



台江县中等职业学校

汽车制造与检测专业

人才培养方案

学历层次	中职	专业代码	660701
专业部	现代装备制造部	教研组	汽修教研组
人才培养方案制订人	熊敬彪 姜杰 勤龙 杨廷		
专业部负责人审核 (签字)	熊敬彪		
教务处 (签章)		分管副校长审核 (签字)	刘小芳
专业建设委员会审核 (签字)	何世旭 董再霖 杨国星 黄石林 李忠		
校长办公会	经 2021 年 7 月 8 日专题会议审查，同意提交校党委会审查。 签字： 		
校党委书记	经 2021 年 7 月 15 日校党委会审核通过，同意实施。 签字： 		

台江县中等职业学校教学处 制

二〇一九年

目 录

一、基本信息	- 1 -
二、入学要求	- 1 -
三、基本修业年限	- 1 -
四、职业面向	- 1 -
五、培养目标与培养规格	- 4 -
(一) 培养目标	- 4 -
(二) 培养规格	- 4 -
六、课程设置及要求	- 7 -
(一) 典型工作岗位及核心能力分析。	- 7 -
(二) 专业核心课程设置	- 8 -
(三) 职业技能等级(资格)证书安排	- 13 -
七、教学进程总体安排(见第九部分教学进程表附录)	- 13 -
八、实施保障	- 14 -
(一) 师资队伍	- 14 -
(二) 教学设施	- 15 -
(三) 教学资源	- 22 -
(四) 教学方法	- 23 -
(五) 教学评价	- 23 -
(六) 质量管理	- 23 -
九、毕业要求	- 24 -
十、附录	- 26 -

汽车制造与检测专业人才培养方案

一、基本信息

所属专业(群)名称：装备制造大类 合作企业名称（1家）：上海汽车集团股份有限公司培训中心上海大通汽车有限公司

专业名称：汽车制造与检测 专业代码：660701

专业负责人：熊敬彪

二、入学要求

普通初级中学毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

表1 本专业职业分析表

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业代码(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别或技术领域举例	职业资格或职业技能等级证书举例
装备制造大类(66)	汽车制造类(6607)	汽车制造人员 6-22(GBM62200)	6-22-01(GBM62201)汽车零部件、饰件生产加工人员 6-22-02(GBM62202)汽车整车制造人员 6-22-99(GBM62299)其他汽车制造人员	汽车生产线操作工；汽车装调工；汽车零部件再制造工	燃油汽车总装与调试、智能网联汽车测试装调

表2 职业岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述 ¹	岗位要求 ²
		初始岗位	发展岗位		
1	汽车生产线操作工	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	操作、调整汽车涂装、焊装、冲压、机加、热处理、锻造、铸造等生产设备、工装,加工汽车零部件的人员。	1.操作、调整汽车涂装生产线设备和工装,进行汽车零部件、总成的涂装加工;2.操作、调整汽车焊装生产线设备和工装,进行汽车覆盖件的焊装加工;3.操作、调整汽车剪切、冲压生产线设备和工装,进行汽车零部件的冷冲压加工;4.操作、调整汽车机加生产线设备和工装,进行汽车零部件机械加工;5.

				操作、调整汽车热处理生产线设备和工装,进行汽车零部件的热处理、表面热处理、化学热处理等工艺加工;6.操作调整汽车锻造生产线设备和工装,加工汽车锻件;7.操作调整汽车铸造生产线设备和工装,加工汽车铸件;8.使用专业检验设备、仪器和视查,检测汽车零部件的工艺过程质量,处理质量缺陷。
2	汽车装调工	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用专用工装、设备和装配线,装配、生产制造及有关人员调试汽车部件、总成或整车的人员。 1.使用汽车发动机装配设备、台架试验设备和工具、工装,装配、调整和调试汽车发动机;2.使用汽车变速器装配设备和工具、工装,装配、调整和调试汽车变速器总成;3.使用汽车传动系统装配设备和工具、工装,装配、调试汽车传动系统中的万向节、传动轴、间支撑、软轴等零件;4.使用汽车车桥装配设备和工具、工装,装配、调试汽车的转向桥、驱动桥、转向驱动桥、支撑桥及其零部件;5.使用汽车离合器装配设备和工具、工装,装配、调试汽车离合器及操控系统零部件;6.使用汽车悬架装配设备和工具、工装,装配、调试汽车悬架的钢板弹簧、螺旋弹簧、扭杆弹簧、气体弹簧、减震器、平衡悬架推力杆及智能悬架的电控系统等零部件;7.使用汽车电气装配设备和工具、工装,装配、调试汽车电器仪表、发电机和蓄电池、点火系统、照明与信号系统、启动机、电线束及燃油喷射、制动、悬架等电子控制系统元件;8 工装,装使配用与汽调车试制汽车系制统动

				<p>装系配统设的备车和轮 工制具动器、中央制动 器、缓速器以及制动管 路系统零部件;9.使用汽 车转向系统装配设备和 工具、工装,装配、调试 汽车转向系统的转向 盘、转向器、转向拉杆 以及转向液压系统零部 件;10.使用汽车装配设 备和工具、工装,装配、 调试商用汽车牵引鞍 座、货箱及液压举升系 统零部件;11.使用车轮 生产设备和工具、工装, 装配汽车车轮总成,并 进行动平衡、气密性等 调试;12.使用汽车车架 生产设备和工具、工装, 进行汽车车架总成的铆 接装配、调整;13.操作汽 车整车装配线设备,使 用装配工具、工装,将车 身、发动机、底盘、电 气等系统及零部件装配 成汽车整车,并进行调 整和调试;14.操作汽车 检测设备,使用工具,对 整车的传动系、制动系、 转向系及仪器仪表等进 行检测与调试;15.使用 试车跑道对整车的动力 性能、传动性能、制动 性能等进行调试;16.维 维护保养汽车装配线、检 测设备及工装,排除使 用过程中的一般故障。</p>
3	汽车零部件 再制造工	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>使用设备或专用工 装、手工工具,进行 回收汽车零部件拆 解、清洗、修复、 加工、装调、检验 的人员。</p> <p>1.使用拆解设备或工具, 进行回收汽车零部件拆 解和分类存放;2.使用清 洗、修复、机械加工设 备或工具,清洗、修复、 加工回收汽车零部件;3. 使用装配和调试设备或 工具,装配、调试再制造 汽车发动机;4.使用装配 和调试设备或工具,装 配、调试再制造汽车零 部件;5.使用检验设备或 工具,检验再制造汽车 零部件。</p>

