常德职业技术学院
2021 级专业人才培养方案

专业名称 汽车制造与试验技术

专业代码 460701

系部公章 常德职业技术学院 机电系

2021 年 7 月

常德职业技术学院
2021级汽车制造与试验技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车制造与试验技术

专业代码：460701

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校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　汽车制造与试验技术专业职业面向

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（技术领域）	职业资格证书和职业技能等级证书
装备制造大类(46)	汽车制造类（4607）	汽车制造业（36）；汽车修理与维护（8111）	汽车制造人员（6-22-02） 汽车维修技术服务人员（4-12-01）	汽车装配工 汽车机电维修 汽车性能检测与评价	汽车维修工 机动车检验工

初始岗位：汽车装配工、汽车整车调试员、汽车机械维修工、汽车维修电工、汽车钣金维修工、汽车检测工、汽车服务顾问、二手车专(销售)员、汽车保险理赔员等。

发展岗位：汽车生产及零部件制造企业管理岗位；汽车维修企业技术管理岗位；汽车维修企业汽车配件管理岗位；汽车运输企业汽车运用管理岗位。

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，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；掌握专业知识和技术技能，面向汽车制造业，汽车、摩托车等修理与维护行业的汽车整车制造人员、汽车摩托车维修技术服务人员等职业群，能够从事汽车质量与性能检测、汽车故障返修、汽车机电维修、服务顾问等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1．素质

（1）坚定拥护中国共产党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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2．知识

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化知识；

（2）掌握必备的体育、军事、心理健康教育和安全环保、信息技术知识；

（3）了解创新创业、职业发展和中华优秀传统文化知识；

（4）掌握必备的专业基础知识，熟悉本专业相关标准、政策和法律法规；

（5）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；

（6）掌握汽车构造、工作原理、汽车维护、故障诊断和排除的基本知识；

（7）掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的装配与检测维修的知识；

（8）掌握汽车质量评审与检验、试验的相关知识；

（9）掌握新能源汽车构造、原理及维修的基本知识；

（10）掌握汽车常用仪器、工具和检修设备的选择、维护和操作规程；

3．能力

（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）具有良好的团队合作精神和人际交往能力；

（4）具有运用汽车结构与维修相关知识，能看懂各车型零件图、电路图，使用各种维修工具、测量仪器、诊断工具的能力；

（5）具有车辆各总成和系统的拆卸、标记和装配的能力；

（6）具有执行维修工艺标准、实施技术检测、使用相关工具及诊断设备进行汽车故障诊断分析，制定并维修计划，修复故障的能力。

六、课程设置及要求

（一）课程总体描述

本专业的课程由公共基础课、专业（技能）课两部分组成，共开设课程 38 门，三年总计 2878 学时，其中实践 1810 学时，占 62.9%。开设公共基础课 15 门，共计 866 学时，占三年总学时的 30.1%。需完成选修课 9 门（公共选修 4 门，专业拓展 5 门），共计 300 学时，占三年总学时的 10.4%。

表 2　各类型课程学时分配表

课程类别	课程性质	课程门数	学时分配			学时比例
			总学时	理论学时	实践学时	
公共基础课程	公共必修课	11	710	386	324	24.7%
	公共选修课	4	156	156	0	5.4%
	小计	15	866	542	324	30.1%
专业（技能）课程	专业基础课	5	308	172	136	10.7%
	专业核心课	8	748	264	484	26.0%
	集中实践课	5	812	0	812	28.2%
	专业拓展课	5	144	90	54	5.0%
	小计	23	2012	526	1486	69.9%
总计		38	2878	1068	1810	100%
公共基础课程学时占比 30.1%						
实践学时占比 62.9%						
选修课学时占比 10.4%						

（二）公共基础课

（1）军事理论

总学时：36 学时

教学目标：军事课程以国防教育为主线，通过军事理论与实践教学，使大学生掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础的目的。

教学内容：本课程通过中国国防、军事思想、信息化战争、军事高技术、军事地形学、轻武器射击、战术、队列训练、综合技能九个方面进行理论教学。

教学要求：充分利用网络优质教学资源，采用线上线下和实践教学混合式教学

模式，计划采取线上 32 学时，线下 4 学时完成教学任务。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过平时到课情况（20%）、作业完成情况（20%）进行，占 40%；终结性评价为期末理论考查，占 60%。

（2）军事技能

总学时：112 学时

教学目标：通过军训增强大学生国防意识，加强作风建设、纪律教育，增强身体素质，塑造良好的行为规范，培养顽强的意志品格，激发大学生积极向上的进取精神和团队精神，为今后的学习生活奠定坚实基础。集中军训时间为 14 天 112 学时。

