附件 2:

四川交通职业技术学院

汽车检测与维修技术专业 人才培养方案

编制人	(签章)	
审核人	(签章)	
批准人	(签章)	

一、专业名称及代码

专业名称:汽车检测与维修技术专业 专业代码: 500211

二、入学要求

参加教育行政主管部门组织的统一招生考试或学院单独招生考试,成绩合格。

三、修业年限

基本修业年限3年,最大修业年限5年。

四、职业面向

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 (50)	道路运输类 (5002)	机动车、 电子产品 和日用产 品修理业 (81)	汽车运用工程 技术人员 (2-02-15-01)	汽车机电维修; 汽车检测; 汽车维修业务接待	汽车修理工中级\高级证书; 1+X 职业技能等级证书; 宝马、大众、丰田等企业颁发的技能 认证证书。

五、培养目标与培养规格

(一)培养目标

本专业与丰田、宝马、大众、奥迪、通用、标致、雪铁龙、日产、本田等企业开展 合作培养理想信念坚定,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、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,掌握本专业知识和技术技能,面向汽车维修企业和检测企业,能够从事汽 车机电维修、汽车检测、汽车维修业务接待等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质要求

- (1)坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,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。
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行 道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。

- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
- (4) 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神。
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯。
 - (6) 具有一定的审美和人文素养。

2. 知识要求

- (1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
- (3) 掌握本专业所需的力学、材料、机械识图、电工电子基础理论和基本知识。
- (4) 掌握汽车构造与工作原理、汽车维护、故障诊断和排除的基本知识。
- (5) 掌握车载网络技术的基本知识。
- (6) 掌握汽车性能检测的基本知识和方法。
- (7) 掌握汽车维修业务接待流程及基本知识。
- (8) 掌握新能源汽车构造、原理及维修的基本知识。
- (9) 掌握汽车专业英语的基本知识。
- (10)掌握万用表、诊断仪和四轮定位仪等汽车检修仪器设备基础理论和操作规范。
 - (11) 了解汽车运用与维修相关行业企业技术标准、国家标准和国际标准。
 - (12) 了解汽车运用与维修相关世界技能大赛、国赛及 1+X 等相关标准。

3. 能力要求

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
- (4) 能够独立正确识读汽车零件图、总成装配图和机械原理图。
- (5) 能够独自对汽车故障电路图进行分析,并使用相关设备与工具进行准确诊断与测量:
 - (6) 能够独自对汽车各大总成机构进行正确拆装,有效检修汽车各系统故障。

- (7) 能够独自对车辆进行正确维护和性能检测。
- (8) 能够独自按照规范流程完成汽车维修业务接待。
- (9) 能够独自对新能源汽车进行正确检修。
- (10) 能够独自正确使用和维护汽车检修常用仪器设备。
- (11) 能够独自查阅各类汽车维修资料(包括英文资料)进行解决问题。

六、专业课程体系

(一) 课程体系设计思路

汽车检测与维修技术专业课程体系紧紧围绕"对接国内国际标准,遵循学生成才特点,宽口多元培养模式"设计理念进行构建。借鉴世界技能大赛职业理念与职业素养要求,全面融入世界技能大赛"汽车技术"项目考核内容和标准与职业技能"1+X"等级证书认定标准,强化提升人才培养标准与内涵;充分发挥国际化品牌校企合作项目优势资源,组建校企混编师资团队,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及技能等级证书对接;动态应对行业变化与人才需求,兼顾学生成长成才个性化发展,实施职业能力基础大平台人才培养;加强校企合作力度,拓宽人才培养口径,多元培养职业岗位专门化人才。

1.学生能力培养主线

突出学生"通用能力→岗位能力→职业能力"的能力培养主线。一至三学期培养学生"通用能力",打好专业基础;四至五学期打破专业限制培养学生"岗位能力",适应学生个性化发展及企业行业需求;最后第六学期通过顶岗实习培养学生"职业能力",助力学生就业及职业发展。

2.大平台双定向培养体系

深化产教融合、校企合作,引导行业企业深度参与,借鉴首批现代学徒制试点专业成功经验,对接学生、学校和行业企业三方需求,将学生在校学习的3年划分为"1.5+1+0.5"的"专业群大平台"和"专门化平台",第一阶段1.5 学年为专业群公共大平台课程,全专业群学生共同学习创新创业课程、专业群基础课程(F)和平台课程(P),培养学生的基础能力、通用能力以及创新创业能力;第二阶段1学年为专门化平台,学生突破专业的限制按照校企合作厂商品牌或二手车、新能源等岗位方向以定向班形式重新选拔组班,学生按照企业培训课程体系进入专门化平台学习。学生在

1年中学习校企合作的模块课程(M)和专业拓展课程(E),主要培养学生的岗位能力和职业迁移能力;第三阶段 0.5 学年学生通过双选会选择之前学习品牌(或岗位)对应的企业开展顶岗实习,实现职业综合能力的提升。

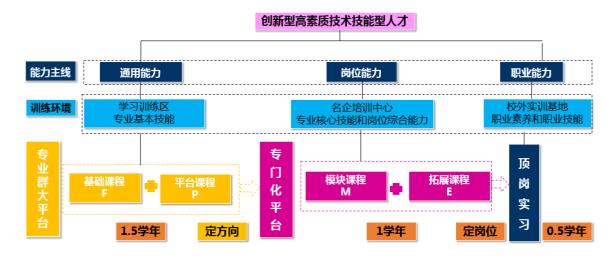


图1"大平台、双定向"人才培养模式示意图

3."三环境"实训基地搭建

以单项任务模拟训练为主的学习训练区+以生产任务训练为主的名企培训中心(宝马、丰田、奥迪、大众、标致雪铁龙、本田)+"成渝地区双城经济圈"布局的学生顶岗实习校外实训基地的三个学习训练环境。

