文化；具有职业生涯规划意识。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》，具有健康的体魄、心理和健全的人格；具有良好的行为习惯和自我管理能力；对工作、学习、生活中出现的挫折和压力，能够进行心理调适和情绪管理；具有一定的审美和人文素养。

2. 知识要求

（1）能够描述必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）能够描述与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防等知识；

（3）能够描述汽车文化、汽车机械基础、汽车电工电子、汽车运行材料等基础

理论和基本知识；

(4) 能够描述汽车基本构造、汽车车身结构与附属设备的基本知识；

(5) 能够描述掌握汽车车身焊接技术、车身修复技术、车身测量与矫正的基本知识和方法；

(6) 能够描述汽车改装、汽车美容、汽车装潢的基本知识和方法；

(7) 能够描述汽车涂装、汽车涂料调色、汽车彩绘的基本知识和方法；

(8) 能够描述二手车鉴定与评估、二手车金融、二手车收购与销售、二手车营销与策划、二手车使用与维护的基本知识和方法；

(9) 能够描述汽车钣金、涂装生产检验和车间管理基本知识；

(10) 能够描述汽车车身维修工具、设备和材料的使用、车辆销售和技术服务基本知识；

(11) 能够用汽车专业英语描述汽车相关专业术语、汽车各系统结构与工作原理；

(12) 了解汽车车身维修相关行业企业技术标准、国家标准和国际标准。

3. 能力要求

(1) 能够独立自主进行探究学习和终身学习，与同事加强团队合作，进行分析和解决问题。

(2) 能够运用所学知识，与同事、客户之间良好的语言沟通，并能够使用文字将相关事宜描述清楚。

(3) 能够独立认知汽车结构各系统及相关零件名称；

(4) 能够运用所学知识，独立运用相关维修工具进行汽车钣金件维修；

(5) 能够运用所学知识，独立运用相关维修工具对维修车身进行涂装（含调色）作业；

(6) 能够运用所学知识，独立运用相关工具对车身进行美容与装潢作业；

(7) 能够运用所学知识，独立对二手车进行鉴定与评估作业；

(8) 能够运用所学知识，独立完成二手车购置和营销作业；

(9) 能够运用所学知识，依据客户需求独立完成车辆改装作业；

(10) 能够运用所学知识，独立管理汽车车身维修车间进行生产与运营；

(11) 能够运用所学知识，独立对汽车车身维修车间相关设备、工具与材料进行销售和管理；

(12) 能够运用所学知识，独立按照正规流程进行汽车维修业务的接待；

(13) 能够运用所学知识，独立对各类相关资料（包括英文资料）进行查阅；

(14) 能够运用所学知识，独立进行开展创新创业实践活动。

六、课程设置及要求

（一）课程体系设计思路

1.基于岗位职业能力需求构建课程体系

以“岗位对接、能力递进”理念构建课程体系。依据企业调研提炼专业就业核心岗位，从培养学生综合素养、专业通识能力、专业岗位能力、创新实践能力和岗位综合能力等方面设置与编制课程，打破传统专业之间界线，主要分为公共基础课、专业基础课、专业核心课、创新创业教育实践课和定岗实习等课程，五个模块课程安排层层递进，从素质培养到专业能力提升再到创新创业实践最终到综合职业能力提升。公共基础课程主要培养学生的文化素质，以通用基础知识和人文素养培养为主，兼顾职业素养的培养，为学生可持续发展创造条件。专业课程设置为专业基础课和专业核心课，专业基础课培养学生的跨岗位能力和通用职业能力，培养学生宽口径职业发展能力；专业核心课程主要以面向就业岗位为切入点，按照岗位要求进行开发和设计，培养学生的岗位核心职业能力；创新创业实践课程主要培养学生的创新实践拓展能力，顶岗实习主要培养学生的岗位职业综合能力。

2.基于学生特点和成长规律构建课程逻辑

面对专业招生全面面向中等职业教育学生现状，学生个性化发展愈来愈明显，职业发展呈现多元化趋势，维修行业对创新型人才需求依然迫切，贴合学生特点与职业成长规律和行业岗位对人才培养的需求两方面要求进行梳理适合学生发展的课程逻辑。在基于岗位职业能力构建课程体系基础上，深化课程逻辑内涵，打破专业传统壁垒，扩大人才培养口径，拓展学生职业能力提升渠道，创新培养高端技术技能型人才。课程逻辑依托“1.5+1+0.5大平台、双定向”人才培养模式进行构建，除公共基础课程外，专业课程依据学生职业能力成长特点具体次第分为专业群岗位职业能力通用课程包、专门化岗位课程包、定向班核心能力课程包三个方面课程，从岗位通用能力的培养，到职业岗位的自由选择，经过定向班课程强化提升职业能力，实现择业就业与学生自身特点最大的匹配。其中前1.5学年实施专业群岗位职业能力通用课程包（专业基础课），中间1学年实施专门化岗位课程包，后0.5学年实施定向班核心能力课程。

3.以职业能力提升为核心开发课程

以世界技能大赛为引领，融入多元职业标准，构建具备国际水准的课程标准。以世界技能大赛汽车喷漆项目和车身修理项目为主要载体，对接全球行业标准，借鉴汽

车运用与维修职业技能、汽车油漆调色与喷涂职业技能、车身智能焊接职业技能等“1+X”等级证书认定标准和融入合作企业职业标准，编制具有国际元素的行业本土特色人才培养标准。以校企合作项目为载体，对接企业生产任务，植入世界技能大赛赛项内容和“1+X”证书考核内容，依托校企混编师资团队开发基于岗位能力的专业核心课程。以丰田、大众、本田、PPG、磨卡校企合作为教学课程开发载体，课程内容改革紧跟行业前沿技术，从多元维度健全课程内容，植入世赛考核内容和企业典型工作岗位任务作为专业核心课程主要内容，借鉴世赛和“1+X”证书考核要点和素养点，设置课程内容要点和健全课程思政要点。实现“四个对接”即：实现教学内容与生产内容对接，课堂实训与企业生产对接，考核方式与企业考核对接，学历证书与职业资格对接。校企合作双方主体共同进行课程开发、课程设计、课程实施、课程评价等，实施系统的课程设置与课程内容开发,对课程的结构、内容、比例和总体课时做系统的安排、调整、更新和改造。

（二）职业岗位核心能力分析

本专业人才培养定位从事汽车车身维修行业相关工作，就业岗位涵盖汽车车身整形修复工、汽车车身涂装修复工、汽车涂料调色工、汽车美容装潢工、汽车美容装潢工、汽车改装工和二手车评估师等，各岗位应具备的核心职业岗位能力和课程对应情况如表 2 所示：