教学内容：以中国人民解放军条令为主，包括内务条令、纪律条令和队列条令。

教学要求：以中国人民解放军条令、条例为依据，对学生实行军事化管理，建立健全相应的领导、训练和管理体制，制定各项规章制度，严密组织、严格训练、严格管理。

考核评价：一是内务评比。在军训期间，按照学院《内务评分标准》评选军训内务先进寝室给予表彰。二是会操评比。在军事期间，按照学院《会操评分标准》评选军事训练先进中队给予表彰。三是军训标兵。在军事期间，由教官推荐、学院军训领导小组审核，评选军训标兵给予奖励。四是总结汇演。全体学生参加阅兵式、分列式和团体表演。

（3）安全教育

总学时：32 学时

教学目标：通过安全教育课程的学习，使大学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境，了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。

教学内容：主要内容包括：1.大学生安全教育概述；2.国家与社会安全；3.食品安全；4.住宿安全；5.交通安全；6.交际安全；7.人身安全；8.活动安全；9.逃生安全；10.财产安全；11.就业安全；12.网络安全；13.疾病防范急救；14.预防校园不良网络信贷。

教学要求：充分利用网络优质教学资源，采用线上线下和实践教学混合式教学模式，计划采取线上 20 学时，线下 4 学时，实践 8 学时完成教学任务。同时通过入学教育、安全分析、日常教育等多种途径和形式开展安全教育课程。加大安全预防方法的学习，注意为学生提供直接经验，拓宽学生视野并善于利用发生的安全事故

警示教育学生。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过平时到课情况（20%）、作业完成情况（20%）进行，占 40%；终结性评价为期末理论考查，占 60%。

（4）心理健康教育

总学时：32 学时

教学目标：课程从总体上使学生在心理及心理健康知识层面、认知层面得到改变及提高，使学生在自我认知、人际沟通、环境适应、自我调控等方面的技能及能力得以提升，以综合提高学生心理素质，促进学生全面发展。具体来说，在知识目标上，使学生了解心理学有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基础知识；在技能目标上，使学生掌握自我探索技能、心理调适技能及心理发展技能。如学习技能、环境适应技能、压力管理技能、人际沟通及交往技能、问题解决技能、自我管理技能等；在自我认知目标上，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，有正确、适宜的心理求助及解决观，积极探索适合自己及适应社会的生活状态，自主塑造培养良好的积极、阳光思维及心态。

教学内容：课程教学内容总计 32 学时，线上、线下分别计 14、18 学时。具体内容包括：心理健康的判断标准及影响因素、异常心理及心理困惑、心理咨询及求助干预、自我意识与培养、人格发展与心理健康、职业规划与心理健康、学习适应与心理健康、情绪管理与心理健康、人际交往与心理健康、恋爱与性心理及心理健康、压力管理及挫折应对、生命意义与危机应对等。

教学要求：结合《课程教学基本要求》及《教学工作评价方案》文件中要求注重理论联系实际、培养学生实际应用及问题解决能力，集知识、体验及训练为一体的课程要求，课程教学将采取“线上+线下”翻转课堂、结合任务导向及项目驱动等教学形式进行。具体采用课堂讲授法、启发法、小组讨论法、测试法、行为训练法、活动体验法等进行。

考核评价：课程评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况与课堂参与情况（45%）、线上理论学习度、作业完成情况及学习态度（25%）进行，占 70%；终结性评价包括期末理论考试，占 30%。

(5) 健康教育

总学时：18 学时

教学目标：课程从总体上使学生明确健康的内涵及维持健康、预防疾病的重要性，帮助学生了解影响健康的身心因素，在健康的知识层面、认知层面得到改变及提高，增强学生主动保健、健康维护及疾病预防意识，进而帮助学生掌握维持健康及基本保健技能，促进学生全面发展。具体来说，在知识目标上，增加学生对健康影响因素、日常疾病、日常重大常见传染病传染途径及机制的了解；在技能目标上，促进学生对健康生活方式的理解、对日常慢性疾病、日常重大常见传染病的预防措施的掌握及相关急救实施的掌握；在认知目标上，促进学生形成健康管理的意识及贡献于健康中国目标实现的主动性。

教学内容：课程教学内容计划总计 18 学时，线上、线下各计 8、10 学时。具体内容包括：影响健康的因素、公共卫生、营养、运动、良好的生活习惯、性与健康；传染病及慢性疾病预防、心肺复苏急救术等。

教学要求：结合《课程教学基本要求》及《教学工作评价方案》文件中要求注重理论联系实际、培养学生实际应用及问题解决能力，集知识、体验及训练为一体的课程要求，课程教学将采取“线上+线下”翻转课堂、结合任务导向及项目驱动等教学形式进行。具体采用课堂讲授法、启发法、小组讨论法、活动体验法等进行。

考核评价：课程评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况与课堂参与情况、作业完成情况及学习态度进行，占 60%；终结性评价包括期末理论考试，占 40%。

（6）体育

总学时：108 学时

教学目标：过本课程的学习，学生能够掌握体育与健康的基本知识和运动技能，使学生在耐力、力量、柔韧及协调性等主要素质方面得到提高，在形态机能方面达到较为理想的标准和要求，提升装备制造类学生的制造能力和制造素养，培养他们的创新、竞争和团队合作意识。