(二) 职业岗位核心能力分析

汽车检测与维修技术专业毕业生主要面向汽车维修企业,毕业生到汽车维修企业 面向的主要工作岗位为的机电维修和服务顾问,机电维修和服务顾问岗位的具体工作 任务、工作流程、工作要求以及所需的知识点和技能点如表 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
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1.钳工基本操作; 2.汽车维护;	行业及企业认知 汽车机械基础
机电维修	一, 5.汽车发动机总成拆检作业; 6.汽车变速器及驱动桥总成的	修; 4.汽车底盘拆装与维 	汽车电工电子 汽车维护 汽车发动机检修 汽车底盘检修 汽车电气设备检修
	7.汽车转向、悬挂系统总成的 拆检作业; 8.汽车制动系统总成的拆检作 业;	6.汽车故障诊断技术; 7.汽车主要总成大修。	汽车运用基础汽车维修企业运营管理
服务顾问	5.维修费用及工时估计 6.维修进度跟踪 7.用户抱怨处理 8.交车前检查与交车	1.汽车拆装; 2.汽车维护; 3.汽车一般故障判断; 4.沟通技巧、服务礼仪 5.事故车辆保险理赔	行业及企业认知 汽车机械基础 汽车电工电子 汽车维护 汽车发动机检修 汽车底盘检修 汽车电气设备检修 汽车电气设备检修 汽车维修企业运营管理 汽车常见故障判断

(三) 课程逻辑关系图



图 2 汽车检测与维修技术专业课程逻辑关系图

表 3 专业核心课程描述

课程 名称	汽车发动机机械 A	开设 学期	第2学期	学分	4
	本课程教学主要培开展,学生能够掌握产发动机拆装与调试工艺测与维修方案。结合理进行发动机的日常维护断发动机工作与使用状统、柴油机燃油供给系的组装与调试工作。	在发动林 相关知识 建论学习, 中保养和原 代况,对自	只,正确分析发动机。 以实践典型工作任务 定期维护保养,发动机 由柄连杆机构、配气机	统与机构工作原效障成因,制度 效障成因,制度 务为载体,学生 机总成的正确抗 机构、汽油机煤	京理与功用, 定出正确的检 生能够独立地 斥装,准确判 然油供给系
	汽车发动机的构造 杆机构的构造与维修、 维修、发动机冷却系统 发动机的保养规范操作 具、设备仪器的使用方	配气机构 的构造与 ;发动构	与维修、发动机润滑系 机的装配调试规范;	动机燃油供给系 系统的构造与约 气车发动机维修	系统的构造与 惟修以及汽车

教学设计	将思政教育融于课 导学生在完整的工作过 重建立与工作的直接联	t程中进行		学习。教学组织 学习。	只实施过程注
课程 名称	汽车发动机检修 A	开设 学期	第3学期	学分	4
教学目标	本课程教学主要培课程开展,学生能够掌的工作原理与功用,正电控系统检测与维修方能够独立地进行发动机作状况,对发动机传感统、怠速控制系统、进断与检修。	推汽车发 强分析发 万案。结合 1电控系统 战器、发动	设动机电控系统故障原 合理论学习,以实践9 统的维护与保养,准确 加电子节气门系统、	本构造,发动机 成因,制定出工 典型工作任务为 确判断发动机电 发动机点火系	几电控各系统 E确的发动机 内载体,学生 已控系统的工 系统、燃油系
教学内容	发动机传感器故障 发动机点火系统故障诊 速控制系统故障诊断与 气涡轮增压系统故障诊	》断与修复 5修复,发		文障诊断与修复 文障诊断与修复	夏,发动机怠夏,发动机废
教学设计	将课程思政融于课 生在完整的工作过程中 立与工作的直接联系, 排除发动机电控系统故	进行理说 注重培养		教学组织实施	也过程注重建

课程 名称	汽车底盘检修 A	开设 学期	第 2 学期 第 3 学期	学分	8
教学目标	本课程教学主要培养展,学生能够掌握汽车原动系统的功用与主要零品确分析底盘各系统故障的习,以实践典型工作任务动变速器、主减速器进行期维护保养,准确判断原统、转向系统、制动系统	等学解》 完盘 工作 所以 大大 大大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	快汽车底盘简单 体构造,传动系 原理,各系统组 即定出正确的检 学生能够独立 对变速器和主减 统的工作与使用	统、行驶系统 成零部件之间 测与维修方案 地对离合器、 速器进行日常 状况,对传动	、转向系统、制的装配关系,正。结合理论学 手动变速器、自 维护与保养和定
	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	汽车电气设备检修A
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、汽车空调系统、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,以汽车电气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气灯光、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	上汽大众IT系统	开设 学期	第4学期	学分	4				
教学目标	本课程教学主要培的职业能力。通过课程握蓝牙匹配的方法及常程及意义;了解 ODIS 解 VAS6356 的连接、更握诊断下的引导型故障能;了解 "UDS 与 KWP"的意义;掌握刷新的使键功能的作用;掌握无	是开展, 常见蓝牙。 的安装 更新及设 查查询、 2000" 协 使用方法	无法连接的问题;熟(含证书的申请及下载置;熟悉诊断软件的引导型功能、检测计)议之间的区别;掌机;熟悉测量技术中万	50 与 VAS6356 悉软件诊断接 戏)、更新及组界面常用功能 划及软件退出 星自诊断功能T 用表及示波器	的作用;掌口的切换流 可载流程;了的作用;掌等基本功 动各项功能				
教学内容	诊断工具硬件介绍 途介绍;诊断功能介绍	.,	设备的维护; 诊断系 断功能介绍; 刷新工						
教学设计	学,指导学生在经销商 建立与工作的直接联系	将课程思政融于课程,将上汽大众最新的诊断仪和资料查询系统融于教学,指导学生在经销商典型的工作任务下进行学习。教学组织实施过程注重建立与工作的直接联系,注重培养学自学能力的培养,诊断专用工具 6150 的与 VAS6356 使用,培养学生的安全及环保意识。							
课程 名称	上汽大众维护	开设 学期	第5学期	学分	4				
教学目标	本课程教学主要培握保养定义及分级; 掌材的功能及作用; 掌握液及耗材在教学车上对握保养基础和专用工具过学习, 学员能够描述全规范; 通过练习, 学统进行车辆维修手册和及保养所需的专用工具	整握油液 是保养基本 是一个	础和专用工具的功能 用场景;能准确调用 、技术特点;能按照 作业项目与流程,并 独立完成保养工作;	事项,能简要、技术特点;各种车型的保PDI表格完成掌握保养的作学员能够使用	描述保养耗 准确识别油 养表格;掌 PDI 检测通 业规范和安 ELSAPRO 系				
教学内容	保养概述、油液料出、保养工具认知、PI滤,更换火花塞,用内排水疏通,制动盘、磨	DI 保养I N窥镜检	查缸内积碳,尾气检	范,注意事项、 测,多契皮带	更换空				
教学设计	将课程思政融于课 导学生在完整的工作这 注重建立与工作的直接 全及环保意识的培养。	社程中进		学习。教学组	织实施过程				