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持社会主义办学方向，培养拥护党的领导、拥护党的基本路线和方针政策，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，掌握扎实的科学文化基础和汽车电工电子基础、汽车机械识图、汽车构造与工作原理等知识，具备汽车整车与总成装配、调试、性能检测等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车整车及总成样品试制，成品装配、调试、检测、质量检验等工作的高素质劳动者和技能型人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

- (1) 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。
- (2) 具有严格执行工作程序、工作规范、工作标准和安全操作规程的意识。
- (3) 具备基本的生产组织、技术管理能力。
- (4) 具有高度的工作责任感和质量意识，有集体意识和社会责任心。
- (5) 具备人际交往能力、公共关系处理能力和团队协作精神。
- (6) 具有获取信息、学习新知识的能力。
- (7) 具有安全文明生产、节能环保的意识。
- (8) 具有适应本职业（岗位）工作的基本心理素质和能力。
- (9) 具有一定的计算机操作能力。

表3 培养规格素质对应教学环节课程表

培养规格	具体指标	相关课程
1. 素质	1.1 职业品德	1. 中国特色社会主义 2. 习近平中国特色社会主义思想读本 3. 心理健康与职业生涯 4. 哲学与人生 5. 职业道德与法治 6. 贵州生态文明
		1. 职业发展与就业指导

	1.2 职业素质	2. 体育与健康 3. 心理健康与职业生涯 4. 军事训练与国防教育 5. 中学生安全教育 5. 团课教育 6. 面试指导 7. 信息技术
--	----------	---

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、支付与安全等相关知识；

(3) 掌握汽车电工电子基础、汽车机械识图、汽车机械基础等专业基础知识。

(4) 掌握汽车车主要部件的功用、结构、作用及原理。

(5) 掌握汽车检测常用设备、工量具的使用与维护知识。

(6) 掌握汽车发动机系统、传动系统、制动系统的维护与检修知识。

(7) 掌握相关的生产及人身安全基本知识。

表 4 培养规格知识对应教学环节课程表

培养规格	具体指标	相关课程
2. 知识	1.1 行业通用知识	1. 语文 2. 数学 3. 英语 4. 信息技术 5. 历史 6. 物理

	1.2 专业基础知识	1. 汽车机械基础 2. 汽车文化与概论 3. 汽车机械识图 4. 汽车电工电子基础
	1.3 岗位职业知识	1. 汽车机械结构与拆装 2. 汽车发动机装调与检测 3. 汽车底盘装调与检测
	1.4 学科前沿知识	1. 新能源汽车基础

3. 能力

- (1) 具备汽车电路图、装配图、工艺卡和作业指导手册等文件的识读能力；
- (2) 具备工装设备、装配线、检测设备的操作能力；
- (3) 具备汽车总成和部件的拆装与更换能力；
- (4) 具备汽车电源、启动、照明、信号、辅助等电气设备检测与更换的能力；
- (5) 具备汽车整车及总成样品试制、装配、调试与检测的能力；
- (6) 具备汽车整车及总成成品装配、调试与检测的能力；
- (7) 具备汽车产品检测与质量检验的能力；
- (8) 具备汽车整车及各系统的性能检测与调试能力；
- (9) 掌握汽车数字技术、法律法规、绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等知识，具有安全环保、质量管理等意识；
- (10) 具有终身学习和可持续发展的能力。

表 5 培养规格能力对应教学环节课程表

培养规格	具体指标	相关课程
3. 能力	1.1 专业能力	1. 汽车机械结构与拆装 2. 汽车发动机装调与检测 3. 汽车底盘装调与检测 4. 汽车发动机电控系统检修 5. 汽车电气装调与检测

		6. 汽车性能检测与调试
	1.2 社会能力	1. 语文 2. 数学 3. 英语 4. 面试指导 5. 贵州生态文明

六、课程设置及要求

(一) 典型工作岗位及核心能力分析。

表6 本专业职业岗位专业核心技能表

职业岗位	核心技能名称	核心技能标准	对应专业课程	培养方式
汽车装调工	零部件装配作业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能装配常规要求螺栓、螺母、螺钉等紧固件、密封件 2. 能装配有预紧力要求的零件 3. 能加注润滑油、脂 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车机械识图 2. 汽车机械基础 3. 汽车机械结构与拆装 4. 汽车发动机装调与检修 5. 汽车底盘装调与检测 6. 汽车电气装调与检测 	校企合作 工学结合 岗位实习
汽车生产线操作工	整车装配调整	<ol style="list-style-type: none"> 1 能完成紧固件、接插件、管线类等零件的装配； 2 能按照工艺文件完成零部件(如有预紧整车装配调力的紧固件)的装配调整； 3 能识别、更换常规要求的不合格零部件； 4 能完成有配合要求(如门、盖等)总成部件的装配调整； 5 能完成有密封要求(如密封条等)零件的装配调整； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车机械识图 2. 汽车机械基础 3. 汽车机械结构与拆装 4. 汽车发动机装调与检修 5. 汽车底盘装调与检测 6. 汽车性能检测与调试 	校企合作 工学结合 岗位实习

		6 能完成有动平衡要求的零件(如传动轴、离合器等)装调调整;	
--	--	--------------------------------	--

(二) 专业核心课程设置

(1) 汽车机械结构与拆装

课程名称	汽车机械结构与拆装	学时	理论 18 实践 54
前修课程	汽车机械基础、汽车机械识图	后续课程	汽车底盘装调与检测、汽车性能检测与调试
教学目标	<p>本课程主要学习发动机、底盘和车身各系统的拆装与调整、基本结构、工作原理、使用与维护方法,重点强调培养学生的实际操作能力和爱岗敬业、勤奋细心、认真负责、团结互助的职业道德和精神。采用项目导向、任务驱动、理实一体化的教学模式,通过“做中教,做中学”,突出汽车各系统的拆装实训,着力提高学生的实际操作技能与技能大赛项目标准对接。紧跟汽车发展新技术,突出可变气门升程和配气定时、CVT 变速器等新结构的拆装以及结构与原理的介绍,使学生适应将来职业发展的需要。任务实施过程中能做好 7S 管理,养成良好的职业习惯,为后续课程的学习打下基础。</p>		
教学内容	<p>项目一 熟悉汽车总体结构认识 项目二 熟悉发动机基本拆装与结构认识 项目三 掌握发动机机体组与曲柄连杆机构结构认识 项目四 掌握发动机换气系统结构认识与拆装调整 项目五 掌握汽油机燃料供给系统拆装与结构认识 项目六 熟悉柴油机燃料供给系统拆装与结构认识 项目七 了解发动机排放净化装置结构认识 项目八 掌握发动机冷却系统拆装与结构认识 项目九 掌握发动机润滑系统拆装与结构认识 项目十 掌握汽车动力传动系统拆装与结构认识 项目十一掌握汽车行驶系统拆装与结构认识 项目十二掌握汽车转向系统拆装与结构认识 项目十三掌握汽车制动系统拆装与结构认识 项目十四熟悉汽车车身及附属装置拆装与结构认识</p>		