教学内容：学习以田径、球类（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球）、武术、健身为主要内容。

教学要求：教师要熟悉及教学大纲和教学计划，掌握教学进度，备课要认识分析和处理教材内容，要结合专业学生的特点认真写好教案。不得随意更改教学内容，实践课因天气影响可根据计划调整上课内容。教学过程中要管教管到，实践课教师

讲解示范要到位，要组织学生认真练习。主要采用的教学方法是讲解示范教学法、纠错法、提问启发式方法。拥有标准田径场、篮球场、排球场、足球场、室内乒乓球馆、室内羽毛球馆、健身房等教学场地。

考核评价：本课程的评价形式采用百分制，主要通过技能考核、平时表现和体质达标测试三个部分组成，分别占 60%、20%、20%。

（7）思想政治理论

总学时：148 学时

教学目标：思想政治理论课承担着对大学生进行系统的马克思主义理论教育的任务，是巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位、坚持社会主义办学方向的重要阵地，是全面贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务的主干渠道和核心课程。本门课程贯穿在校两年时间，通过理论与实践深度融入，强化学生在汽车检测与维修、新能源汽车、计算机网络等 8 个专业的动手操作能力与自主创新意识及能力的培养，促成团队精神及终生学习习惯的养成，把机电精益求精的工匠精神和服务他人的职业素养融入德技并修的人才培养全过程，从而思政教育将为机电专业塑造德技双馨的社会主义建设者和接班人提供涵养之源和内涵之本。

教学内容：共开设三门课程。周两节，开两年四个学期。一年级开设《思想道德修养与法律基础》课；二年级开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课。每一个学期开设《形势与政策》课四周。并对应课堂理论教学完成专题论文、调研报告的实践教学任务，且通过参加生产劳动、志愿服务、公益活动及“红色寻根”、“红色经典”等项目拓展校外实践活动。

教学要求：充分利用智慧职教云课堂及其他网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，教师主导，学生主体，构建起课前、课中、课后环环相扣的可持续性学习迁移模式。课前充分发挥线上云课堂引导学生预习教材知识点、完成教师课前任务布置。课中以小组讨论、头脑风暴及情景教学为主推进“学、思、做”一体式教学。课后以云课堂每课练习及每章测试为主，以拓展相关话题讨论、完成相关原著阅读与影视观看为辅，促进基础性知识与拓展研修内容的复合式延伸性学习。同时，实践教学与理论教学相辅相成，以进一步帮助学生深化对课堂知识的理解和运用为目的，以走向基层、走入社区为主要方式，采用素质拓展活动、小组访谈调研的模式，使学生在认识、交流、操作等各项劳动任务中实现自我价值与社会价值的统一。

考核评价：坚持统一闭卷考试与开放动态考核相结合，且注重动态过程性考核。

《思想道德修养与法律基础》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》两门课程由平时成绩、闭卷统一考试两部分组成。平时成绩占 30%(考察学习态度、学习能力、学习习惯养成等)；考试占 70%（总体考察知识运用及能力提升情况）。《形势与政策》课程成绩由四学期考核的平均成绩为最终成绩。

（8）大学生职业发展与就业指导

总学时：32 学时

教学目标：本课程是学生离校进入社会前的重要环节，其目的是使学生转变角色、适应职场，了解国家就业创业形式和政策，掌握求职择业、创业基本常识与技巧，以此提高学生就业、创业能力，最终帮助大学生实现成功就业、创业。

教学内容：本课程划分为 3 个模块，共 6 个子模块、16 个教学单元。本课程内容通过激发大学生职业生涯发展规划的自主意识，培养创新创业的意识，树立正确的创业、就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并在学习过程中自觉地提高创业和就业能力。

教学要求：针对学生就业选择难，就业定位难等问题，对接合作企业，把握正确的就业定位，采用问卷调查，企业参观，企业导师大讲堂等手段，加强学生对职业的认识，明确就业方向。对接企业职业标准，加强学生职业素养的培养，让学生成为走入社会便能适应社会的优秀职业人才。

考核评价：考核形式：考查，采取百分制；

成绩评定方法：总评成绩=平时成绩*40%+总结报告*60%。

（9）英语

总学时：112 学时。

教学目标：本课程以“实用、够用”为宗旨，掌握基本的英语语音语法规则和简单的日常交流表达所需的词汇与句型；能正确套写表格、简历和各类信函等；激发学习者英语学习兴趣，培养较好的英语学习习惯。用中国传统文化熏陶学生，培养其文化自信和一定的跨文化交际能力，提升学生的职业素养。

教学内容：教学内容设计为三个模块。模块一：日常生活交际英语模块（如校园友谊、家庭温情、社会热点等）；模块二：中国传统文化（如春节、端午节、二十四节气等）；模块三：英语综合训练（如语音训练、语法练习、高职高专英语应用能力等级考试 A 级等）。