表 4 主要训练项目

课程名称	汽车发动机机械 A	开设学期	第2学期	学分	4					
实训目标	能进行汽车发动机各 能完成汽车发动机拆 能使用发动机维修工	卸和装配;			,					
	发动机总体构造认识 飞轮组拆装认识、气缸的 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、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、发动机维修常用工具								
课程名称	汽车发动机检测 A	开设学期	第3学期	学分	4					
实训目标	能利用检测仪器、设 动机电控系统故障。	设备等完成汽车	发动机常见故	障的检测、诊	断、能排除发					
实训内容	发动机电控元件总体 油器认识与清洗、直喷发 系统认识、解码器的使用	动机认识、可								
实训条件	电控汽油发动机实训 发动机气缸压力表、真空 仪、汽车专用万用表、汽	表、燃油压力	表、 气缸泄露	喜测试仪、冷去						
课程名称	汽车电气设备维修 A	开设学期	第2学期 第3学期	学分	8					
实训目标	能描述汽车电气系统 能进行汽车电气部件 备对汽车电气系统各总成 能完成汽车电气系统	·拆卸与装配; 6, 部件进行修3	能使用汽车电 ^台 夏:		具、量 具和设					
实训内容	前照灯常见故障诊断与排除、信号系统一转向 与排除、信号系统一转向 灯故障诊断、安全气囊构 系统各元件的构造认识、 冷故障的诊断与排除、车]灯、小灯、喇]造及控制电路 空调的控制系	I叭常见故障诊 检修、汽车电 统及制冷剂的	断与排除、仪 子控制系统认 加注及回收、	表及报警指示 识、汽车空调 空调系统不制					

实训条件	汽车蓄电油、密度计高率 车身电气系统总成、车身 车、汽车故障诊断仪。				<mark>统示架板、汽</mark>					
课程名称	汽车底盘检修 A	开设学期	第2学期 第3学期	学分	8					
实训目标	能描述汽车底盘各总成, 能进行汽车底盘各总成, 能使用汽车底盘维修工具	部件的拆卸与	装配;	•	亍修复。					
实训内容	汽车底盘总体结构认识、 纵机构排空气;检查离合 飞轮、压盘和从动盘)手	器踏板自由行	程)、离合器	主要零部件的	检修(主要是					
实训条件	汽车实物解剖车、总成实物解倒教具、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。									
课程名称	上汽大众 IT 系统	开设学期	第4学期	学分	4					
实训目标	能够完成诊断仪与蓝牙头能够读取车辆的故障信息能够按照要求读取车辆相能够按照要求进行作动器能够按照规范完成车辆控能够按照要求手动添加检能够按照自己需求使使用能够使用 VAS6356 中的示能够使用 VAS6356 中的示	并删除车辆中 时关的测量值信 测试; 制单元的匹配 测计划的内容 引导性功能及 用表进行性电	息; 3、编码、基本 5; 5引导型故障查 1流、电压、电	设置等操作; 询; 阻等信息的测						
实训内容	蓝牙的匹配、ODIS 实操约息、读取车辆相关的测量单元的匹配、编码、基本导型故障查询、使用 VAS 测量技术实操练习。使用 测量波形。	值信息、对车 设置等操作、 6356 中的万用	窗灯光等进行 手动添加检测 表进行性电流	作动器测试; 计划;使用引 、电压、电阻	完成车辆控制 导性功能及引 等信息的测量					
实训条件	上汽大众诊断仪、实训场	WIFI 网络畅流	通、诊断头 50s	54、上汽大众	实训车辆。					
课程名称	上汽大众维护	开设学期	第5学期	学分	4					
实训目标	准确识别油液及耗材在教能准确调用各种车型的保掌握保养基础和专用工具能按照 PDI 表格完成 PDI 通过练习,学员能够独立学员能够使用 ELSAPRO 系学员能够规范使用汽车组进练习,学员能够独动制动盘	养表格; 的功能、技术 检测; 完成 10000KM 统进行车辆组 修常用工具及 完成 30000KM	特点; 保养工作; 修手册和保养 保养所需的专 保养工作;	用工具;						

实训内容	更换空滤,更换火花塞,用内窥镜检查缸内积碳,尾气检测,多契皮带检查,是窗排水疏通,制动盘、摩擦片拆检、保养油液及耗材认知、保养表的调出保养工具认知、PDI、灯光的检查,车窗检查、中控门锁检查、车轮及气压检查、油液检查,底盘悬架检查。
实训条件	上汽大众诊断仪、举升机、诊断头 5054、上汽大众实训车辆、油液耗材等

七、教学进程安排(以高职专科三年制为例)