教学方法	学校可根据本校实际情况，采用理实一体化教学法、任务驱动式教学法或项目式教学法进行教学，配合多媒体、数字资源库等教学形式。
教学环境	配备理实一体化教学环境：理论教学区、操作工位区。
考核评价	采用平时成绩和期末考试相结合的方式：平时成绩占 30%，期末考试占 70%。 其中：平时成绩包括：作业、笔记、考勤、课堂讨论、查找资料

(2) 汽车发动机装调与检测

课程名称	汽车发动机装调与检测	学时	理论 18 实践 54
前修课程	汽车机械基础、汽车机械识图	后续课程	汽车底盘装调与检测、汽车性能检测与调试
教学目标	本课程主要学习汽车发动机总体构造的认知、曲柄连杆机构的构造与检修、配气机构的构造与检修、燃油供给系统的构造与检修、点火系统的构造与检修、润滑系统的构造与检修、冷却系统的构造与检修。学生可以熟悉和掌握汽车发动机两大机构、五大系统的结构组成及检修方法，重点强调培养学生的实际操作能力和培养团队协作能力、沟通交流能力，并逐步培养探究性学习的能力。采用项目导向、任务驱动、理实一体化的模式，突出“做中教，做中学”，通过实训，着力提高学生的实际操作技能与技能大赛项目标准对接，任务实施过程中能做好 7S 管理，养成良好的职业习惯。为后续课程的学习打下基础。		
教学内容	项目一 熟悉汽车发动机总体构造的认知 项目二 掌握曲柄连杆机构的构造与检修 项目三 掌握配气机构的构造与检修 项目四 掌握燃油供给系统的构造与检修 项目五 掌握点火系统的构造与检修 项目六 掌握润滑系统的构造与检修 项目七 掌握冷却系统的构造与检修		
教学方法	学校可根据本校实际情况，采用理实一体化教学法、任务驱动式教学法或项目式教学法进行教学，配合多媒体、数字资源库等教学形式。		
教学环境	本课程教学手段丰富，配备理实一体化教学环境：理论教学区、操作工位区，其目的是提高该课程的教学效果，促进学生更快更好地掌握专业技能。		
考核评价	采用平时成绩和期末考试相结合的方式：平时成绩占 30%，期末考试占 70%。 其中：平时成绩包括：作业、笔记、考勤、课堂讨论、查找资料		

(3) 汽车底盘装调与检测

课程名称	汽车底盘装调与检测	学时	理论 36 实践 72
前修课程	汽车机械识图 汽车电工电子基础	后续课程	汽车电气装调与检测 汽车性能检测与调试
教学目标	知道汽车底盘总体认知，能够熟知汽车传动系统拆装与维修，能按规范流程对汽车行驶系统进行拆装与维修，能按规范流程对汽车转向系统进行拆装与维修和对汽车制动系统进行拆装与维修。		
教学内容	项目一 熟悉汽车底盘总体认知； 项目二 掌握汽车传动系统拆装与维修； 项目三 汽车行驶系统拆装与维修； 项目四 汽车转向系统拆装与维修； 项目五 汽车制动系统拆装与维修。		
教学方法	问题启发：由案例展开教学内容，将教学做相结合，由问题导入，采用设问方法引起学生兴趣，解决学生可能产生的疑问。 学生自主学习：以学生自主学习为主，指定的的实习指导教师指导为辅。在教学环节，通过学习工单，设计问题和任务，通过集体讨论，确定方案，再由学生实施，调动学生学习的积极性，提高了学生学习和职业能力，具有分析问题和解决问题的能力。在理论知识学习环节，针对每个实训项目，提出问题，布置任务，由学生检索资料，自主完成。		
教学环境	本课程教学手段丰富，配备理实一体化教学环境：理论教学区、操作工位区，其目的是提高该课程的教学效果，促进学生更快更好地掌握专业技能。		
考核评价	建立过程评价(学习情境评价)与期末评价(课程评价)相结合的方法，强调过程评价的重要性。过程评价占 70 分，期末评价占 30 分。		

(4) 汽车发动机电控系统检修

课程名称	汽车发动机电控系统检修	学时	理论 36 实践 72
前修课程	汽车发动机构造、汽车电工电子、汽车常用工具的使用	后续课程	汽车维护、汽车使用性能与检测
教学目标	通过本课程的学习，使学生掌握汽车常用电控系统的构造与使用、检修方法，能利用仪器仪表检测诊断传感器、执行器及电控单元的性能参数，会正确操作、		

	维护常用电控装置，能诊断并排除汽车电控系统一般故障，以项目为载体、以任务为驱动、以行动为导向。以汽车发动机电控系统的故障现象作为导向，一个项目的完成即为一个故障的诊断与排除。学生学习的过程既是排除故障的过程，培养学生分析问题和解决问题实际问题的能力，较好的实现来学习任务与岗位工作任务的对接。
教学内容	项目一 发动机电控系统概述 任务 1 发动机电控系统的认知 项目二 电子控制系统 任务 1 曲轴位置传感器的检修 任务 2 空气流量传感器的检修 任务 3 进气压力传感器的检修 任务 4 凸轮轴位置传感器检修 任务 5 冷却液温度传感器的检修 任务 6 节气门位置传感器的检修 任务 7 氧传感器的检修 任务 8 爆燃传感器的检修 项目三 燃油供给系统 任务 1 燃油供给系统的检修 任务 2 喷油器的检修 项目四 点火系统 任务 1 点火系统的检修 项目五 辅助控制系统 任务 1 怠速控制系统的检修 任务 2 排放控制协调的检修
教学方法	学校可根据本校实际情况，采用理实一体化教学法、任务驱动式教学法或项目式教学法进行教学，配合多媒体、数字资源库或教学仿真软件等丰富教学形式。
教学环境	本课程教学手段丰富，配备理实一体化教学环境：理论教学区、操作工位区，其目的是提高该课程的教学效果，促进学生更快更好地掌握专业技能。
考核评价	以平时作业和期末考试相结合的方式进行。平时成绩占 30%，期末占 70%。其中：平时成绩包括：作业、笔记、考勤、课堂讨论、查找资料