表 2 职业岗位能力及课程对应表

职业岗位	对应的典型工作任务	核心能力	课程名称
汽车车身整形修复工	车身覆盖件拆装 内饰拆装与更换 车身覆盖件维修 车身覆盖件更换 车身结构件矫正 车身结构件更换 塑料件修复 铝合金件维修 铝合金件更换	(1) 认知车身各部分结构； (2) 正确拆装车身各零部件； (3) 运用手工修复、机械修；复对覆盖件（低碳钢、铝合金）进行维修； (4) 运用划线、切割、装配、焊接对车身覆盖件和结构件进行更换； (5) 运用车身测量与矫正平台对车身结构件进行测量与矫正； (6) 运用塑料焊枪对前后保险杠进行修复。	焊接技术 钣金修复技术 车身结构及附属设备 车身测量与校正 铝合金修复技术

职业岗位	对应的典型工作任务	核心能力	课程名称
汽车车身涂 装修复工 汽车涂料调 色工	底材处理 施涂原子灰 施涂中涂底漆 施涂面漆 抛光 调色	<ul style="list-style-type: none"> (1) 运用打磨设备进行旧漆膜去除； (2) 按照比例正确调配原子灰； (3) 正确刮涂原子灰； (4) 正确打磨原子灰； (5) 对损伤喷涂周围区域进行遮蔽处理； (6) 进行中涂底漆正确喷涂与打磨； (7) 根据车身颜色进行正确调配色漆； (8) 对喷涂质量进行正确评价； (9) 有效分析喷涂质量结果； (10) 对喷涂缺陷提出有效解决方案； (11) 对喷涂漆面进行抛光处理。 	汽车涂装技术 汽车涂料调色技术 涂装综合实训
汽车美容装 潢工	汽车清洗 汽车内饰美容 汽车外饰美容 汽车漆面装饰美容 汽车漆面修复美容 汽车外部装饰 汽车内部装饰 汽车精品装饰	<ul style="list-style-type: none"> (1) 运用汽车清洗设备及相关工具按照规范流程和方法对车辆进行清洗； (2) 按照正确的方法对车内进行有效清洁和净化处理； (3) 按照正确的流程和方法对汽车玻璃、外饰件、不锈钢和电镀件、轮胎和车灯进行美容； (4) 按照正确工艺流程对车辆漆面进行打蜡和封釉处理； (5) 按照正规流程和方法对漆面划痕和常见斑点进行美容处理； (6) 按照正规流程和方法对车身损伤区域进行喷涂修复； (7) 按照正规流程进行粘贴太阳膜、加装车身大包围、导流板、车顶天窗、底盘装甲、装饰灯等外部装饰； (8) 按照正规流程对汽车顶衬、侧围衬板、车门衬板、地板、座椅、仪表板进行装饰。 	汽车美容 汽车装潢

职业岗位	对应的典型工作任务	核心能力	课程名称
汽车改装工	汽车电器改装 汽车发动机改装 汽车底盘改装 车身及大灯改色	<p>(1) 遵守相关标准及安全操作要求对汽车灯光升级改装、汽车音响隔音改装、导航升级改装、防盗系统升级改装；</p> <p>(2) 遵守相关标准及安全操作要求对汽车发动机更换大流量冬菇头空滤、进气管加装涡轮、换用大流量喷油嘴、高压点火线圈、火花塞、扩缸后更换高强度活塞连杆组、改装排气；</p> <p>(3) 遵守相关标准及安全操作要求对汽车悬挂、避震、变速箱、刹车、轮胎、轮圈进行改装，放倾装置进行加装；</p> <p>(4) 遵守相关标准及安全操作要求对车身及大灯进行改色。</p>	<p>汽车材料</p> <p>汽车电器改装</p> <p>汽车发动机改装</p> <p>汽车底盘改装</p> <p>汽车电控技术</p> <p>汽车性能检测技术</p> <p>汽车涂装技术</p>
二手车鉴定评估师	二手车评估准备 二手车技术状况鉴定 二手车价值评估 二手车鉴定评估报告撰写与分析 事故车辆鉴定评估	<p>(1) 有效收集二手车车主相关资料并进行查验；</p> <p>(2) 按照正确方法对鉴定车辆进行静态检查和动态检查；</p> <p>(3) 按照相关技术标准对汽车技术状况进行鉴定；</p> <p>(4) 依据评估目的、评估对象选择适当的评估标准和评估方法对车辆进行有效估价处理；</p> <p>(5) 按照标准规范格式进行撰写鉴定评估报告书。</p>	<p>二手车贸易</p> <p>二手车奠定与评估</p> <p>二手车金融</p> <p>二手车拍卖</p> <p>二手车收购与销售</p> <p>二手车营销策划</p> <p>二手车使用与维护</p>