教学要求：充分利用职教云、云班课等教学平台及其他优质网络教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和

头脑风暴，课后巩固和拓展知识；线下课堂主要采用任务型教学法、情景教学法、诵读法、小组合作学习法等，引导学生学会用英语在日常生活中进行简单的交流。

考核评价：课程考核由三部分组成，出勤占 10%，平时作业占 10%、课堂展示占 30%、期末考试占 50%。

（10）信息技术

总学时：64 学时。

教学目标：《信息技术》课程是面向三年制高职高专各专业学生的一门公共基础通识课程，根据课程标准、国考一级考纲、高职高专类人才培养方案，以职业信息能力培养为中心，旨在培养学生具备基本的信息素养和利用计算机处理日常事务的能力，为其专业服务。本课程以真实的大学校园为背景形成了“我的 e 海导航”、“我的大学生活”、“我的大学班级”、“我的大学专业”、“国一通关攻略”五大教学模块体系，并构建了基于师生互动真实情景的 32 例教学实践项目，通过本课程的项目实施学习，使学生能掌握信息技术基础知识，能熟练使用 Word、Excel、PowerPoint 等办公软件，能基本了解国内外最新信息技术，帮助学生学会学习，使学生的知识、情感、技能得到全面发展，为其将来从事的职业打下良好的信息素养基础。

教学内容：教学内容设计为五个模块。模块一：我的 e 海导航——计算机基础知识与网络应用，计划 12 学时完成。模块二：我的大学生活——玩转文字处理软件 Word，计划 14 学时完成。模块三：我的大学班级——玩转电子表格处理软件 Excel，计划 10 学时完成。模块四：我的大学专业——玩转演示文稿制作软件 PowerPoint，计划 8 学时完成。模块五：国一通关攻略——计算机国家一级等级考证，计划 20 学时完成。

教学要求：充分利用智慧职教云教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；线下课堂内则通过教师讲解、讨论、练习相结合突破重、难点，课后进行拓展技能训练，能力提升。主要采用教学方法有：项目教学法、情景引入教学法、电子教室控制讲练结合法、精讲剖析法等。教学环境需安装有 Windows10 和 Office2016 的计算机机房进行教学，并配备有多媒体设备，电子教室等教学相关管理软件。

考核评价： 本课程的考核方式采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要考核：（1）学习纪律与态度、任务完成情况、小组合作情况等，由教

师和学生（互评）共同评定，占 30%；（2）mooc 平台教学视频学习情况、作业测试完成情况、讨论参与情况等，由学生（互评）和智慧职教平台共同评定，占 30%；（3）终结性评价为期末上机测试考核，由机器阅卷，占 40%。

（11）劳动教育

总学时：16 学时

教学目标：学生通过亲身参与劳动与技术实践活动获得直接劳动体验，促使学生主动认识并理解劳动世界，逐步树立正确的劳动价值观，养成良好劳动习惯和热爱劳动人民的思想情感。

教学内容：学习内容旨在强调学生的实践操作与亲身体验，不以单纯的知识、技能传授为目的，而是要贴近学生不同年龄阶段的身心发展特征与劳动技术学习的实际水平，贴近学生的生活，让学生在生活中学习，学习生活，提高学生的生活能力。职业引导教学，注重学生对职业的认识和体验，教学方式以学生参与社会活动为主，避免职业知识的单纯灌输。

教学要求：利用学校现有资源，充分培养学生的劳动意识和能力。通过劳动教学，使学生掌握基本劳动技能，培养劳动意识、服务意识，熟悉企业生产要求与职业标准，培养学生的专业素养，提高学生的社会责任感、劳动精神和职业能力，促进学生德智体美劳全面发展。

考核评价：劳动与技术的评价是整体性评价：安全等劳动知识的学习与应用（20%）；主要包括劳动态度与劳动习惯（20%）；劳动技能的实践技能（30%）；社会服务活动的参与度（30%）评价中要突出对学生技术实践能力和职业素养意识方面的内容。

（12）高等数学

总学时：64 学时

教学目标：理解微积分学的基本理论和基本的分析方法，知晓其中一些重要数学概念的力学意义；理解线性代数以及概率统计学中的概念，理解其中一些基本原理和方法的意义与作用，能适当运用所学的数学知识和数学方法进行相关分析和计算。

教学内容：本课程共分为三大模块，模块一：一元函数的微积分学，包括有：极限、连续性，导数，微分，导数的应用，不定积分，定积分，定积分的简单应用；模块二：线性代数，包括有：行列式及其性质，矩阵与线性方程组，克拉默法则，线性方程组解的情况；模块三：概率论，包括有：随机事件，随机事件的概率，条

件概率，事件的独立性，伯努利概率公式，随机变量及其分布，期望，方差。

教学要求：充分利用智慧职教、慕课、雨课堂等教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中利用 PPT、多媒体积件、线上教学资源等实施教学，课后巩固和拓展知识；线下课堂主要采用讨论式教学法、小组合作学习法等，使学生掌握适当运用所学的数学知识和数学方法进行相关分析和计算等基本技能。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况（5%）、课堂参与情况（10%）、小组活动参与情况（5%）及作业完成情况（30%）进行，占 50%；终结性评价即期末理论考试，占 50%。