(5) 汽车电气装调与检测

课程名称	汽车电气装调与检测	学时	理论 18
-------------	-----------	-----------	-------

			实践 54
前修课程	汽车机械结构与拆装、汽车电工电子技术	后续课程	汽车性能检测与调试
教学目标	<p>通过本课程的学习，使学生从整体上对汽车电器设备与维修所需要的知识与技能有初步认识，培养学生具备一定的汽车电器电路识读、调试、设备维修等技能型人才所必需的知识及相关的职业能力，通过行动导向教学改革提高学生积极的行动意识和职业规划能力，培养学生的创新创业能力，为后续课程学习作前期准备，为学生岗位实习及就业夯实基础。同时使学生具备较强的工作方法能力和社会能力。</p>		
教学内容	<p>项目一 汽车电气基础知识与识图 任务 检查汽车电气设备</p> <p>项目二 电源系统 任务 1 检修蓄电池 任务 2 检修发电机</p> <p>项目 3 起动系统 任务 检修起动系统</p> <p>项目四 全车灯光系统 任务 1 检修照明系统 任务 2 检修信号系统</p> <p>项目五 仪表和报警系统 任务 检修仪表和报警系统</p> <p>项目六 辅助电气系统 任务 1 检修刮水器 任务 2 检修舒适系统</p>		
教学方法	<p>学校可根据本校实际情况，采用理实一体化教学法、任务驱动式教学法或项目式教学法进行教学，配合多媒体、数字资源库或教学仿真软件等丰富教学形式。</p>		
教学环境	<p>本课程教学手段丰富，配备理实一体化教学环境：理论教学区、操作工位区，其目的是提高该课程的教学效果，促进学生更快更好地掌握专业技能。</p>		
考核评价	<p>以平时作业和期末考试相结合的方式。平时成绩占 30%，期末占 70%。其中：平时成绩包括：作业、笔记、考勤、课堂讨论、查找资料</p>		

(6) 整车装调与检测

课程名称	整车装调与检测	学时	理论 18 实践 54
前修课程	汽车机械结构与拆装、汽车底盘装调与检测、汽车机械基础	后续课程	汽车维护
教学目标	本课程针对整车装配、检测与调整实训,使学生熟练掌握汽车装配与调整技能、汽车检修等技术,熟悉专用装配工具使用,使其具备较强的实践能力和良好的职业道德素养。		
教学内容	单元一 汽车装配现场管理知识 单元二 汽车车身内饰装配 单元三 汽车底盘装配 单元四 汽车车身终线装配 单元五 汽车整车检测与调整		
教学方法	学校可根据本校实际情况,采用理实一体化教学法、任务驱动式教学法或项目式教学法进行教学,配合多媒体、数字资源库或教学仿真软件等丰富教学形式。		
教学环境	本课程教学手段丰富, 配备理实一体化教学环境: 理论教学区、操作工位区,其目的是提高该课程的教学效果, 促进学生更快更好地掌握专业技能。		
考核评价	以平时作业和期末考试相结合的方式进行。平时成绩占 30%, 期末占 70%。其中: 平时成绩包括: 作业、笔记、考勤、课堂讨论、查找资料		

(三) 职业技能等级(资格)证书安排

表 7 本专业 1+X 技能证书要求表

序号	证书名称	颁证单位	取证时间安排	等级	毕业取证要求
1	汽车维修工技能证书	技能鉴定考评 指导中心	第六学期	初级	是
2	燃油汽车总装与调试 1+x 证书	上海汽车集团 股份有限公司 培训中心	第六学期	初级	是

七、教学进程总体安排(见第九部分教学进程表附录)

表 8 汽车制造与检测专业课程体系结构表

课程类别	课程门数	学分	学时	理论学时	实践学时	占总学时百分比
公共基础课程	18	100	1800	1206	594	54%
专业基础课程	4	12	216	108	108	7%
专业核心课程	6	30	540	162	378	16%
专业选修课程	7	23	414	120	294	12%
专业实践课程	1	20	360	0	360	11%
合计	35	185	3330	1596	1734	100%
实践教学学时/总学时	52%					

表9 汽车制造与检测专业教学环节总周数分配表

学期	课内教学周数	军事训练 入学教育	社会实践	认识实习	岗位实习	复习考试	安全教育	合计
一	18	2						20
二	18		1			1		20
三	18					1	1	20
四	18		1			1		20
五	18					1	1	20
六	18				20			20
合计								120

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

汽车制造与检测专业共拥有 55 位师资队伍，专业教师（专业技能和专业理论）21 人，公共基础课教师 19 人。另外校外兼职教师有 9 人，其中 3 人为校企合作单位培训师，多次开展教育教学活动。全国劳动模范 1 人，高级技师 6 人，高级工程师 1 人，工程师与讲师 6 人。现有教师团队多为 90 后，潜力十足。

表 10 专业教学标准编制团队成员名单

序号	姓名	工作单位	职称/职务
1	熊敬彪	台江县中等职业学校	一级实习指导教师/专业部部长
2	李成营	台江县中等职业学校	讲师/专业部副部长
3	董万龙	台江县中等职业学校	助理讲师/专业部副部长

4	梁汉环	佛山市顺德区勒流职业技术学校	副高/专业部支教教师
5	陈宇军	一汽丰田汽车销售有限公司	汽车维修工高级技师
6	钟栋鹏	广汽丰田汽车有限公司	全国劳动模范
7	朱林	贵州汽车流通协会会长	高级经济师、二手车高级评估师
8	乔东元	丰泰江铃汽车服务有限公司	经济师

注：指参与标准编制的主要成员，含校外专家。

2. 专任教师

专业教师（专业技能和专业理论）21人，15人为“双师型教师”，拥有3名高级技师，3名技师，多名高级工。

3. 专业带头人

本专业带头人为熊敬彪，车辆工程专业，汽车维修工技师，能够较好地把握国内汽车行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