字号	連 程 件 和	课程性质	课程名称			/阶段	总学时等	2排		学小	理i		学时分配	课程说明
才写	课程代码			1	2	3	4	5	6	学分	理论	实践	理实一体	保在说明
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		14天
3	030001003	必修	军事理论	32						2	32			
1	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			
i i	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			
\sim	020003001	必修	思想道德修养与法律基础	48						3	48			
)	020003002	必修	毛泽东思想与"中国特色社会主义理论"概论		64					4	64			
0	020000004	必修	形势与政策教育1	8						0	8			
1	020000005	必修	形势与政策教育2	T .	8					0	8			
2	020000005	必修	形势与政策教育3		L °	8				0	8			
3	020000000	必修	形势与政策教育4			- 0	8			0	8		1	
4	020001007	必修	形势与政策教育5				l °	8		0	8			
5	020001008	必修	形势与政策教育6	1				- °	8	0	8			
6		必修	形势与政策教育	_	 	 	 	 	8	1	8			
	020000008 010002001	必修		32	<u> </u>	_	<u> </u>	<u> </u>	 	2	10	- 00		
7			体育1	32	00					2	12	20	 	
8	010002002	必修	体育2	-	32		Ь	20			12	20		
9	010002005	必修	体育3	-				32		2	12	20		
0	010002031	必修	大学英语1(A)	٠						1 .	l			
1	010002032	必修	大学英语1(B)	32						2	24	8		
2	010002033	必修	大学英语1 (C)	 							<u> </u>			
3	010002041	必修	大学英语2(A)		1					1				
4	010002042	必修	大学英语2(B)		32					2	24	8		
5	010002043	必修	大学英语2(C)											
6	010002999	必修	中华优秀传统文化		32					2	32			
7	130002999	必修	信息技术	32						2			32	
8	010004015	必修	大学数学A(高中起点)								64			
9	010004015	必修	大学数学B(中专起点)	64						4	64			
0	010004017	必修	大学数学C(其他起点)	1 **						1 1	64			
1	010004011	原光	艺术类选修课	1		٠ ،	2			2	32			
2			全院任选课	+			60			10	160	 	 	
4		J/L1/3				_							- 20	
			公共课程	584	120	40	40	24	8	48	726	186	32	
3	120001005	必修	机械基础实训专周	16			_	_	_	1		16		1周
4	120002001	必修	汽车文化	32						2	24		8	
5	120103001	必修	职场礼仪	32						2	24	1	8	
6	120604001	必修	汽车电工电子A(高中起点)											
7	120604002	必修	汽车电丁电子B(中专起点)	64						4	48	16		
8	120604002	必修	汽车电丁电子C(其他起点)	1 **						† 1	10	10		
9	120604003	必修	汽车机械基础A (高中起点)										1	
		必修	汽车机械基础A(高中起点) 汽车机械基础B(中专起点)		GA.	<u> </u>	_	_	_	1 .	48	16		
0	120604005			_	64		-	-	-	4	48	10		
1	120604006	必修	汽车机械基础C (其他起点)	-	-	-	-	-	-		-	-		
2	120001001	必修	行业及企业认知	16	-	-	-	-	-	1		16		1周
3	120604007	必修	汽车底盘检修1A(高中起点)		4					4				
4	120604008	必修	汽车底盘检修1B (中专起点)		64					4	32	32		
5	120604009	必修	汽车底盘检修1C(其他起点)											
6	120604010	必修	汽车电气设备检修1A(高中起点)							1				
7	120604011	必修	汽车电气设备检修1B(中专起点)		64					4	32	32		
8	120604012	必修	汽车电气设备检修1C(其他起点)											
9	120604013	必修	汽车发动机机械A(高中起点)											
0	120604014	必修	汽车发动机机械B(中专起点)		64					4	32	32		
1	120604015	必修	汽车发动机机械C(其他起点)		1					1				
2	120602001	必修	汽车专业英语A(高中起点)											
3	120602001	必修	汽车专业英语B(中专起点)			32				2	32			
4	120602002	必修	汽车专业英语D(中专起点)	_		1 32	—			1 "	02			
	1000000			_						_	_			
5	120604016	必修	汽车发动机检修A (高中起点)	+	_	·		_	_	١.	00	00		
6	120604017	必修	汽车发动机检修B(中专起点)	1	-	64		-	\vdash	4	32	32		
7	120604018	必修	汽车发动机检修C (其他起点)	-	-	-	-	-	-	-	├	-		
8	120604019	必修	汽车底盘检修2A (高中起点)			1				4	1	1	<u> </u>	
9	120604020	必修	汽车底盘检修2B (中专起点)			64	<u> </u>			4	32	32		
0	120604021	必修	汽车底盘检修2C(其他起点)		L	L	L_	L_	L_	L_	<u></u>			
1	120604022	必修	汽车电气设备检修2A(高中起点)											
2	120604023	必修	汽车电气设备检修2B(中专起点)	1		64				4	32	32		
3	120604023	必修	汽车电气设备检修2C (其他起点)	+		04				† †	32	32		
			1											
4	120603003	限选	汽车维护							-				
5	120103015	限选	汽车简单故障与排除				48			3	24	24		
6	120003044	限选	汽车维修企业运营管理				40] 3	24	24		
7	120303001	限洗	汽车新技术											
8	120203013	限洗	汽车运用基础											八选二
_										1				
9	120203003	限选	汽车BP基础				48			3	24	24		
		阻洗	汽车保险与理赔							1	J	J		
	120003002	PKXXV												
	120003002 120203003	限选	汽车配件管理实务					16		1		16	1	1周
1		PKXXV	汽车配件管理实务 岗位综合能力培训		<u></u>		_							1./11
1 2	120203003	限选	岗位综合能力培训				64			4	24			1/81
1 2 3	120203003 120001048 120104065	限选 限选 限选	岗位综合能力培训 上汽大众IT系统(上汽大众)				64 64			-		24		1/81
1 2 3 4	120203003 120001048 120104065 120104066	限选 限选 限选	岗位综合能力培训 上汽大众IT系統(上汽大众) 上汽大众企业文化(上汽大众)				64			4	32	24 32		I /ial
1 2 3 4 5	120203003 120001048 120104065 120104066 120104064	限选 限选 限选 限选	岗位综合能力培训 →汽大众IT系统(ト汽大众) →汽大众企业文化(ト汽大众) →汽大公汽车由器基础(ト汽大公)					40		4 4 4	32 32	24 32 32		
1 2 3 4 5	120203003 120001048 120104065 120104066 120104064 120106055	限选 原洗 原洗 原洗 原洗 原洗	岗位综合能力培训 上汽大企订系统(上汽大企) 上汽大企业中文化(上汽大企) 上汽大企主由要基础(上汽大企) 上汽大企车由要基础(上汽大企)				64	48		4 4 4 3	32 32 24	24 32 32 24		
1 2 3 4 5 6	120203003 120001048 120104065 120104066 120104064 120106055 120106054	限选 限选 限选 限选 限选 限选	岗位综合能力培训 上齊大企口系统(上齊大企) 上齊大企學在學生器基础(上齊大企) 上齊大企至自由器基础(上齊大企) 上齊大企在自由器				64	48		4 4 4 3 3	32 32 24 24	24 32 32 24 24		定向班课程8
1 2 3 4 5 6 7	120203003 120001048 120104065 120104066 120104064 120106055 120106054 120106057	限选 限选 限选 限选 限选 限选	岗位综合能力培训 上齊大众任慈维(上齊大众) 上齊大众心中文化(上齊大众) 上齊大众等在由瑟基碗(上齊大众) 上齊大公在自由瑟 上齊大公庭母在送 上齊大公庭母和瑟				64	48 64		4 4 4 3 3 4	32 32 24 24 24 32	24 32 32 24 24 24 32		定向班课程8