(三) 课程体系结构

课程体系结构以车身修理方向和汽车方向为例，如图 1、图 2 所示，专业核心课程描述如表 3 所示，课程主要训练项目如表 4 所示。

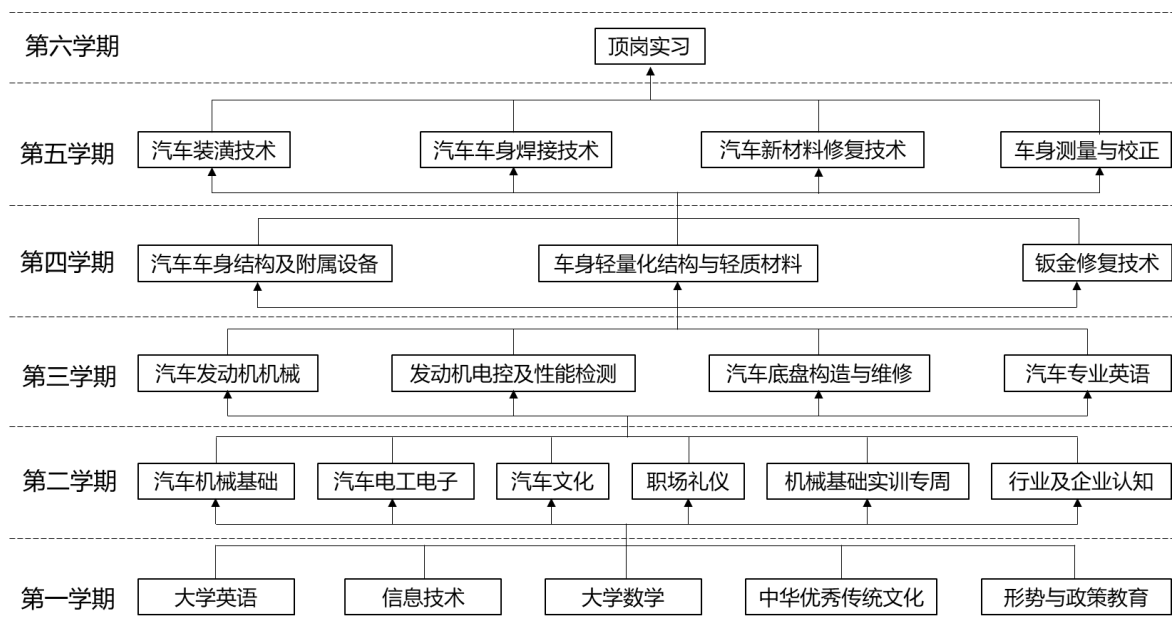


图 1 汽车车身维修技术专业车身修理方向课程体系

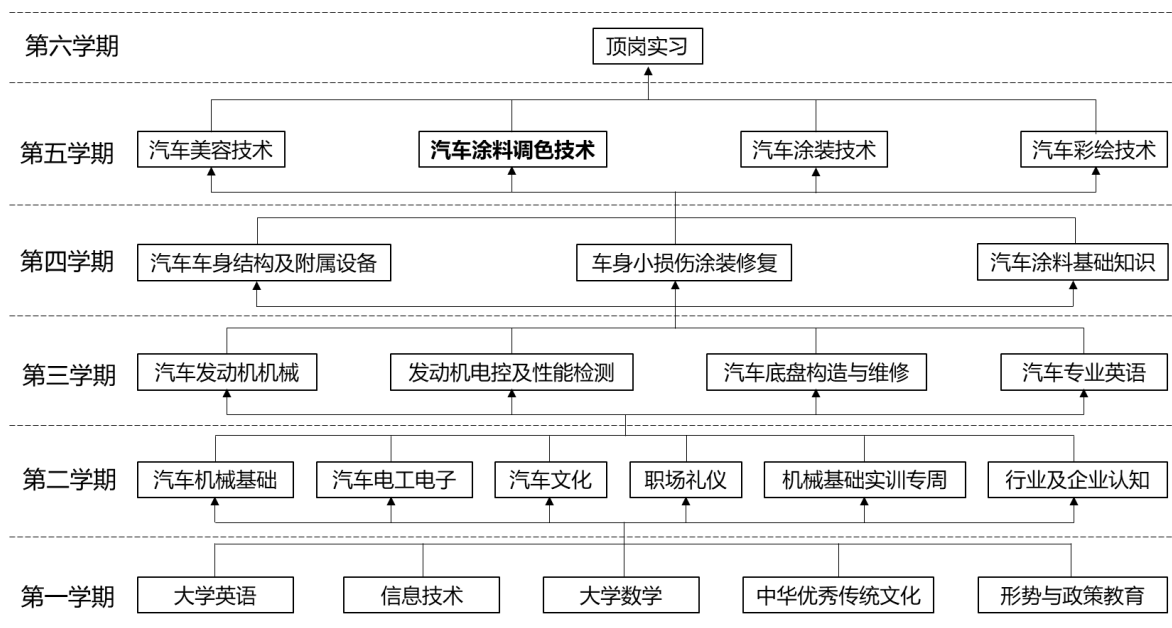


图 2 汽车车身维修技术专业汽车涂装方向课程体系

表 3 专业核心课程描述

课程名称	汽车发动机构造	开设学期	第 2 学期	学时/学分	4
教学目标	<p>本课程教学主要培养学生解决发动机机械简单故障的职业能力。通过课程开展，学生能够掌握汽车发动机的基本构造，各系统与机构工作原理与功用，发动机拆装与调试工艺相关知识，正确分析发动机故障成因，制定出正确的检测与维修方案。结合理论学习，以实践典型工作任务为载体，学生能够独立地进行发动机的日常维护保养和定期维护保养，发动机总成的正确拆装，准确判断发动机工作与使用状况，对曲柄连杆机构、配气机构、汽油机燃油供给系统、柴油机燃油供给系统、冷却系统简单故障进行诊断与检修，并完成发动机的组装与调试工作。</p>				
教学内容	<p>汽车发动机的构造、工作原理、基本工作过程和性能参数；发动机曲柄连杆机构的构造与维修、配气机构的构造与维修、发动机燃油供给系统的构造与维修、发动机冷却系统的构造与维修、发动机润滑系统的构造与维修以及汽车发动机的保养规范操作；发动机的装配调试规范；汽车发动机维修中常用的工具、设备仪器的使用方法；汽车发动机综合故障分析诊断。</p>				
教学设计	<p>将思政教育融于课程教学，以发动机机械相关的典型工作任务为基础，指导学生在完整的工作过程中进行理论实践一体化的学习。教学组织实施过程注重建立与工作的直接联系，注重视学生的对发动机拆装调整等实践能力。</p>				
课程名称	汽车发动机电控及性能检测	开设学期	第 3 学期	学时/学分	4
教学目标	<p>本课程教学主要培养学生解决发动机电控系统简单故障的职业能力。通过课程开展，学生能够掌握汽车发动机电控系统的基本构造，发动机电控各系统的工作原理与功用，正确分析发动机电控系统故障成因，制定出正确的发动机电控系统检测与维修方案。结合理论学习，以实践典型工作任务为载体，学生能够独立地进行发动机电控系统的维护与保养，准确判断发动机电控系统的工作状况，对发动机传感器、发动机电子节气门系统、发动机点火系统、燃油系统、怠速控制系统、进气控制系统、废气涡轮增压系统和排放控制系统进行诊断与检修。</p>				
教学内容	<p>发动机传感器故障诊断与修复，发动机电子节气门系统故障诊断与修复，发动机点火系统故障诊断与修复，发动机燃油系统故障诊断与修复，发动机怠速控制系统故障诊断与修复，发动机进气控制系统故障诊断与修复，发动机废气涡轮增压系统故障诊断与修复，发动机排放控制系统故障诊断与修复。</p>				