现有校外兼职教师有9人（帮扶团队资源），其中3人为校企合作单位培训师，多次开展教育教学活动。全国劳动模范1人，高级技师6人，高级工程师2人，工程师与讲师6人。主要从汽车企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担课程与实训教学、实习指导等专业教学任务。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

汽车制造与检测专业教室配备固定白板1块，学生单人座椅若干，窗帘3副，希沃教学一体机电子屏一台，吊扇7台，室内广播音响1台，监控摄像头2个，饮水机一台，手机收纳箱2个，圆形讲桌1张，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

校内实训室基本要求（一个实训室一张表）

表 11 电工电子实训室要求表

实训室名称	汽车整车实训室	面积要求	180 m ²
对应课程名称	汽车汽车电工电子基础、新能源汽车基础		
序号	核心设备	数量要求	备注
1	电工电子综合试验台	10	15
2	通用示波器	10	15
3	万用表	10	20
4	电工工具	10	20

表 12 汽车整车实训室要求表

实训室名称	汽车整车实训室	面积要求	573 m ²
对应课程名称	汽车机械结构与拆装汽车、发动机装调与检测、汽车底盘机装调与检测、汽车维护、汽车电气装调与检测		
序号	核心设备	数量要求	备注
1	轿车整车	4	16
2	举升器	4	两柱举升器 4 剪式举升器 4
3	通用工具及工具车	4	16
4	制动液补给和回收机	4	1
5	润滑脂加注器	4	4
6	废油机油回收机	4	4
7	制动系换油机	4	1
8	轮胎拆装机	2	1
9	轮胎动平衡机	2	1
10	制动系统压力表	8	4
11	汽车故障电脑诊断仪	2	5
12	汽车万用表	4	16
13	变速箱举升器	2	2
14	吊车	1	2
15	卧式千斤顶	2	2
16	汽车排气分析仪	2	
17	压缩空气机及管路系统	1	1
18	汽车尾气排气设施	1	5

表 13 汽车信息资料应用实训室要求表

实训室名称	汽车仿真实训室	面积要求	248 m ²
对应课程名称	汽车机械结构与拆装、汽车发动机装调与检测、汽车底盘装调与检测		
序号	核心设备	数量要求	备注
1	学生用计算机	40	120
2	教师用计算机	1	2
3	打印机	1	1
4	扫描仪	1	1
5	交换器	1	1
6	服务器	1	1
7	汽车维修资料库	1	4
8	多媒体汽车知识学习软件	1	5

表 14 汽车美容、装饰实训实训室要求表

实训室名称	汽车美容实训室	面积要求	251 m ²
对应课程名称	汽车美容与装饰		
序号	核心设备	数量要求	备注
1	钢板尺	2	7
2	卷尺	2	15
3	壁纸刀	2	1
4	烤膜机	1	2
5	贴膜工具	2	5
6	烙铁	2	7
7	手电钻	1	2
8	曲线锯	1	4
9	汽车清洗设备	1	1
10	工作灯	1	1
11	充电机	1	5
12	汽车防盗器	1	1
13	倒车雷达	1	1
14	中控锁	1	1
15	车体密封胶枪	1	1
16	汽车功放	1	1
17	汽车套装喇叭（含分频器）	1	1
18	声级计	1	
19	臭氧消毒机	1	
20	美容抛光机	1	1
21	美容吸尘器	1	1
22	美容发泡机	1	4

表 15 汽车钣金实训室要求表

实训室名称	汽车仿真实训室	面积要求	220 m ²
对应课程名称	汽车钣金工艺		
序号	核心设备	数量要求	备注
1	轿车车身	2	2
2	两柱举升器	2	4
3	车身校正仪	1	1
4	机械式车身测量系统	1	3
5	气体保护焊设备	2	4
6	点焊设备	1	2
7	车身外形修复机	2	1
8	工作台	2	10
9	风挡玻璃割刀	1	1
10	气动切割锯	2	2
11	等离子切割机	1	1
12	单轨道打磨机	2	1
13	砂带磨机	2	6
14	常用钣金工具	4	4
15	铝车身整形修复机	1	1
16	铝车身气体保护焊	1	1
17	车身密封胶打胶枪	1	4

表 16 汽车涂装实训室要求表

实训室名称	汽车仿真实训室	面积要求	220 m ²
对应课程名称	汽车涂装工艺		
序号	核心设备	数量要求	备注
1	喷烤漆房	1	1
2	调漆机	1	1
3	电子秤	1	1
4	计算机	2	2
5	调漆工作台	2	2
6	干磨设备	4	1
7	底漆喷枪	4	4
8	面漆喷枪	4	4
9	枪尾压力表	4	
10	油水分离器	4	2
11	红外烤灯	4	5
12	压缩空气机及管路系统	1	1
13	粘度计	1	1
14	贴护纸架	2	2
15	护目镜	40	100
16	防毒面具	40	50
17	小样板烘箱	1	1
18	小样板喷柜	1	1
19	供气面具	2	4
20	油漆振荡器	2	2
21	标准光源	1	1
22	水性漆吹风枪	1	5

表 17 汽车发动机机械实训室要求表

实训室名称	汽车仿真实训室	面积要求	120 m ²
对应课程名称	汽车机械结构与拆装、汽车发动机装调与检测、汽车发动机电控系统检修		
序号	核心设备	数量要求	备注
1	实物解剖发动机	1	1
2	发动机各系统示教板	1	2
3	汽油发动机零部件	4	5
4	汽油发动机附翻转架	4	12
5	拆装工具及专项测量工具	4	12
6	吊装设备	1	2
7	发动机维修测量常用量具	4	6
8	连杆校正器	2	2
9	气门座口修复设备	2	2
10	弹簧测力计	1	1
11	平板	1	1
12	工作台	4	12
13	零部件清洗设备	4	4

表 18 广汽装配实训室要求表

实训室名称	广汽装配实训室	面积要求	220 m ²
对应课程名称	燃油汽车总装与调试 1+X 证书		
序号	核心设备	数量要求	备注
1	生产线模拟实训线		1

2	数据化拧紧训练设备		1
3	训练板件		
4	白车身		1
5	车门总成		4
6	车门台架		4
7	车门外板		20
8	线束插接件实训台		2
9	堵盖安装实训台		4
10	管街头安装实训台		2
11	螺栓拧紧实训台		6
12	发动机		10