1 2 3 4 5 6 7 8	120203003 120001048 120104065 120104066 120104064 120106055 120106054 120106057 120106058	限选 促洗 促洗 促洗 促洗 促洗 促洗 促洗 促洗	岗位综合能力培训 上湾大众下巫维(上湾大众) 上湾大众企业立化(上湾大众) 上湾大众企业直缐基础(上湾大众) 上湾大众在自壤基础(上湾大众) 上湾大众在台电器 上湾大众房边相 上湾大众房边相 上湾大众房边相				64	48 64 64		4 4 4 3 3 4 4	32 32 24 24 24 32 32	24 32 32 24 24 24 32 32		定向班课程8
1 2 3 4 5 6 7 8 9	120203003 120001048 120104065 120104066 120104064 120106055 120106057 120106058 120106059	限选 促选 促进选 促进选 促进选 促进选 促进选 促进选 促进选	岗位综合能力培训 上宫大众口系统(上宫大众) 上宫大众企业文化(上宫大众) 上宫大众企业文化(上宫大众) 上宫大众车组聚基础(上宫大众) 上宫大众在盘系统 上宫大众居盘系统 上宫大众居益能递课程 上宫大众非技术类课程				64	48 64 64 96		4 4 4 3 3 4 4 6	32 32 24 24 24 32 32 48	24 32 32 24 24 24 32 32 48		定向班课程8
1 2 3 4 5 6 7 8 9	120203003 120001048 120104065 120104066 120104064 120106055 120106054 120106057 120106058	限选 促洗 促洗 促洗 促洗 促洗 促洗 促洗 促洗	岗位综合能力培训 上湾大众下巫维(上湾大众) 上湾大众企业立化(上湾大众) 上湾大众企业直缐基础(上湾大众) 上湾大众在自壤基础(上湾大众) 上湾大众在台电器 上湾大众房边相 上湾大众房边相 上湾大众房边相				64	48 64 64		4 4 4 3 3 4 4	32 32 24 24 24 32 32	24 32 32 24 24 24 32 32		定向班课程8
1 2 3 4 5 6 7 8 9	120203003 120001048 120104065 120104066 120104064 120106055 120106057 120106058 120106059	限选 促选 促进选 促进选 促进选 促进选 促进选 促进选 促进选	岗位综合能力培训 上宫大众口系统(上宫大众) 上宫大众企业文化(上宫大众) 上宫大众企业文化(上宫大众) 上宫大众车组聚基础(上宫大众) 上宫大众在盘系统 上宫大众居盘系统 上宫大众居益能递课程 上宫大众非技术类课程	144	256	224	64	48 64 64 96	0	4 4 4 3 3 4 4 6	32 32 24 24 24 32 32 48	24 32 32 24 24 24 32 32 48	16	定向班课程8
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	120203003 120001048 120104065 120104066 120104064 120106055 120106054 120106057 120106056 120106056	限选 限选 限选 限选 股选 股选 股选 股选 股选	岗位综合能力培训 上齊大众仁慈維(上濟大众) 上齊大众中文化(上濟大众) 上齊大众等在由嬰基融(上濟大众) 上齊大公在自由嬰 上齊大公庭也 上齊大公庭 上齊大公 上齊大公 上齊大公 上齊大公 上齊大公 上齊大公 上齊大 上齊大 上齊大 上齊大 上齊大 上齊大 上齊大 上齊大	144		224	64	48 64 64 96 64	0	4 4 3 3 4 4 6 4 83	32 32 24 24 32 32 32 48 32	24 32 32 24 24 32 32 48 32 584	16	定向班课程8. 详见附件
1 2 3 4 5 6 7 7 8 8 9 0 1	120203003 120001048 120104065 120104066 120104066 120104064 120106055 120106057 120106058 120106059 120106059	限选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟	岗位综合能力培训 上齊大众下巫维(上齊大众) 上齊大众企业文化(上齊大众) 上齊大众企业文化(上齊大众) 上齊大公在自思基础(上齊大众) 上齊大公底並至緣 上齊大公底並至緣 上齊大公正的出 上齊大公並於之黨理程 上齊大公建校之際理程 更相政治理论立時课	144	256 16	224	64 64 288	48 64 64 96 64	0	4 4 4 3 3 4 4 6 4 83	32 32 24 24 32 32 32 48 32	24 32 32 24 24 32 32 48 32 584	16	定向班课程8. 详见附件
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1	120203003 120001048 120104065 120104066 120104066 120106055 120106057 120106058 120106059 120106056	限选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟	岗位综合能力培训 - 片宮大な「不発生」(- 片宮大な) - 片宮大な企中立化(- 片宮大な) - 片宮大な企中立化(- 片宮大な) - 片宮大な全山鬼基碑(- 片宮大な) - 片宮大な母山思 - 片宮大な母山思 - 片宮大な母山思 - 片宮大な母前と様 - 片宮大な北方な世祖 - 田田か治理かは現程 - 田田が治理が理程 - 山田の治理が理程 - 山田の治理が理程 - 山田の治理が理理 - 山田の治理が登場理	144		224	64	48 64 64 96 64 400	0	4 4 4 3 3 4 4 6 4 83	32 32 24 24 32 32 32 48 32	24 32 32 24 24 32 32 48 32 584		定向班课程8: 详见附件
1 2 3 4 5 6 6 7 7 8 9 9 0 1	120203003 120001048 120104065 120104066 120104066 120106054 120106054 120106057 120106059 120106059 120106059 120106059 120106056	限选 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗	岗位综合能力培训 上資大众「系统(上資大众) 上資大众中文化(上資大众) 上資大众等在由選基础(上資大众) 上資大众等在由選基础(上海大众) 上海大众在台由選 上海大众年龄是30世 上海大众年龄是32世 上海大众非技术举课程 上海大众非技术举课程 上海大众维护 专业课程 里相应公司论立路课 创新创业(公理) 连少设计(沙文)	144		224	64 64 288	48 64 64 96 64		4 4 4 3 3 3 4 4 6 6 4 83	32 32 24 24 32 32 32 48 32	24 32 32 24 24 32 32 48 32 584	96	定向班课程85 详见附件
1 2 3 4 5 6 6 7 8 8 9 0 1	120203003 120001048 120104065 120104066 120104066 120106055 120106057 120106058 120106059 120106056	限选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟选 跟	岗位综合能力培训 上資大众「巫爺(上資大众) 上資大众「巫爺(上資大众) 上資大众等在由聚基础(上资大众) 上海大众在自由聚 上海大众在台由聚 上海大众部选通理程 上海大众部选通理程 上海大众部选通理程 上海大众部选通理程 里相政治理论空晓课 到新的业、党路		16		288	48 64 64 96 64 400	480	4 4 4 3 3 3 4 4 6 4 83 1 4 6 8	32 32 24 24 32 32 48 32 696	24 32 32 24 24 32 32 48 32 584 16	96 480	定向班课程85 详见附件
1 2 3 4 4 5 5 6 7 7 8 8 9 9 9 10 1	120203003 120001048 120104065 120104066 120104066 120106054 120106054 120106057 120106059 120106059 120106059 120106059 120106056	限选 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗	岗位综合能力培训 上資大众「系统(上資大众) 上資大众中文化(上資大众) 上資大众等在由選基础(上資大众) 上資大众等在由選基础(上海大众) 上海大众在台由選 上海大众年龄是30世 上海大众年龄是32世 上海大众非技术举课程 上海大众非技术举课程 上海大众维护 专业课程 里相应公司论立路课 创新创业(公理) 连少设计(沙文)	144		224	64 64 288	48 64 64 96 64 400		4 4 4 3 3 3 4 4 6 6 4 83	32 32 24 24 32 32 32 48 32	24 32 32 24 24 32 32 48 32 584	96	定向班课程85 详见附件
770 771 772 773 774 775 776 777 778 80 80 81	120203003 120001048 120104065 120104066 120104066 120106054 120106054 120106057 120106059 120106059 120106059 120106059 120106056	限选 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗 跟洗	岗位综合能力培训 上資大众「巫爺(上資大众) 上資大众「巫爺(上資大众) 上資大众等在由聚基础(上资大众) 上海大众在自由聚 上海大众在台由聚 上海大众部选通理程 上海大众部选通理程 上海大众部选通理程 上海大众部选通理程 里相政治理论空晓课 到新的业、党路		16		288	48 64 64 96 64 400	480	4 4 4 3 3 3 4 4 6 4 83 1 4 6 8	32 32 24 24 32 32 48 32 696	24 32 32 24 24 32 32 48 32 584 16	96 480	定向班课程85 详见附件