教学设计	将课程思政融于课程，以发动机电控相关的典型工作任务为基础，指导学生在完整的工作过程中进行理论实践一体化的学习。教学组织实施过程注重建立与工作的直接联系，注重培养学生对汽车发动机常见故障的检测、诊断、能排除发动机电控系统故障能力。				
课程名称	汽车底盘构造与维修	开设学期	第2学期 第3学期	学时/学分	4
教学目标	本课程教学主要培养学生解决汽车底盘简单故障的职业能力。通过课程开展，学生能够掌握汽车底盘的基本构造，传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统的功用与主要零部件工作原理，各系统组成零部件之间的装配关系，正确分析底盘各系统故障的成因，制定出正确的检测与维修方案。结合理论学习，以实践典型工作任务为载体，学生能够独立地对离合器、手动变速器、自动变速器、主减速器进行拆装，对变速器和主减速器进行日常维护与保养和定期维护保养，准确判断底盘各系统的工作与使用状况，对传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统简单故障进行诊断与检修，并完成汽车底盘的调试工作。				
教学内容	汽车行驶的基本原理；汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统的作用、组成及各组成部件的结构原理；汽车底盘各个系统的检测、调整及维修；汽车底盘维修中常用的工具、设备仪器的使用方法；汽车底盘系统的故障分析诊断。				
教学设计	将课程思政融于课程，以汽车底盘相关的典型工作任务为基础，指导学生在完整的工作过程中进行理论实践一体化的学习。教学组织实施过程注重建立与工作的直接联系，注重培养学生对传动系、转向系、和制动系等系统检修和调整的能力。				
课程名称	汽车电器构造与检修	开设学期	第2学期 第3学期	学时/学分	4
教学目标	本课程教学主要培养学生解决汽车电气简单故障的职业能力。通过课程开展，学生能够掌握电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、汽车仪表系统、汽车辅助电气设备、汽车空调的基本结构与工作原理，汽车电路图的基本识读方法，正确分析汽车电气各系统的故障的成因，能够制定出正确的检测与维修方案。结合理论学习，以实践典型工作为载体，学生能够独立地进行汽车电气设备进行拆装，对电气系统各系统及相应零件设备进行不接替维护与保养，对电源系统、电动车窗系统、中央门锁系统、电动座椅系统、电动后视镜、刮水器、清洗器、汽车照明系统、汽车信号系统、汽车仪表及报警系统和安全气囊系统等系统故障进行诊断与排除，并完成汽车电气的调试工作。				
教学内容	汽车电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、汽车仪表系统、汽车辅助电气设备、汽车空调的基本结构及工作原理；汽车电路图的基本识读方法；汽车电气设备维修中常用的工具、设备仪器的使用方法；汽车电气设备的故障诊断。				

教学设计	将课程思政融于课程，以汽车电器相关的典型工作任务为基础，指导学生在完整的工作过程中进行理论实践一体化的学习。教学组织实施过程注重建立与工作的直接联系，注重培养学生对车身电器灯光、车窗、空调、车载网络、座椅等系统故障诊断和排除的能力。				
课程名称	钣金修复技术	开设学期	第4学期	学时/学分	4
教学目标	本课程教学主要培养学生解决汽车车身覆盖件、结构件、塑料件和内饰件损伤修复职业能力。通过课程开展，学生能够掌握汽车车身钣金修复常用工具工作原理，车门构件、保险杠、发动机盖、行李箱盖、车身前部翼子板、车身玻璃、车架更换、车外装饰件的调整、维修与更换，汽车钣金件的切割与焊接、车身结构件变形的校正与修复、车身塑料件的修复与更换原理和方法、并能够制定根据车辆损伤部位及情况制定正确的修复工艺流程。结合理论学习，以实践典型工作为载体，能够使用相关设备与工具对车门构件、保险杠、发动机盖、行李箱盖、车身前部翼子板、车身玻璃、车架更换、车外装饰件的调整、维修与更换，完成对钣金件的切割与焊接、车身结构件的矫正与修复以及塑料件的修复与更换，并对维修后的车辆进行正确检验。				
教学内容	车门构件更换与调整、保险杠的更换与调整、发动机盖相关部件的调节与更换、车身前部翼子板更换、车身玻璃的更换、车架更换、车外装饰件更换与调整、汽车钣金修复工艺与步骤、汽车钣金件的切割与焊接、车身结构件变形的校正与修复、车身塑料件的修复与更换。				
教学设计	将课程思政融于课程，以钣金修复相关的典型工作任务为基础，以工作过程为导向进行理论实践一体化的学习。具体分为课前预习、课中认知强化、课后拓展三个环节，结合案例教学、分组讨论、课堂翻转、教师演练、分组训练、教师点评、小组自评、找差提升训练、拓展学习等开展教学活动，着重培养学生对车身覆盖件、结构件、塑料件和装饰件的维修与更换能力。				
课程名称	汽车涂装技术	开设学期	第4学期	学时/学分	4
教学目标	本课程教学主要培养学生解决车身覆盖件维修过后或者更换过后钣金件和塑料件的喷涂修复职业能力。通过课程开展，学生能够掌握安全防护、板件前处理、中涂处理、面漆调色、面漆喷涂、面漆抛光的操作原理和相关技能知识，并能够对喷涂质量进行正确评价，对喷涂作业过程缺陷和质量缺陷进行判断。结合理论学习，以实践典型工作为载体，能够制定出合理的解决方案使用相关设备和工具按照正确的工艺流程进行前处理、中涂处理、面漆调色、面漆喷涂、面漆抛光等工作任务的实施，并能够有效解决喷涂作业过程缺陷和结果缺陷，对维修过后的车辆进行检验。				

教学内容	车间安全与环保知识；个人安全防护；汽车涂装材料；汽车涂装工具与设备的使用方法；汽车漆面损伤评估；汽车漆面底材处理；原子灰施涂及打磨；中涂底漆施涂及打磨；色漆喷涂；清漆喷涂；漆面抛光；漆膜缺陷修复。				
教学设计	将课程思政融于课程，以汽车涂装相关的典型工作任务为基础，以工作过程为导向进行理论实践一体化的学习。具体分为课前学习引导、课中认知强化、课后拓展三个环节，结合案例教学、分组讨论、课堂翻转、教师演练、分组训练、教师点评、小组自评、找差提升训练、拓展学习等开展教学活动，着重培养学生车身修补喷涂职业能力。				
课程名称	汽车涂料调色技术	开设学期	第5学期	学时/学分	6
教学目标	依据汽车车身维修技术专业国家教学标准体系和汽车车身维修技术专业人才培养方案明确课程素质目标、知识目标和能力目标等基本培养规格。参考与工作岗位对接的1+X职业资格中级认证评价标准和世界技能大赛汽车喷漆项目评价标准，详细制定《汽车涂料调色技术》各模块对接岗位工作内容的核心职业能力目标。				
教学内容	在国家教学标准体系和人才培养方案大框架的指导下，依据汽车油漆调色与喷涂1+X中级认证考核内容和世界技能大赛汽车喷漆项目考核内容，按照岗位工作流程要点梳理形成《汽车涂料调色技术》课程知识逻辑体系和技能逻辑体系，形成严格遵循汽车涂料调色技术工艺和学生职业能力提升规律的课程内容，课程包含颜色理论、素色漆调色、银粉漆调色、珍珠漆调色、水性漆调色等10个项目。				
教学设计	体现先进职业教育观念的课程教学，基本原则是从知识系统导向变为职业活动导向；从突出知识目标变为突出能力目标；从课堂活动、问答、习题、巩固知识的传统讲授变为项目任务一体化教学；从用逻辑推导来训练思维变为用任务训练职业岗位能力；从以教师为主体变为以学生为主体；从知识理论实践分离的课程设计变为知识理论实践一体化的课程设计。为此，我们课程组特别注意了“教”、“学”与“做”的合一。				