（13）创业基础

总学时：32 学时

教学目标：通过课程教学，应该在教授创业知识、锻炼创业能力和培养创业精神等方面达到以下目标：使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识；认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；使学生具备必要的创业能力；掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力；使学生树立科学的创业观；主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。

教学内容：教学内容设计为三个模块。模块一是创新的内涵，6 学时；模块二创业活动，16 学时；模块三创业项目书的撰写，10 学时。整个课程共计 32 学时。

教学要求：是面向全体高校学生开展创业教育的核心课程。通过创业教育教学，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况（10%）、课堂参与情况（10%）、作业完成情况（10%）及学习态度（10%）等进行，占 40%；终结性评价为完成项目策划书，占 60%。

（三）专业（技能）课程

（1）汽车文化

总学时：30 学时

教学目标：能简要介绍汽车产品的起源、发展简史，能说明汽车产品对社会经

济和社会生活的地位影响，掌握汽车品牌历史、了解汽车，培养对汽车的兴趣和情感。

教学内容：汽车的诞生与发展；著名汽车品牌鉴赏；现代汽车技术；汽车运动；汽车与社会。

教学要求：主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。按照教学内容安排教学进程，多媒体与板书相结合、启发引导式教学，适当设置实践课程以加深学生的学习兴趣与印象。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试，占总成绩的 30%。

（2）汽车机械制图

总学时：60 学时

教学目标：通过本课程的学习掌握汽车零件图的正确表达方式，会用灵活运用三视图、剖视图、向视图等表示零件结构；掌握机械制图的图线要求、标注要求等国家标准；能用手工或 CAD 绘制标准汽车零件图。

教学内容：1.学完机械制图零件图后，进行零件的正确表达综合练习；2.零件表达方式的选择、图纸布局、标题栏；3.三视图绘图、剖视图绘制；4.零件的尺寸标注与技术要求。

教学要求：本课程主要教学模式采用多种教学方法进行教学：传统的讲授法，和分组讨论法，再加上任务引导法；示范教学法；过程导向式教学法；教、学、做一体式教学法；案例解析法；图纸张贴法等多种先进的教学方法，能有效地调动学生的学习积极性，促进学生积极思考，激发学生的潜能，注重对学生知识运用能力的考察。

考核评价：课程总成绩由期末考试成绩与平时成绩两部分组成。期末考试成绩占总成绩 50%，平时成绩占总成绩 50%，由以下各部分成绩组成：考勤占 10%；作业占 15%；实训过程占 15%；自评和互评占 10%。

（3）汽车保养与维护

总学时：90 学时

教学目标：学生能根据汽车行驶里程对车辆制定维护计划，准备相应的工具、材料，按照汽车维护的作业流程，完成维护操作。能够对汽车发动机舱、汽车底盘、汽车电气设备等进行正确的维护与保养操作，确保车辆正常安全的行驶。完成相应

的检查工作，掌握安全环保知识，并具有良好的交流与沟通能力。

教学内容：1．汽车发动机保养维护；2．汽车底盘维护保养；3．汽车电气设备维护保养。

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）、学生自评（5%）、学生互评（5%）、课后作业（10%）及实训考评（30%）进行，占 70%；终结性评价即期末理论考试，占 30%。

（4）汽车电工电子技术

总学时：60 学时

教学目标：：通过本课程的学习,掌握电路的基本理论和分析方法、变压器、电动机的工作原理、特性及使用；电机控制电路的原理及安装、调试。分立元件电路分析及集成电路的应用。

教学内容：电子元件的性能及型号，整流电路、滤波电路、稳压电路及晶体管放大电路的工作原理、基本的数字电子电路、万用表的使用、示波器等电子检测仪器并用于电路和电子设备 的检测，晶体二极管和整流电路、晶体管放大电路、集成电路放大器、稳压和调压电路知识。

教学要求：利用教学平台和优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，并在课前要求教师准备教学模型或电子元件实物，在课中要求教师采用理实一体化教学，通过实物演示或者多媒体展示，完成教学内容。学生需要在课前查阅资料，课后完成测试。

考核评价：课程总成绩由期未考试成绩与平时成绩两部分组成。期未考试成绩占总成绩 50%，平时成绩占总成绩 50%，由以下各部分成绩组成：考勤占 10%；作业占 15%；实训过程占 15%；自评和互评占 10%。

（5）汽车机械基础

总学时：68 学时

教学目标：能分析汽车机械机构之间的联接关系、液压系统的传动关系，能进行受力分析，能对汽车有关油路、气路传动路线及控制关系进行分析，会识别常用汽车材料，能够正确使用工、量具进行汽车维护生产，了解汽车机械修理基础技能，为后续课程和中、高级汽车维修技能的培养打下扎实基础。