表 19 新能源汽车实训室要求表

实训室名称	新能源汽车实训室	面积要求	189 m ²
对应课程名称	新能源汽车基础		
序号	核心设备	数量要求	备注
1	电动汽车	1	2
2	混合动力汽车	1	2
3	燃料电池汽车电动机、电池等部件	1	
4	绝缘杆	1	1
5	绝缘夹钳	2	4
6	高压试电笔	2	1
7	装有绝缘柄的工具	2	1
8	低压试电笔	2	6
9	绝缘垫	1	1
10	绝缘台		2
11	绝缘手套	4	10
12	绝缘靴	4	10
13	绝缘测试仪	4	2
14	新能源汽车高压安全实训台	1	1
15	电机功率分析仪	1	
16	手持式示波器	1	

(1) 电工电子实训室

建筑面积 157 平方米，提供 15 个工位，配备亚龙 YL-1039B 型汽车电工电子实训系统、数字示波器、数字式万用表、电工工具等设备。用于汽车电工电子基础、新能源汽车基础等课程以及相关技能培训与考核。

(2) 汽车整车实训室

建筑面积平方米，提供 15 个工位，配有整车 16 辆、各式举升器 8 台，发动机吊架、快修快保工具、全自动波箱油交换机、汽车故障诊断仪等设备，用于汽车机械结构与拆装汽车、发动机装调与检测、汽车底盘机装调与检测、汽车维护、汽车电气装调与检测等课程的教学及汽车维修工的技能考证。

(3) 汽车信息资料应用实训室要求表

建筑面积 248 平方米，配有汽车发动机系统结构认知与拆装仿真教学软、前驱手动变速器解剖交互软件、汽车维护等仿真软件的电脑 120 台，用于开展汽车专业虚实一体化教学与实训，同时满足汽车汽车机械识图、面试指导等课程的教学与实训，完成燃油汽车总装与调试 1+X 证书及汽车维修工技能等级证书的理论考试。

(4) 汽车美容、装饰实训室

建筑面积 251 平方米，提供 2 个工位，配有精洗灯光、高压清洗机、环保雾化消毒机、热风枪、脱水机等设备，分别有洗车区、干车区、抛光打蜡区以及物品存放处。可完成汽车美容、装饰相关课程的实训内容及实用技能培训。

(5) 汽车钣金实训室

建筑面积 210 平方米，提供 4 个修复工位（包含一个大赛标准工位）、4 个焊接工位（包含一个大赛标准工位）、1 个大梁校正仪工位、1 个塑料件修复工位，配有大梁校正仪、电阻点焊机、气体保护焊机、钣金快修组合工具、专业级汽车钣金维修系统(钢)、气体保护焊机、电子测量系统等设备，用于汽车钣金实课程的实训教学及培训。

(6) 汽车涂装实训室

建筑面积 210 平方米，提供 2 个喷涂工位、4 个打磨工位。配有打磨房、中涂底漆喷枪、水性底色漆喷枪、水性漆吹风枪、清漆喷枪、中央集成系统、喷枪清洗机、调漆工作台、三节式油水分离器、无尘干磨机等设备，用于汽车涂装工艺课程等课程的教学与实训。

(7) 汽车发动机机械实训室

建筑面积 120 平方米，可提供 12 个实训工位，配有实物解剖发动机、汽油发动机反转架、发动机拆装工具及专业测量工具、汽油发动机零部件等设备，主要用于汽车发动机装调与检测、汽车发动机电控系统检修等课程的教学与实训。

(8) 广汽装配实训基地（与广汽共建）

建筑面积 200 平方米，可提供 10 个实训工位，配有生产线模拟实训线、数据化拧紧训练设备、线束插接件实训台、堵盖安装实训台等设备，主要用于汽车

汽车机械基础等课程的教学与实训及企业教师送教教学。

(9) 新能源汽车实训室（与矢崎共建）

建筑面积 189 平方米，可提供 5 个实训工位，配有整车电器与底盘系统检测实训车、动力电池与 BMS 管理系统实训台、驱动电机与高压控制系统实训台、人员防护套装等设备，主要用于新能源汽车基础的教学实训及新能源相关的技术技能培训。

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展汽车制造，汽车装配、汽车生产、汽车维护等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

校外实习基地要求（合作深度包括深度合作型、紧密合作型、一般合作型三个等级，各等级标准参照校外实践教学基地建设标准。）

具有稳定的校外实习基地。能提供汽车制造、汽车装配、汽车生产等相关实习岗位，能涵盖当前汽车产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；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；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

表 20 汽车制造与检测专业校外实习基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	台江县宏屹汽车修理厂	台江县宏屹汽车修理厂	生产性实训	工学交替
2	凯里颖通汽车销售服务有限公司	凯里颖通汽车销售服务有限公司	生产性实训	工学交替
3	上海汽车集团股份有限公司培训中心上海大通汽车有限公司	上海汽车集团股份有限公司培训中心上海大通汽车有限公司	顶岗实习	共建课程 冠名班 校外就业实习基地
4	佛山顺德矢崎汽车配件有限公司	佛山顺德矢崎汽车配件有限公司	顶岗实习	共建课程 冠名班 校外就业实习基地
5	广州汽车股份有限公司 广汽丰田汽车有限公司	广州汽车股份有限公司 广汽丰田汽车有限公司	顶岗实习	共建课程 冠名班 校外就业实习基地
6	岚图汽车科技公司	岚图汽车科技公司	生产性实训	工学交替
7	丰田合成（佛山）橡胶有限公司	丰田合成（佛山）橡胶有限公司	生产性实训	工学交替

8	广东新宝电器股份有限公司	广东新宝电器股份有限公司	生产性实训	工学交替
---	--------------	--------------	-------	------

用途：指认识实习、生产性实训、顶岗实习等。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

学校配有数字化校园、电子图书、先电教学平台。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

优先选用国家级优秀获奖教材、国家级精品教材、国家级重点教材、国家级规划教材、面向 21 世纪课程教材、教育部教学指导委员会推荐教材、学校教材建设工作指导委员会推荐教材等，把国家级规划教材和优秀获奖教材及精品教材作为教材选用的主要目标。无上述教材可选用协编或自编教材。

教材的选用和征订必须按照学校的有关规定，教室申报后由教研组研究确定教材的种类后，认真填报《教材选用汇总表》，经专业部审核，报送教学处批准，由下至上地申报所需教材。