表 4主要训练项目

课程名称	汽车发动机机械	开设学期	第 2 学期	学时	4
实训目标	能进行汽车发动机各总成部件的结构、安装位置及功能的描述； 能完成汽车发动机拆卸和装配； 能使用发动机维修工具、量具和设备对发动机各总成、部件进行修复。				
实训内容	发动机总体构造认识、气门传动组拆装、气门组拆装、配气机构的维修曲轴 飞轮组拆装认识、气缸的测量、活塞连杆组检测、曲轴的检测、润滑系统维修、 冷却系统的维修。				
实训条件	实物解剖发动机、发动机各系统示教板、汽油发动机零部件、柴油发动机部 件、汽油发动机翻转架、柴油发动机翻转架、拆卸工具及专项测量工具、吊装工 具、发动机维修常用工具。				
课程名称	汽车发动机电控及性能 检测	开设学期	第三学期	学时	4
实训目标	能利用检测仪器、设备等完成汽车发动机常见故障的检测、诊断、能排除发 动机电控系统故障。				
实训内容	发动机电控元件总体认识、传感器的构造与检测、点火系统认识与检修、喷 油器认识与清洗、直喷发动机认识、可变气门正时系统和涡轮增压的认识、排放 系统认识、解码器的使用。				
实训条件	电控汽油发动机实训台、电控柴油发动机实训台、汽油机气缸压力表、柴油 发动机气缸压力表、真空表、燃油压力表、气缸泄露测试仪、冷却系统测试 仪、汽车专用万用表、汽车专用示波器、汽车故障诊断仪。				
课程名称	汽车电气构造与维修 2	开设学期	第三学期	学时	4
实训目标	能描述汽车电气系统各总成、部件的结构、安装位置及功能； 能进行汽车电器部件拆卸与装配;能使用汽车电气设备维修工具、量具和设 备对汽车电气系统各总成,部件进行修复； 能完成汽车电气系统常见故障检测、诊断排除。				
实训内容	前照灯常见故障诊断与排除、信号系统—雾灯、制动、倒车灯常见故障诊断 与排除、信号系统——转向灯、小灯、喇叭常见故障诊断与排除、仪表及报警指 示灯故障诊断、安全气囊构造及控制电路检修、汽车电子控制系统认识、汽车空 调系统各元件的构造认识、空调的控制系统及制冷剂的加注及回收、空调系统不 制冷故障的诊断与排除、车载网络系统认知、全车电路综合故障诊断。				
实训条件	汽车蓄电油、密度计高率放电计、交流发电机及调节器、起动机 车身电器系统总成、车身电器总成、安全气囊示架板、车载网络系统示架板、汽 车、汽车故障诊断仪。				

课程名称	汽车底盘构造与维修 1	开设学期	第三学期	学时	4
实训目标	<p>能描述汽车底盘各总成、部件的结构、安装位置及功能； 能进行汽车底盘各总成、部件的拆卸与装配； 能使用汽车底盘维修工具、量具和设备对汽车底盘各总成、部件进行修复。</p>				
实训内容	<p>汽车底盘总体结构认识、离合器结构认识、离合器操纵机构结构认识、（液压操纵机构排空气；检查离合器踏板自由行程）、离合器主要零部件的检修（主要是飞轮、压盘和从动盘）手动变速器的拆装、分动器的拆装自动变速器的拆装。</p>				
实训条件	<p>汽车实物解剖车、总成实物解剖教具、转向系及前桥总成、离合器总成手动变速器总成及翻转架、自动换挡类的变速器总成及翻转架、无级变速器总成。</p>				
课程名称	钣金修复技术	开设学期	第 4 学期	学时/学分	4
实训目标	<p>能够对安全防护用品进行正确使用； 能够对损伤覆盖件、结构件、塑料件以及装饰件进行正确判断，并确定损伤区域； 能够选用合适工具依据规范的操作工艺流程对车身覆盖件进行维修和更换； 能够选用合适工具依据规范的操作工艺流程对车身结构件进行维修和更换； 能够选用合适工具依据规范的操作工艺流程对车身塑料件进行维修和更换； 能够选用合适工具依据规范操作工艺流程对内饰装饰件进行维修和更换； 能够选用合适的工具依据规范的操作工艺流程对车窗玻璃进行维修和更换； 能够正确使用大梁校正平台对车身结构件进行测量与矫正； 能够对维修车辆质量进行检验和查找缺陷，完成车辆的交接。</p>				
实训内容	<p>车门、发动机舱盖、行李箱舱盖覆盖件维修；车门、发动机舱盖、行李箱舱盖覆盖件更换；纵梁维修与更换；保险杠维修；保险杠更换；车窗玻璃维修与更换。</p>				
实训条件	<p>车门板、发动机舱盖、后备箱舱盖、前后纵梁、前后保险杠、前后挡风玻璃、钣金修复套装、二氧化碳气体保护焊、电阻点焊机、介子机、车身测量校正平台、气源装置、气动钻。</p>				