教学内容：1.工程力学及机械传动机构原理、结构、常用件和标准件、润滑等专业基本知识；2.金属材料的基本知识；3.气压与液压传动的基本认识。

教学要求：利用教学平台和优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，并在课前要求教师准备教学模型或机械实物，在课中要求教师采用理实一体化教学，通过实物演示或者多媒体展示，完成教学内容。学生需要在课前查阅资料，课后完成测试。

考核评价：课程总成绩由期末考试成绩与平时成绩两部分组成。期末考试成绩占总成绩 50%，平时成绩占总成绩 50%，由以下各部分成绩组成：考勤占 10%；作业占 15%；实训过程占 15%；自评和互评占 10%。

（6）汽车结构与拆装

总学时：102 学时

教学目标：通过对汽车发动机和汽车底盘的总体构造、主要系统的功能、组成和基本结构的学习，使学生基本了解和掌握汽车发动机及其底盘的基本工作过程，同时培养学生对汽车的兴趣和爱好，并为后续专业课程的学习打下坚实的基础。

教学内容：常用工量具和仪器设备的使用，发动机的结构认知与拆装，汽车底盘结构认知与拆装，汽车电气系统的认识与拆装，汽车车身结构认知与拆装，整车拆装。

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）、学生自评（5%）、学生互评（5%）、课后作业（10%）及实训考评（30%）进行，占 70%；终结性评价即期末理论考试，占 30%。

（7）汽车底盘传动系统检修

总学时：102 学时

教学目标：1.能根据客户的陈述和故障的症状，分析汽车传动系统的运行状况、组件的相互作用关系、查找并发现系统运行可能的故障原因，制定诊断和维修计划；2.能对汽车传动系统各总成进行拆卸、解体、零件检验、组装、调整；3.能向客户说明汽车传动系统故障产生的原因及所进行的维修工作；

教学内容：1.离合器的结构、原理与检修；2.手动变速器的结构、原理与检修；2.传动轴、万向传动装置和等速万向节的结构、原理与检修；3.主减速器的结构、

原理与检修；4.自动变速器的结构、原理、维护和性能检测；5.汽车传动系统常见故障诊断；

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）、学生自评（5%）、学生互评（5%）、课后作业（10%）及实训考评（30%）进行，占 70%；终结性评价即期末理论考试，占 30%。

（8）汽车发动机机械系统检修

总学时：102 学时

教学目标：1.能够制定发动机机械系统的检测和修复计划，并实施该计划；2.能够分析和描述发动机机械系统的工作过程，并诊断机械系统的故障；3.能够对发动机机械零部件进行检测，并根据检测结果确定正确的修复措施；4.能够遵守操作规范，按规定使用工具、设备，遵守劳动安全、环保的规章制度；5.能在发动机机械系统的检修工作中使用相关技术资料，指导、说明、检查和评价工作结果。

教学内容：1.发动机机械常用维修工具和设备的使用；2.维修资料的查询和使用；3.机体和曲柄连杆机构零件的检测与修复；4 配气机构零件的检测与修复；5.冷却系统零部件的检测与修复；6.润滑系统零部件的检测与修复；7. 燃油系统机械部件的检测与修复；8.发动机机械系统综合故障诊断；

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）、学生自评（5%）、学生互评（5%）、课后作业（10%）及实训考评（30%）进行，占 70%；终结性评价即期末理论考试，占 30%。

（9）汽车电气系统检修

总学时：102 学时

教学目标：1.能够根据工作任务和故障描述，制定汽车电源系统、起动系统、照明及信号系统等汽车电气系统的检测修复计划。2.能够使用电路图和其它电气/电子的技术资料，对电气元件的基本原理进行分析。3.能够选择并熟练使用必要的检测工具，对汽车电源系统、起动系统、灯光系统、信号装置进行维护、调整、检

修。4.能对汽车电气系统的常见故障进行诊断和排除。

教学内容：1.汽车的电源系统、起动系统、照明及信号系统等汽车电气设备的构造、控制电路类型和工作过程；2.汽车的电源系统、起动系统、照明及信号系统等系统电气部件及线路的检测与维修，常见故障的检测与诊断。

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）、学生自评（5%）、学生互评（5%）、课后作业（10%）及实训考评（30%）进行，占 70%；终结性评价即期末理论考试，占 30%。

（10）汽车制造与装配工艺

总学时：102 学时

教学目标：掌握典型汽车的结构组成、工作原理及特点；掌握汽车零部件的制造工艺与装配工艺的特点及应用；要求学生初步学会从工艺观点去分析和评价汽车零部件的结构；具有制造与装配简单汽车系统及部分部件的能力；掌握汽车典型零件的加工工艺过程；能够查阅、使用、管理相关的技术资料。