表 21 汽车制造与检测专业教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	汽车机械结构与拆装	“十二五”职业教育国家规划教材	机械工业出版社	蔡兴旺	2023-02-07
2	汽车发动机构造与检修	职业院校汽修专业系列教材	华东师范大学出版社	杨平进、顾永军	2020.6
3	汽车底盘构造与维修	职业教育改革创新教材	机械工业出版社	胡胜、徐炬	2023.02.13
4	汽车整车装调与检测	建设项目教学改革系列教材	电子工业出版社	罗美菊、黎桂荣	2014-08
5	汽车发动机电控系统结构检修	“十三五”职业教育汽车类专业“互联网+”创新教材	机械工业出版社	刘冬生	2022-03-21
6	汽车电气设备构造与维修	“十三五”职业教育国家规划教材	机械工业出版社	刘冬生、黄国平	2023-02-08

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关汽车制造与检测技术、方法、思维以及实务操作类图书，经济、管理、营销和文化类文献等。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

表 22 汽车制造与检测专业数字化资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	电子图书	https://www.sslibrary.com/?token=M2p6wVLtPKUjbgkPCoN03APk5QK1nj6UPQXFrESPbNauUWIRPYRVqfQbb51FaJ5v
2	教学平台	http://10.100.90.6:8802/?token=M2p6wVLtPKUjbgkPCoN03APk5QK1nj6UPQXFrESPbNauUWIRPYRVqfQbb51FaJ5v#/login?redirect=%2Findex
3	仿真软件	

(四) 教学方法

按照专企一体的总体原则，根据课程性质，采用班级授课、理实一体化教学模式、模块项目任务教学、分组教学、现场教学、实践训练、讨论、讲座等形式组织教学；不断改革教学方法，采用项目教学、案例教学、任务驱动教学等方法；不断创新教学手段，利用网络、多媒体、空间等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生教学互动，达到共同学习、共同提高的目的。

(五) 教学评价

全面以课堂为中心的教学模式，以综合职业能力培养为核心，实施理实一体化教学。创新教学环境，构建具有鲜明职业教育特色的实践教学环境；创新教学方式，深入开展项目教学、案例教学，通过行为引导、任务驱动等先进教学方法，提升课堂教学效果；发挥现代信息技术在教学中的作用，建设教学资源库，建立仿真教学环境，提高教学的实践性、有效性和针对性。

采用创新考核评价模式，建立以学习过程评价为主导，考试成绩为辅的评价方式。以学生、小组、教师三方对学生学习的全过程分阶段进行评价，多项评价综合定成绩，全面、客观、综合地评价学生的知识和技能水平。

在教学过程中，进一步完善教学评价体系，修订各教学环节的质量评价、考核标准和工作规范，特别是实践教学环节质量考核评价标准，建立健全教学质量监控机制。

(六) 质量管理

本专业在建设过程中，根据人才培养模式和课程体系改革的新需要，制定了一系列专业或学院层面的管理制度，为改革的顺利实施提供了保障。主要包括：

1. 实践教学保障措施：在推行情境化教学的背景下，理实界限模糊，为确保学生掌握扎实的实践技能，应建立课程教学效果和专业培养结果的考核，实行目标效果考核，建立实践教学保障制度。

2. 课程建设保障措施：课程建设是专业人才培养方案实施的重要基础，专业对课程建设应做出科学合理的安排，逐步将专业主干课程建设成为精品课程。

3. 师资队伍建设保障措施：新的人才培养方案对师资队伍素质水平提出更高要求，因此要从引进和培养两方面加强师资队伍建设工作。

4. 校企合作、工学结合长效机制保障措施：校企合作应形成制度化，才能充分开展“校企合作、工学结合”，这是培养学生职业能力的必要条件。制订《学院专业指导委员会管理办法》，详细说明委员会成员的组成结构、功能职责、运行机制等。委员会成员由企业高层管理人员、相关政府部门领导、社会专家等组成，对学院的专业设置、科技研发、师资建设等方面的工作提出建议，为学院的发展保驾护航。制订《专业教学工作委员会章程》，规范专业管理委员会的功能职责，对委员会的运转流程、委员的权利义务、委员的资格条件等做出具体说明。委员会成员主要由汽车企业的技术骨干组成，主要功能是参与教学计划、教学大纲的制定，教材编写和课程建设，课程教学和实践指导等。按照互惠互利的原则，对校外基地的管理进行规范。对校外基地企业的经营范围、规模、岗位等资格条件提出具体要求；与企业签订《校企合作协议书》。

5. 明确双方的职责权利义务；建立校外基地联系人制度，派遣专业教师到对口联系的校外基地见习、调研、访谈等，保持与企业的沟通交流。制订《校外兼职教师管理办法》，对兼职教师的任课资格、权利义务等进行规范；签订《校外兼职教师协议书》，明确校外兼职教师的工作职责、福利待遇等；每学期根据教学需要，在对方工作允许的情况下，下达《校外兼职教师教学任务书》企业商量解决的办法，双方共同做学生的职业指导工作。

九、毕业要求

表 23 汽车制造与检测专业毕业要求

序号	毕业要求	具体内容
----	------	------

1	思想道德素养要求	坚定拥护中国共产党领导，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。
2	学分要求	本专业学生必须修满 185 学分，方准予毕业，其中必修课学分必须全部获取，选修课毕业时必须修满 23 个学分。实践课学分必须全部获取。
3	达到本专业培养规格要求的素质、知识、能力要求，完成规定的教学环节，完成专业教学规定的理论和实践教学学时、学分数。本专业各类课程学习成绩达到及格或以上。	
4	技能证书	职业资格证书（以下 2 选 1） 1.汽车维修工 2.燃油汽车总装与调试 1+X 证书
5	其他条件	达到国家学时体能健康标准，符合学校学生管理中的相关要求

十、附录

汽车制造与检测专业教学进程表

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质	开课单位	考核形式	学分	学时	学时分配		周学时安排						
									理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六	
											18	18	18	18	18	18	
公共基础课程	1	2100011001	中国特色社会主义	必修	思政教 研组	考查	2	36	30	6	2						
	2	21000110040	习近平中国特色社会主义思想读本	必修	思政教 研组	考查	1	18	0	18	1						
	3	2100011002	心理健康与职业生涯	必修	思政教 研组	考查	2	36	30	6		2					
	4	2100011003	哲学与人生	必修	思政教 研组	考查	2	36	30	6			2	2			
	5	2100011004	职业道德与法治	必修	思政教 研组	考查	2	36	30	6							
	6	2100011005	贵州生态文明	必修	思政教 研组	考查	1	18	14	4			1	1			
	7	2100011006	体育与健康 1	必修	体育与 健康教 研组	考查	2	36	6	30	2						
	8	2100011007	体育与健康 2	必修	体育与 健康教 研组	考查	2	36	6	30		2					