课程名称	汽车涂装技术	开设学期	第 4 学期	学时/学分	4
实训目标	<p>能够按照要求正确使用安全防护用品；</p> <p>能够选择合适的方法对损伤板件进行损伤评估；</p> <p>能够对损伤区域有效地进行旧漆膜去除；</p> <p>能够正确调配原子灰对损伤区域进行刮涂原子灰；</p> <p>能够选择正确的砂纸型号按照流程对原子灰进行打磨处理；</p> <p>能够正确调配中涂底漆进行中涂喷涂作业；</p> <p>能够选择正确的砂纸型号按照流程对中涂底漆进行打磨处理；</p> <p>能够对损伤区域进行正确的喷涂面漆。</p>				
实训内容	<p>板件损伤区域评估与确定；旧漆膜去除；原子灰调配；原子灰刮涂；原子灰打磨；中涂底漆调配；板件遮蔽；中涂底漆喷涂；中涂底漆打磨；面漆调配；面漆喷涂。</p>				
实训条件	<p>安全防护工具；打磨机；干磨房；喷枪；遮蔽纸架；中涂底漆；原子灰；面漆；烤灯；烤房；电子秤；气源装置；油水分离器等。</p>				
课程名称	汽车高难度喷涂技术	开设学期	第 5 学期	学时/学分	4
实训目标	<p>能够按照要求正确使用安全防护用品；</p> <p>能够选择合适的方法对损伤板件进行损伤评估；</p> <p>能够对损伤区域有效地进行旧漆膜去除；</p> <p>能够正确调配原子灰对损伤区域进行刮涂原子灰；</p> <p>能够选择正确的砂纸型号按照流程对原子灰进行打磨处理；</p> <p>能够正确调配中涂底漆进行中涂喷涂作业；</p> <p>能够选择正确的砂纸型号按照流程对中涂底漆进行打磨处理；</p> <p>能够调配与所维修车辆车漆颜色相一致的面漆；</p> <p>能够对损伤区域进行正确的喷涂面漆；</p> <p>能够对喷涂板件进行有效地检查缺陷；</p> <p>能够对喷涂缺陷进行有效地解决；</p> <p>能够对喷涂板件进行抛光处理；</p> <p>能够对维修车辆进行正确的检查交车。</p>				
实训内容	<p>板件损伤区域评估与确定；旧漆膜去除；原子灰调配；原子灰刮涂；原子灰打磨；中涂底漆调配；板件遮蔽；中涂底漆喷涂；中涂底漆打磨；面漆调配；面漆喷涂；面漆缺陷检查；板件抛光处理。</p>				
实训条件	<p>安全防护工具；打磨机；干磨房；喷枪；遮蔽纸架；中涂底漆；原子灰；面漆；烤灯；烤房；电子秤；气源装置；油水分离器等。</p>				

课程名称	汽车涂料调色技术	开设学期	第 5 学期	学时/学分	6
实训目标	<p>能够按照标准工艺流程进行素色漆调色； 能够运用所学知识正确分析素色漆调色色差； 能够按照标准工艺流程进行素色漆微调； 能够按照标准工艺流程进行银粉漆调色； 能够运用所学知识正确分析银粉漆调色色差； 能够按照标准工艺流程进行银粉漆微调； 能够按照标准工艺流程进行珍珠漆调色； 能够运用所学知识正确分析珍珠漆调色色差； 能够按照标准工艺流程进行珍珠漆微调； 能够按照标准工艺流程进行水性漆调色； 能够运用所学知识正确分析水性漆调色色差； 能够按照标准工艺流程进行水性漆微调； 能够按照规范要求做好安全防护作业； 能够按照规范要求对设备和工具进行 5S 作业。</p>				
实训内容	<p>认识调色所需设备；使用三原色调配次级色；添加色母调整颜色明度；调配与某轿车前叶子板相同颜色的素色漆任务实施；轿车前车门银粉漆的调色；轿车前车门珍珠漆的调色；轿车前车门水性漆漆调色。</p>				
实训条件	<p>安全防护工具；打磨机；干磨房；喷枪；遮蔽纸架；中涂底漆；比色灯箱；烤箱；面漆；烤房；电子秤；气源装置；油水分离器等。</p>				

七、教学进程安排

教学进程安排如表 5 所示。

表 5 汽车车身维修技术专业“9+3”2019 版课程实施计划

序号	课程代码	课程性质	课程名称	学期/阶段总学时安排						学分	理论、实践学时分配			课程说明
				1	2	3	4	5	6		理论	实践	理实一体	
1	030001001	必修	入学教育	16						1	10	6		
2	030001002	必修	军事技能(军训)	112						2		112		
3	030001003	必修	军事理论	32						2	32			
4	030001003	必修	大学生心理健康教育	16						1	16			
5	999992001	必修	创新创业(理论)		32					2	32			
6	030001005	必修	职业素养与职业生涯规划		16					1	16			
7	030001006	必修	大学生职业发展与就业指导					16		1	16			
8	020003001	必修	思想道德修养与法律基础	48						3	48			
9	020003002	必修	毛泽东思想与“中国特色社会		64					4	64			
10	020000004	必修	形势与政策教育 1	8						0	8			
11	020000005	必修	形势与政策教育 2		8					0	8			
12	020000006	必修	形势与政策教育 3			8				0	8			
13	020001007	必修	形势与政策教育 4				8			0	8			
14	020001008	必修	形势与政策教育 5					8		0	8			
15	020001009	必修	形势与政策教育 6						8	0	8			
16	020000008	必修	形势与政策							1				
17	010002001	必修	体育 1	32						2	12	20		
18	010002002	必修	体育 2		32					2	12	20		
19	010002005	必修	体育 3				32			2	12	20		
20	10002033	必修	大学英语 1 (C)	32						2	24	8		
21	10002043	必修	大学英语 2 (C)		32					2	24	8		
22	10002009	必修	大学语文	32						2	32			
23	010002999	必修	中华优秀传统文化		32					2	32			
24	10002020	必修	应用文写作		32					2	32			
25	130002999	必修	信息技术	32						2			32	
26		限选	艺术类选修课			32				2	32			
27		选修	全院任选课				160			10	160			
公共课程				360	248	72	72	56	8	48	590	194	32	
28	120001001	必修	行业及企业认知	16						1		16		1 周
29	120004010	必修	汽车机械基础	64						4	48	16		
30	120002001	必修	汽车文化	32						2	24		8	
31	120002005	必修	职场礼仪	32						2	32			
32	120404006	必修	汽车法律法规	64						4	64			
33	120004013	必修	汽车发动机机械		64					4	32	32		
34	120004011	必修	汽车底盘构造与维修 1		64					4	32	32		
35	120004012	必修	汽车电气构造与维修 1		64					4	32	32		
36	120004030	必修	钣金基础实训专周			16				1		16		1 周
37	120004014	必修	发动机电控及性能检测			64				4	32	32		
38	120004002	必修	汽车底盘构造与维修 2			64				4	32	32		
39	120004003	必修	汽车电气构造与维修 2			64				4	32	32		
40	150202020	必修	汽车专业英语			32				2	32			
41	150202022	必修	汽车车身维修基础				48			3	32	32		
42	150202025	限选	创业之路-车身维修艺术				48			3			48	
43	120001048	限选	岗位综合能力培训					16		1		16		1 周
44	120402017	必修	教师职业道德概论				32			2	32			
45	120402018	必修	汽车涂装技术				64			4	32	32		
46	120402019	必修	钣金修复技术				64			4	32	32		
47	120402020	必修	微课训练专周				32			2	32			
48	120405007	必修	车身测量与校正					96		6	32	64		
49	120405008	必修	汽车涂料调色技术					96		6	32	64		
50	120404013	必修	教育心理学					64		4	64			
51	120406019	必修	行政职业能力基础					64		4	64			
52	120404012	必修	综合基础知识					64		4	64			
专业课程				272	192	304	288	336	0	83	872	464	56	
53	20001010	必修	思想政治理论实践课		16					1		16		
54	999994002	限选	创新创业(实践)				64			4		64		
55	150306036	必修	毕业设计(论文)					96		6			96	
56	150308037	必修	顶岗实习						480	8			480	
实训课程				0	32	16	16	112	480	19	0	80	576	
小计				632	472	392	376	504	488	150	1462	738	664	