汽车检测与维修技术定向班课程计划表 (8选1)

序号	学期	课程代码	汽车检测与维修技术足问班课程t 课程名称	学分	总学时	周学时	理论学时	实践学时	定向班名称
1	4	120205010	奥迪保养及 PDI(奥迪)	5	80	5	40	40	20132110
2	4	120205010	奥迪机电基础(奥迪)	5	80	5	40	40	
3	4	120203011	奥迪品牌基础 (奥迪)	2	32	2	16	16	
4	5	120203021	奥迪产品知识(奥迪)	3	48	3	24	24	
5	5	120204041	奥迪车载供电与网络系统(奥迪)	4	64	4	32	32	
6	5	120203022	奥迪底盘机械基础 (奥迪)	3	48	3	24	24	奥迪定向班
7	5	120202023	奥迪传动系统及空调 (奥迪)	2	32	2	16	16	
8	5	120204042	奥迪发动机机械基础 (奥迪)	4	64	4	32	32	
9	5	120204043	奧迪品牌销售流程 (奧迪)	4	64	4	32	32	
10	5	120204044	奥迪品牌服务流程(奥迪)	4	64	4	32	32	
11	4	120104055	汽车维护 (汽运专门化)	4	64	4	32	32	
12	4	120104056	汽车维修质量检验 (汽运专门化)	4	64	4	48	16	
13	4	120104057	汽车配件管理实务 (汽运专门化)	4	64	4	64	0	
14	5	120104058	汽车简单故障诊断与排除 (汽运专门化)	4	64	4	32	32	
15	5	120104059	汽车检测技术 (汽运专门化)	4	64	4	32	32	汽运专门化
16	5	120104060	汽车电子电气与空调舒适系统技术 (汽运专门化)	4	64	4	32	32	
17	5	120104061	汽车全车网关控制与娱乐系统技术 (汽运专门化)	4	64	4	32	32	
18	5	120104062	汽车新技术 (汽运专门化)	4	64	4	32	32	
19	5	120104063	智能网联汽车概论(汽运专门化)	4	64	4	64	0	
20	4	120104064	上汽大众汽车电气基础(上汽大众)	4	64	4	32	32	
21	4	120104065	上汽大众 IT 系统(上汽大众)	4	64	4	32	32	
23	4	120104066	上汽大众企业文化(上汽大众)	4	64	4	32	32	
24	5	120103019	上汽大众车身电气(上汽大众)	3	48	3	24	24	
25	5	120103020	上汽大众底盘系统(上汽大众)	3	48	3	24	24	上汽大众定向班
26	5	120104067	上汽大众发动机(上汽大众)	4	64	4	32	32	
27	5	120104068	上汽大众新能源课程(上汽大众)	4	64	4	32	32	
28	5	120104069	上汽大众汽车维护课程(上汽大众)	4	64	4	32	32	
29	5	120106020	上汽大众非技术类课程(上汽大众)	6	96	6	48	48	
30	4	120204047	服务顾问流程(日产)	4	64	4	32	32	
31	4	120204048	车辆保养(日产) ————————————————————————————————————	4	64	4	32	32	
32	4	120204049	日产企业文化(日产)	4	64	4	32	32	
33	5	120204050	日产产品知识(日产)	4	64	4	32	32	日产定向班
34	5	120204051		4	64	4	32	32	
35	5	120204052	沟通技巧及礼仪(日产) 维修课程(日产)	6	64	6	32	32	
36	5	120206032	服务课程实践(日产)	6	96	6	48	48	
46	5	120206033		6	96		48	48	
47	4	120106023 120106024	一汽大众一级助理技师模块(一汽大众) 一汽大众汽车使用与产品模块(一汽大众)	6	96 96	6	48	48	
48	5	120108024	一	3	48	3	24	24	
49	5	120103021	一	3	48	3	24	24	一汽大众定向班
50	5	120105022	一汽大众汽车发动机模块(一汽大众)	6	96	6	48	48	
51	5	120106026	一汽大众汽车电气模块(一汽大众)	6	96	6	48	48	
52	5	120106027	一汽大众非技术模块(一汽大众)	6	96	6	48	48]
53	4	120104073	丰田一级(丰田)	4	64	4	32	32	
54	4	120104074	丰田常见维修(丰田)	4	64	4	32	32	丰田定向班
55	4	120104075	丰田 TSA-1(丰田)	4	64	4	32	32	