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质	开课单位	考核形式	学分	学时	学时分配		周学时安排							
									理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六		
											18	18	18	18	18	18		
					教研组													
	9	2100011008	体育与健康 3	必修	体育与健康教研组	考查	2	36	6	30			2	2				
	10	2100011009	体育与健康 5	必修	体育与健康教研组	考查	2	36	6	30								
	11	2100011010	体育与健康 6	必修	体育与健康教研组	考查	2	36	6	30								2
	12	2100011011	英语 1	必修	英语教研组	考试	2	36	30	6	2							
	13	2100011012	英语 2	必修	英语教研组	考试	2	36	30	6		2						
	14	2100011013	英语 3	必修	英语教研组	考试	2	36	30	6			2	2				
	15	2100011014	英语 5	必修	英语教研组	考试	5	90	75	15								
	16	2100011015	英语 6	必修	英语教研组	考试	5	90	75	15								5
	17	2100011016	数学 1	必修	数学教研组	考试	2	36	30	6	2							

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质	开课单位	考核形式	学分	学时	学时分配		周学时安排					
									理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六
											18	18	18	18	18	18
	18	2100011017	数学 2	必修	数学教研组	考试	2	36	30	6		2				
	19	2100011018	数学 3	必修	数学教研组	考试	3	54	45	9			3	3		
	20	2100011019	数学 5	必修	数学教研组	考试	6	108	90	18						
	21	2100011020	数学 6	必修	数学教研组	考试	6	108	90	18						6
	22	2100011021	语文 1	必修	语文教研组	考试	3	54	42	12	3					
	23	2100011022	语文 2	必修	语文教研组	考试	3	54	42	12		3				
	24	2100011023	语文 3	必修	语文教研组	考试	3	54	42	12			3	3		
	25	2100011024	语文 5	必修	语文教研组	考试	6	108	84	24						
	26	2100011025	语文 6	必修	语文教研组	考试	6	108	84	24						6
	27	2100011026	民族文化 1	必修	教学处	考查	2	36	9	27	2					
	28	2100011027	民族文化 2	必修	教学处	考查	2	36	9	27		2				

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质	开课单位	考核形式	学分	学时	学时分配		周学时安排						
									理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六	
											18	18	18	18	18	18	
	29	2100011028	信息技术 1	必修	信息技术教研组	考查	2	36	18	18	2						
	30	2100011029	信息技术 2	必修	信息技术教研组	考查	2	36	18	18		2					
	31	2100011030	信息技术 3	必修	信息技术教研组	考查	2	36	18	18			2				
	32	2100011031	历史 1	必修	思政教研组	考查	1	18	15	3	1						
	33	2100011032	历史 2	必修	思政教研组	考查	1	18	15	3		1					
	34	2100011033	历史 3	必修	思政教研组	考查	1	18	15	3			1				
	35	2100011034	历史 4	必修	思政教研组	考查	1	18	15	3				1			
	36	2100011035	物理	限选	教学处	考查	2	36	36	0	2						
	37	2100011036	劳动教育	必修	学生处	考查	2	36	9	27	0.5	0.5	0.5				
	38	2100011037	军事训练与国防教育	必	学生处	考	4	72	18	54	2						

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质	开课单位	考核形式	学分	学时	学时分配		周学时安排					
									理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六
											18	18	18	18	18	18
				修		查										
	39	2100011038	中学生安全教育	必修	学生处	考查	1	18	12	6	0.25	0.25	0.25			
	40	2100011039	团课教育	限选	团委	考查	1	18	16	2	0.25	0.25	0.25			
专业基础课	41	2144421001	汽车机械基础	必修	汽修教研组	考查	2	36	36	0	2					
	42	2144421002	汽车文化与概论	必修	汽修教研组	考查	2	36	36	0	2					
	43	2144421003	汽车机械识图	必修	汽修教研组	考查	4	72	18	54	4					
	44	2144421004	汽车电工电子基础	必修	汽修教研组	考试	4	72	18	54		4				
专业核心课程	45	2144431009	汽车机械结构与拆装	必修	汽修教研组	考查	4	72	18	54	4					
	46	2144431010	汽车发动机装调与检测	必修	汽修教研组	考试	6	108	36	72		6				
	47	2144431011	汽车底盘装调与检测	必修	汽修教研组	考试	6	108	36	72			6			
	48	2144431012	汽车发动机电控系统检修	必修	汽修教研组	考查	6	108	36	72				6		
	49	2144431013	汽车电气装调与检测	必	汽修教	考	4	72	18	54				4		

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质	开课单位	考核形式	学分	学时	学时分配		周学时安排					
									理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六
											18	18	18	18	18	18
	50	2144431014	整车装调与检测	必修	汽修教研组	考查	4	72	18	54						4
专业选修课	51	2144422018	新能源汽车基础	必修	汽修教研组	考查	2	36	12	24			2			
	52	2144422019	汽车营销	选修	汽修教研组	考查	4	72	18	54		4				
	53	2144422020	汽车美容与装饰	选修	汽修教研组	考查	2	36	18	18			2			
	54	2144422021	汽车钣金工艺	选修	汽修教研组	考查	4	72	18	54				6		
	55	2144422022	汽车维护	选修	汽修教研组	考查	4	72	18	54			6			
	56	2144422023	汽车涂装工艺	选修	汽修教研组	考查	4	72	18	54						4
	57	2144422024	面试指导	选修	汽修教研组	考试+实操	3	54	18	36						3
专业实	58	2144422025	岗位实习	实践	专业部	考查	20	360	0	360					20	

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质	开课单位	考核形式	学分	学时	学时分配		周学时安排					
									理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六
											18	18	18	18	18	18
实践课程																
最低毕业学分要求			按课程性质区分：			合计	185.0	3330	1596	1734	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
			必修课最低毕业学分：		185											
			选修课最低毕业学分：		23											
			实践课最低毕业学分：		20											