教学内容：汽车制造业的特点、产业结构的演变与发展；典型零件的冲压工艺设计、制定，冲压件的质检；电阻焊、熔化焊、特种焊接工艺，车身焊装工艺，涂胶工艺；汽车涂装工艺流程，涂装质量控制；汽车总装工艺设计，整车性能测试与调整；铸造、模锻等零件毛坯制作工艺。

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）、学生自评（5%）、学生互评（5%）、课后作业（10%）及实训考评（30%）进行，占 70%；终结性评价即期末理论考试，占 30%。

（11）汽车发动机电控系统检修

总学时：102 学时

教学目标：1.能够制定发动机电控系统的检测和修复计划，并实施该计划；2.能够分析和描述发动机电控系统的工作过程，能识别发动机电控系统的类型；3.能利用技术资料和检测工具、设备、仪器检查诊断发动机电控系统技术状况，并根据

诊断结果进行分析，确定故障原因，制定维修方案；4.能按照正确操作规范对发动机电控系统进行维修或更换部件，保证维修质量；

教学内容：1.发动机电控系统各传感器、执行器的结构与原理；2.发动机电控系统电路图及工作过程分析；3.发动机电控系统检测的规范和要求；4.发动机电控系统常用检测诊断仪器的使用和检测诊断步骤；5.发动机电控系统各电子零部件检测；

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）、学生自评（5%）、学生互评（5%）、课后作业（10%）及实训考评（30%）进行，占 70%；终结性评价即期末理论考试，占 30%。

（12）汽车转向行驶制动系统检修

总学时：102 学时

教学目标：1.能根据客户的陈述和故障的症状，分析汽车行驶、转向和制动系统的运行状况和系统的相互关系；2.能利用仪器设备对汽车行驶、转向和制动系统进行诊断，根据诊断结果，评估各系统状况，确定行驶系统、转向系统和制动系统的故障部位，制定检测和维修计划，并予以实施；3.能在维修工作中遵守安全规章制度，能向客户解释检修工作内容，并告知故障产生的原因；

教学内容：1.汽车行驶系统、转向系统、制动系统各系统结构、原理和相互关联；2.常用维修工具和检测诊断仪器的使用；3.维修资料的查询和使用；4.汽车行驶系统、转向系统、制动系统及其部件的检修；5.汽车行驶系统、转向系统、制动系统常见故障的现象和诊断方法；

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）、学生自评（5%）、学生互评（5%）、课后作业（10%）及实训考评（30%）进行，占 70%；终结性评价即期末理论考试，占 30%。

（13）汽车生产现场管理

总学时：34 学时

教学目标：使学生掌握汽车生产现场管理的基本原理、基本方法，获得企业管理的基本思想，增强企业管理的基本意识。包括掌握现代汽车企业及管理的基本特征；生产现场管理的发展趋势；企业市场营销、财务管理、生产管理、质量管理、物流管理、管理信息系统等。

教学内容：1.汽车生产管理的重要性；2.对生产管理的期待；3.生产计划体系的基础；4.原材料采购体系的基础；5.原材料采购体系的基础；6.库存管理的基础；7.成本管理的基础；8.生产信息体系的基础；9.生产管理和其他部门之间的合作；10.供应链管理。

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的考核评价分三部分：一是综合考核，以期末知识考核为主，占 40%；二是形成性过程考核，包括课程中各实训项目考核，占 30%；三是学习过程考核，包括出勤、课堂表现、作业的考核，占 30%。

（14）金工实习

总学时：20 学时

教学目标：学会机械加工中常用到的各种手动工具；认识机床设备、工艺装备和典型加工工艺；掌握手工制作零件的基本方法与技巧，达到一定的独立操作能力和水平；能利用常见的手动工具、量具和辅具完成简单零件的加工。

教学内容：1.安全操作规程及 6S 管理要令；2.钳工工具的认识、基本操作方法的掌握；3.零件测量工具的认识与简单操作；4.车床的零件加工方式与操作实践。

教学要求：使学生熟悉机械制造的一般过程，掌握金属加工的主要工艺方法和工艺过程，熟悉各种设备和工具的安全操作使用方法；了解新工艺和新技术在机械制造中的使用；培养学生认识图纸、加工符号及了解技术条件的能力。通过实习，让学养成热爱劳动，遵守纪律的好习惯，并为后续专业课打下良好的基础。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）以及实训考评（50%）进行，占 70%；终结性评价即技能专项考核，占 30%。

（15）职业技能专项实训

总学时：192 学时

教学目标：通过职业技能专项实训，使学生熟练掌握汽车机电维修岗位基本技能，如汽车整车及各总成拆装、机械零部件测量、汽车维护等技能。

教学内容：发动机机械部件拆装与检测、汽车底盘机械部分的拆装与检测、汽车电气设备部件及电路拆装与检测、汽车维护作业、汽车发动机零部件检修、汽车底盘零部件检修和汽车电气系统检修。