序号	学期	课程代码	课程名称	学分	总学时	周学时	理论学时	实践学时	定向班名称
56	5	120106028	丰田发动机(丰田)	6	96	6	48	48	
57	5	120104076	丰田底盘(丰田)	4	64	4	32	32	
58	5	120106029	丰田电气设备(丰田)	6	96	6	48	48	
59	5	120104077	丰田混合动力(丰田)	4	64	4	32	32	
60	5	120104078	丰田 TSA-2(丰田)	4	64	4	32	32	
69	4	120403003	汽车底盘上 (竞赛)	3	48	3	24	24	
70	4	120403004	汽车车身电气上 (竞赛)	3	48	3	24	24	
71	4	120403005	汽车发动机机械上 (竞赛)	3	48	3	24	24	
72	5	120402027	汽车专业英语(竞赛)	2	32	2	32	0	竞赛定向班
73	5	120404017	汽车底盘下 (竞赛)	5	80	5	40	40	克赞正问妣
74	5	120404018	汽车发动机机械下(竞赛)	5	80	5	40	40	
75	5	120406023	汽车发动机管理下(竞赛)	6	96	6	48	48	
76	5	120406024	汽车车身电气下(竞赛)	6	96	6	48	48	
77	4	120103023	通用 A1 发动机机械(通用)	3	48	3	24	24	
78	4	120103024	通用 A2 自动变速器(通用)	3	48	3	24	24	
79	4	120103025	通用 A3 手动变速器与驱动桥(通用)	3	48	3	24	24	
80	4	120103026	通用 A4 转向与悬架(通用)	3	48	3	24	24	
81	5	120103027	通用 A7 空调系统(通用)	3	48	3	24	24	通用定向班
82	5	120103028	通用 A5 制动系统(通用)	3	48	3	24	24	地 用た門班
83	5	120103029	通用 A9 维护及服务信息(通用)	3	48	3	24	24	
84	5	120103030	通用非技术课程(通用)	3	48	3	24	24	
85	5	120106031	通用 A6 电子与电气(通用)	6	96	6	48	48	
86	5	120106032	通用 A8 发动机控制(通用)	6	96	6	48	48	

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、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.掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
- 2.熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
- 3.掌握本专业所需的力学、材料、机械识图、电工电子基础理论和基本知识。

- 4.掌握汽车构造与工作原理、汽车维护、故障诊断和排除的基本知识。
- 5.掌握车载网络技术的基本知识。
- 6.掌握汽车性能检测的基本知识和方法。
- 7.掌握汽车维修业务接待流程及基本知识。
- 8.掌握新能源汽车构造、原理及维修的基本知识。
- 9.掌握汽车专业英语的基本知识。
- 10.掌握万用表、诊断仪和四轮定位仪等汽车检修仪器设备基础理论和操作规范。
- 11.了解汽车运用与维修相关行业企业技术标准、国家标准和国际标准。
- 12.了解汽车运用与维修相关世界技能大赛、国赛及 1+X 等相关标准。

(三)能力要求

- 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- 2.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- 3.具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
- 4.能够独立正确识读汽车零件图、总成装配图和机械原理图。
- 5.能够独自对汽车故障电路图进行分析,并使用相关设备与工具进行准确诊断与测量;
 - 6.能够独自对汽车各大总成机构进行正确拆装,有效检修汽车各系统故障。
 - 7.能够独自对车辆进行正确维护和性能检测。
 - 8.能够独自按照规范流程完成汽车维修业务接待。
 - 9.能够独自对新能源汽车进行正确检修。
 - 10.能够独自正确使用和维护汽车检修常用仪器设备。
 - 11.能够独自查阅各类汽车维修资料(包括英文资料)进行解决问题。

(四)素质要求

- 1.坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,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。
- 2.崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德 准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。

- 3.具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
- 4.勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神。
- 5.具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯。
 - 6.具有一定的审美和人文素养。

九、实现培养目标途径说明

(一) 人才培养模式

当前人才培养质量的衡量取决于对学生职业兴趣方向的选择、职业通用能力的提升、择业就业职业技能的提升、学生创新创业能力的培养以及学生职业素养的提升。专业人才培养模式对招生计划、人才培养、择业就业创业起着关键因素。汽车检测与维修技术专业为有效打破招生计划硬性壁垒,制定"F+P+M+E"课程体系,创新实践"1.5+1+0.5"的专业大平台+双定向人才培养模式,践行弹性选择人才培养方案,突出学生"通用能力→岗位能力→职业能力"的能力培养主线。

在前"1.5 学年"三学期,通过组建基础专业课"课程组",在以单项任务模拟训练为主的学习训练区进行"专业大平台"学习,着力夯实学生岗位群基础技能,主要培养学生的跨岗位素质和专业通用技能。

在中间"1学年",依托校企合作培训中心"项目组"师资团队进行人才培养。第三学期学生依据自身的爱好,基于"校企合作订单培养平台"选择10个校企合作品牌中相应的品牌岗位定向班,实现"定方向、定岗位"双定向培养,从而弥补初选专业时所带来的弊端,在第五学期参加相应品牌售后企业的人才招聘,进行"师徒结对"学徒制培养。通过进行以名企培训中心进行生产任务为引领的生产实训提升学生的岗位综合能力。