车身维修定向班培养方向五选一

汽车车身维修技术专业定向培养专门化五选一课程															
序号	专门化方向	课程代码	课程性质	课程名称	学期/阶段总学时安排						学分	理论-实践学时分配			课程说明
					1	2	3	4	5	6		理论	实践	理实一体	
1	钣金专门化	120404005	必修	车身轻量化结构与轻质材料				32			2	32			
		120404007	必修	钣金修复技术				64			4	32	32		
		120406010	必修	车身结构及附属设备				96			6	32	64		
		120406014	必修	汽车装潢技术					96		6	32	64		
		120406011	必修	汽车车身焊接技术					96		6	32	64		
		120406012	必修	车身测量与校正					96		6	32	64		
2	涂装专门化	120404008	必修	车身小损伤涂装修复				32			2	16	16		
		120404009	必修	汽车涂料基础知识				64			4	32	32		
		120404013	必修	车身结构及附属设备				96			6	32	64		
		120404001	必修	汽车美容技术					96		6	32	64		
		120406016	必修	汽车涂装技术					96		6	32	64		
		120406017	必修	汽车涂料调色技术					96		6	32	64		
3	二手车方向	120406018	必修	汽车彩绘技术					96		6	32	64		
		120406019	必修	消费者心理学				48			3	48			
		120406020	必修	二手车贸易				48			3	48			
		120406021	必修	二手车鉴定与评估				96			6	32	64		
		120402022	必修	二手车大数据挖掘与分析					32		2	32			
		120402023	必修	二手车金融					32		2	32			
		120402024	必修	二手车收购与销售					80		5	32	48		
		120402025	必修	二手车整备					80		5	32	48		
4	改装方向	120404016	必修	二手车营销策划					64		4	32	32		
		120406022	必修	二手车使用与维护					96		6	32	64		
		120403001	必修	汽车CAD制图				48			3		48		
		120403002	必修	汽车运行材料				48			3	48			
		120403003	必修	汽车美容与装潢技术				96			6	32	64		
		120403004	必修	汽车底盘改装					96		6	32	64		
		120403005	必修	汽车发动机改装					96		6	32	64		
5	车身专门化	120403006	必修	汽车电器改装					96		6	32	64		
		120403007	必修	汽车性能检测技术					96		6	32	64		
		120404017	必修	教师职业道德概论				32			2	32			
		120404018	必修	汽车涂装技术				64			4	32	32		
		120404019	必修	钣金修复技术				64			4	32	32		
		120404020	必修	微课训练专周				32			2	32			
		120404021	必修	车身测量与校正					96		6	32	64		
		120404022	必修	汽车涂料调色技术					96		6	32	64		
		120404023	必修	教育心理学					64		4	64			
		120404024	必修	行政职业能力基础					64		4	64			
120404025	必修	综合基础知识					64		4	64					

备注：原则上第一学期不安排专业专周实训；各专业校内专周实训实践时，公共基础课程按教学计划正常进行；课程性质填写必修、限选、任选三类

八、实施保障

（一）师资队伍

1.校内教师

教学团队共有专任教师 14 名，其中教授 1 名，副教授 2 名，专业带头人 1 名，讲师 9 名，2 名教师为全国交通运输职业教育创新创业骨干教师，拥有硕士及以上学历 5 人，高级技师 2 人，技师 3 人。5 名教师取得一汽丰田汽车有限公司钣喷培训师认证资格，3 名教师取得教育部-PPG 联合喷涂院校教师水性漆喷涂技能认证，2 名教师取得东

风本田钣金培训师认证资格。同时，世界技能大赛汽车喷漆项目国家级裁判 2 名，世界技能大赛车身修理项目国家级裁判 2 名，省级优秀指导老师 4 名，1 名教师为四川省世界技能大赛汽车喷漆项目专家组长，1 名教师为四川省工匠杯车身修理项目专家组长。另外，5 名教师拥有美国、芬兰等国外培训经历，3 名教师拥有 5 年以上企业经历。

2. 兼职教师

现有企业兼职教师 12 人，企业兼职教师均为本专业校企合作单位的技术经理和技术一线的骨干，具有丰富的实践操作水平和理论知识。

(二) 教学设施

1. 专业教室基本条件

专业教室主要有涂装学习训练区、钣金学习训练区、发动机学习训练区、底盘学习训练区和电气学习训练区，配备有教学一体机以及无线网络全覆盖教学区域，形成具备拥有信息化功能的 10 个理实一体化教室。

2. 实训条件

拥有校内实训基地 6 个、校外实训基地 9 个，如表 6 所示，校外实训基地及实训项目如表 7 所示。

表 6 校内实训室及开设实训项目一览表

序号	实训室名称	主要开设实训项目	备注
1	汽车发动机学习训练区	完成发动机总成的构造、拆装、检修和故障诊断等项目的理实一体和技能训练。	
2	汽车手动变速器学习训练区	完成手动变速器及驱动桥总成的构造、拆装、检修和故障诊断等项目的理实一体和技能训练。	
3	汽车电气设备学习训练区	完成汽车电源系统、车身电气等总成的构造、拆装、检修和故障诊断的理实一体化教学和技能训练。	
4	汽车车身行驶制动学习训练区	完成转向、行驶和制动系总成的构造、拆装、检修和故障诊断的理实一体化教学和技能训练。	
5	钣金学习训练区	完成车身结构认知、车身覆盖件和结构件的维修与更换教学和技能训练。	

6	涂装学习训练区	完成车辆维修前处理、中涂处理、面漆喷涂、抛光、涂料调色等典型工作任务教学和技能训练	
---	---------	---	--

表 7 校外实训基地及开设的实训项目一览表

序号	校外实训基地名称	实践教学形式	备注
1	成都一汽丰田汽车销售服务有限公司	实践专周、顶岗实习	
2	成都锦泰汽车销售服务有限公司	实践专周、顶岗实习	
3	成都三和新元素汽车服务有限公司	实践专周、顶岗实习	
4	成都安利捷丰田汽车销售服务有限公司	实践专周、顶岗实习	
5	成都精典汽车服务连锁股份有限公司	实践专周、顶岗实习	
6	成都建业车业有限公司	实践专周、顶岗实习	
7	成都上汽大众汽车销售服务有限公司	实践专周、顶岗实习	
8	成都新元素兴业汽车服务有限公司	实践专周、顶岗实习	
9	成都中升汇迪汽车销售服务有限公司	实践专周、顶岗实习	

(三) 教学资源

以职业教育国家教学资源库建设为契机，紧抓专业核心课程网络教学资源建设，初步建设成“国家级-省级-院级”三级优质网络课程资源，利用智慧职教与超星平台和课堂教学营造信息化教学环境，极大优化了教学组织与教学方法，课程教学质量得到了明显提升。目前，汽车车身维修技术专业主要拥有的信息化课程教学资源如表 8 所示。

表 8 专业精品课程资源表

序号	精品课程资源名称
1	汽车维护（国家级精品资源共享课程）
2	汽车电气设备构造与维修（国家级精品资源共享课程）
3	汽车涂料调色技术（国家级教学资源库课程）
4	发动机构造及检修（省级精品资源共享课程）
5	汽车底盘构造及检修（省级精品资源共享课程）

6	汽车涂料调色技术（院级精品在线课程）
7	创业之路-车身维修艺术（省级创新创业示范课）

（四）教学组织与实施

1.教学组织与实施

（1）课堂教学组织与实施模式

遵循高职 9+3 生源学生认知特点和专业知识特征，采用“课前-课中-课后”三环节，开展“任务引导-理论学习-单项训练-模拟生产-真实生产-技能拓展”六步骤教学组织，符合职业教育教学要求和学生职业能力成长规律。以典型工作任务为导向，解决汽车故障问题为根本，优化教学内容，凸显专业知识的实用性；以案例导入，理论指导实践，生产检验成果，结合信息化资源，凸显教学过程的合理性。教学方法的多样化与教学诊断的实时跟踪，凸显教学组织的先进性。

（2）教学方法

针对高职 9+3 生源学生抽象思维不突出和动觉智力强等智力特点，利用知识树方法厘清专业知识体系内在逻辑关系，采用碎片化、多维化、动态化、可视化和网络化等方法实现教学内容简单化，工作原理具体化，工作过程真实化，学情设置多样化，教学诊断信息化，提高学生对知识的认知能力。结合学生学习习惯和专业课特点，采用课前案例引导，明确学习任务与目标；课中智慧教学辅助、理实一体学练交替、项目驱动学习、模拟生产演练、真实生产检验；课后知识巩固与应用拓展。

（3）实践项目教学

以实现工学结合、落实企业工作任务为主线，建设“校内学习训练区+校内模拟生产性实训基地+校外顶岗实习基地”三个学习训练环境模式并开发实训项目。以“资源高效、理实一体”为原则，布局校内生产性实训基地，实施单项任务模拟训练学习项目；以校企合作品牌为主体，建设校内模拟生产性实训基地，实施生产任务模拟训练学习项目；以校外顶岗实习基地为纽带，实现校内模拟生产与校外真实工作任务的有效衔接。

2.教学评价措施

以信息化教学手段优化教学评价方法，借鉴世界技能大赛考核标准和企业评价方式与标准，具体开展线上与线下评价相结合，理论考核与实践考核相结合，项目考核与企业评价相结合，过程评价与结果考核相结合，全面评价学生职业能力培养情况。

九、毕业要求

（一）基本要求

1.在修业年限内，须按照人才培养方案要求修习完成所有必修课程和专业限选课程并获得相应学分；

2.在修业年限内，须通过多种途径获得不少于 10 学分的任选课学分和不少于 2 学分的美育限选课程；

3.在修业年限内，须通过多种途径获得不少于 6 学分的创新创业学分，其中理论课学分不少于 2 学分，实践学分不少于 4 学分；

4.在修业年限内，须通过第二课堂教学活动，获得不少于规定第二课堂学分。

（二）知识要求

1.深入理解思想政治、科学文化和优秀传统文化知识，加强自身理念提升，弘扬和传播中华民族正能量；

2.具备汽车车身维修技术所需的大学语文、专业英语、信息技术等基础学科知识；

3.具备汽车车身维修技术所需的汽车材料、机械基础、电工电子等学科相关基础理论知识；

4.具备汽车车身维修技术岗位群相关工作任务所需的专业基础知识和专业核心知识；

5.能够依据所学课程与知识有效构建专业知识理论框架和知识体系；

6.能够为汽车各系统结构、工作原理、故障诊断与排除以及汽车维修接待提供有效的理论支撑；

7.能够对汽车维修行业企业有深入的认知，具备小型企业创业策划与运营知识；

（三）能力要求

1.取得汽车维修高级工职业资格证或者取得职业能力等同于汽车维修高级工职业资格等级相关证书；

2.能够运用相关基础学科知识和学科基础理论知识解决专业实践生产问题；

3.能够运用相关专业基础知识和专业核心知识对典型工作任务进行问题分析；

4.能够运用相关专业对生产实践问题进行系统设计和开发解决方案；

5.依据所学专业知识和标准对汽车车身维修岗位群相关典型工作任务完成结果进行有效评价；

6.能够针对汽车维修车间运营与管理制定详细策略，保障维修车间有序运营；

7.能够与客户进行深入沟通，具备终身学习和创新能力，对汽车行业发展动态具有

较强的判断能力和决策能力。

（四）思政要求

1.树立正确的人生观、价值观和世界观，在校期间无对学校和专业不良影响事件发生；

2.具备工匠精神与创新思维，对专业所从事职业具备锲而不舍的质量意识，不断提升自我职业技能；

3.具备较强的“以人为本”安全意识，严格按照职业操作标准从事岗位作业，追求“零失误、零事故”标准；

4.具备较强的自我管理能力、职业生涯规划能力以及团队合作能力。

十、附录

(一) 课程变更与置换说明

对照 2016 版人才培养方案，对各专业产生变更的课程说明原因，并就学生重修该门课程可能出现的问题提出解决办法，见表 9，表 10。

表 9 课程变更对照表

序号	2016版		2019版		调整情况 (新增/更名/删除)	变更原因
	课程代码	课程名称	课程代码	课程名称		

表 10 课程置换对照表

序号	课程代码 (2016版)	课程名称 (2016版)	用于置换课程(2019版)	
			课程代码	课程名称
			
			

(二) 其他说明

1.本方案按照专业发展规划与行业技术发展规律，每年度对课程内容进行更新，每三年修订一次课程体系，修订依据为年度企业人才需求调研报告、教学质量评估报告及专业建设委员会会议纪要。

2.为保障方案的持续性与科学性，人才培养方案调整按照《四川交通职业技术学院人才培养方案管理办法》有关规定办理。

3.其他未尽事宜可在此处描述。