最后"0.5 学年"学生在校外实训基地进行真实工作任务锻炼,全面提升学生职业能力。通过三年学习实现学生学习方向学校引导、学生自主选择,利用校企合作资源教学内容与企业工作岗位的"零对接",提升学生职业素养和职业能力。

(二)教学组织与实施

1. 课堂教学组织与实施模式

基于理实一体,课堂教学推行"理论学习+实践训练"的组织模式,既保证学练结合,确保了知识迁移能力和经验概括能力的综合培养,又提高了资源利用率。图 4 为

实施步骤								
一二三三四四五六								
理论知识	布置学习任务	分组、制定学	查找资料	讨论交流、完	检查、总结、反馈			
(教师)	(教师)	习计划	(学生)	成学习任务	(教师)			
		(学生)		(学生)				

图 4 教学组织与实施模式图

2.主要教学方法

(1) 教学设计

结合专业实际,参照本专业的课程标准,根据专业面向岗位群的工作业务流程与工作职责及任务,设计好每门课程的主要教学内容;按各岗位工作任务,设计好专业技能训练项目;按岗位能力要求收集、整理技能训练素材,设计好专业综合训练案例;充分借鉴与运用信息化平台,有计划的建设好专业核心课程的数字教学资源库。

(2) 教学实施

公共课程的教学要围绕提高学生的职业素养来展开,要为有关专业课程提供知识支持;专业课程教学要结合专业从业资格(技能等级)对知识、技能的要求,分类别组织课程模块,并按照认知、熟悉、领会、运用、迁徙的事物认知规律组织专业课程的教学;岗位操作课程的教学中,要按照岗位工作流程(环节),有机采用专业基本技能训练项目与案例教学。在教学过程中,要坚持"教、学、做合一"的总体原则,根据课程性质,采用班级授课、分组教学、现场教学、实践训练、讨论、讲座等形式组织教学;根据课程的教学内容,有机采用案例教学、项目教学、任务驱动等行为导向教学法;根据课程的特点,充分利用网络、多媒体、空间等信息化手段组织教学。

- (3) 教学内容补充与更新
- ①根据教育行政部门的要求,及时调整和更新有关教学内容。
- ②根据行业企业技术(规范)的改革,及时调整、更新和补充专业教学内容。
- ③根据各种有利于学生职业发展职业标准的不断调整与变化,适时调整、更新和补充专业教学内容。

3.实践教学组织

以学生为主体、教师为主导,改变传统的师生关系。在一般专业课程教学过程中,要注意指导学生学会专业信息的检索方法,充分调动学生学习的积极性,培养学生的自学习惯,帮助学生掌握自学方法、提高自学能力;在专业技能操作课程的教学中,

教师应着重指导学生按照岗位工作规范化的要求和工作业务流程实施模拟工作过程的 学习,以基本技能训练项目与应用案例为平台培养学生的团队协作精神。

4.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,建立专业技能教育"结合"教学评价体系。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。

(三)教学、实训条件保障

1.校内教师

本专业实施人才培养的校内教师 18 名,其中教授 2 名,副教授 4 人,硕士 5 人。 13 名教师分别是丰田、通用、上海大众等培训中心的认证教师,具备较高的教学水平 和实践能力。

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。

3课程资源保障

为保障专业资源共享,专业开展网络精品资源共享课程建设工作,在现有教学资源平台上,每年度更新课程资源内容,并遴选符合当前市场需求、准备充分、资源质量较高课程积极申报省级、国家级精品资源共享课程,促进专业内涵持续发展。现有精品资源课程资源表如表 6 所示。

序号	精品课程资源名称					
1	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检修(国家级精品资源共享课程)					
3	发动机构造及检修(四川省精品资源共享课程)					
4	汽车底盘构造及检修(四川省精品资源共享课程)					

表 6 专业精品课程资源表

4. 实训条件

汽车检测与维修技术专业与宝马、丰田、大众等 12 家知名企业展开校企合作, 有校内实训基地 20 个、校外实训基地 45 个。

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	汽牛友切机 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	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	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	汽车自动变速 器学习训练区	完成自动变速器总成的构造、拆装、检修和故障诊断 的理实一体化教学和技能训 练。	
6	宝马成都培训中心	完成宝马车系汽车拆装、保 养、检修和故障诊断技能等 项目的训练。	
7	上汽大众队都培训中	完成大众车系汽车拆装、保 养、检修和故障诊断技能等 项目的训练。	
8	丰田成都培训中心	完成丰田车系汽车拆装、维 护、检修和故障诊断技能等 项目的训练。	

十、建议与说明

(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 7,表 8。

TO MATERIAL							
序号	2	016版	2019 版		调整情况	变更原因	
	课程代码	课程名称	课程代码	课程名称	□ (新増/更名/删 除)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
1			120104065	上汽大众 IT 系统	新增	大平台人才培养	
2			120106058	上汽大众新能源课程	新增	汽车产业的变化对人才需求 的变化	
3			20001008	形势与政策教育5	新增	人才培养思政教育	
4			20001009	形势与政策教育 6	新增	人才培养思政教育	
5	010004006	高等数学 B	10004015	大学数学 A	更名	人才培养需求变化	
6	030001002	国防教育(含军	30001003	军事理论	更名	人才培养需求变化	
7	120001002	机钳专周实训	120001005	机械基础实训专周	更名	人才培养需求变化	
8	130002000	计算机文化基础	130002999	信息技术	更名	人才培养需求变化	
9	030001004	职业素养教育	30001005	职业素养与职业生涯规划	更名	人才培养需求变化	
10	120005007	汽车维护	120106056	上汽大众维护	更名	融入新技术新工艺	

表 7 课程变更对照表

表 8 课程置换对照表

序	课程代码	课程名称	用于置换课程(2019版)			
号	(2016版)	(2016版)	课程代码	课程名称		
1	010004006	高等数学 B	10004015	大学数学 A		
2	030001002	国防教育(含军训)	30001003	军事理论		
3	120001002	机钳专周实训	120001005	机械基础实训专周		
4	130002000	计算机文化基础	130002999	信息技术		
5	030001004	职业素养教育		职业素养与职业生涯规 划		
6	120005007	汽车维护	120106056	上汽大众维护		

(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

院人才培养方案办法》(川交职院函办〔2014〕45号)有关规定办理。

3.针对普高、对口高职采取分类评价方法。