教学要求：结合职业岗位，进行发动机机械部件拆装与检测、汽车底盘机械部分的拆装与检测、汽车电气设备部件及电路拆装与检测、汽车维护作业、汽车发动机零部件检修、汽车底盘零部件检修和汽车电气系统检修实训操作训练，巩固理论知识，提高实践动手操作技能。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）以及实训考评（50%）进行，占 70%；终结性评价即技能专项考核，占 30%。

（16）毕业设计

总学时：80 学时

教学目标：毕业设计的目的是巩固与发展理论教学和实践教学成果，培养综合运用科学知识的能力，独立分析和解决实际问题的能力。要求学生结合所学专业知识和实习岗位内容，撰写相关毕业设计，以提高学生的写作能力、归纳总结提高能力，技术资料的查阅与应用能力。

教学内容：分析、解决有关汽车电气与电控方面的使用、检测、维修、技术管理等方面的实际问题有关。可结合顶岗实习过程中遇到的实际故障从分析、解决故障、总结故障成因方面进行总结与归纳，形成完整的实例维修诊断毕业设计。

教学要求：学生在老师的指导下选择毕业设计课题，在学校完成课题的开题工作，在顶岗实习过程中完成毕业设计。指导教师不定期进行指导，完成课题中期检查和毕业答辩。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过毕业设计过程（20%）以及指导老师评价（50%）进行，占 70%；终结性评价即毕业设计答辩，占 30%。

（17）1+X 证书专项实训

总学时：120 学时

教学目标：学生根据自身情况和毕业工作岗位，选择汽车运用与维修职业技能等级证书（1+X 证书）相应模块，通过强化培训，经考核合格后获得相应模块的汽车运用与维修职业技能等级证书（1+X 证书）。

教学内容：1.汽车发动机模块；2.汽车底盘模块；3.汽车电气模块；4.汽车维

护模块；5.汽车故障诊断与排除模块。

教学要求：结合生产实际，围绕汽车发动机模块、汽车底盘模块、汽车电气模块、汽车维护模块、汽车故障诊断与排除模块进行实际操作训练，巩固理论知识，提高实践动手操作技能。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过课堂参与情况（10%）、职业素养（10%）以及实训考评（50%）进行，占 70%；终结性评价即技能专项考核，占 30%。

（18）毕业实习

总学时：400 学时

教学目标：学生参加由学校与合作企业共同安排的生产实习，生产岗位尽量与专业对口，并按要求进行轮岗，以达到提高学生综合素质与专业技能的人才培养目的。

教学内容：通过顶岗实习，使学生在企业师傅或工程技术人员指导下，结合工厂实际问题进行现场学习，将学校所学的专业知识应用于实践，实现与企业、与岗位零距离对接，使学生树立起职业理想，养成良好的职业道德，练就过硬的职业技能，为学生参加工作打下良好的基础。

教学要求：前往汽车相关企业一线生产实习，了解岗位工作要求与相关技能，并完成考核。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价形式，主要通过学生自我评价（20%）、实习单位鉴定（50%）以及指导老师评价（30%）进行。

（19）汽车服务与接待礼仪

总学时：32 学时

教学目标：培养本专业将从事汽车维修接待学生的基本职业能力，通过任务驱动型，使学生具备汽车维修接待的基本知识和技能，培养学生诚实、守信、善于沟通和团队协作的品质，应能根据客户需求进行客户接待、工单制作、维修保养情况反馈、车辆交付及回访，通过整个接待过程提高客户对企业的满意度。

教学内容：学习服务顾问岗位认知，一般保养车辆接待，一般维修车辆接待（包含保修车辆），事故车辆接待。

教学要求： 主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。按照教学内容安排教学进程，多媒体与板书相结合、启发引导式教学，适当设置实践课程以加深学生的学习兴趣与印象。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试，占总成绩的 30%。

（20）汽车车身修复技术

总学时：32 学时

教学目标：主要培养学生掌握车身数据图的识别；熟悉事受损身的测量方法；掌握受损车身校正的技术要求与安全注意事项；掌握车身外盖件损伤修复技能；掌握受损车身板件在更换过程中的板件切割分离技术和板件焊接技能；熟悉车身板件的拆装，掌握板件的安装调试技能。

教学内容：汽车维修安全知识；车身材料；车身受损分析；汽车板件手工成型；车身连接与焊接技术；板件切割与分离的工作原理；车身测量与校正工艺技术要求和安全与维护操作规范；车身板件修复与更换技术；车身的检测技术；玻璃钢制件和塑料制件的维修；车身防腐蚀技术。

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试与技能考核，占总成绩的 30%。

（21）汽车服务企业管理

总学时：32 学时

教学目标：培养学生掌握汽车服务企业管理的基本原理和方法，对相关概念、原则及方法有一个系统的、全面的认识；本课程强调轻松的学习氛围，并以此来激发学生对管理科学的兴趣，建立在生活中运用科学管理技术的动机，为培养部分学生成为未来企业的高级管理人才打下基础。

教学内容：学习管理概述，营销与销售，汽车市场环境分析，产品定价，用户购买行为分析，购买心理分析，汽车维修企业组织机构，质量管理概述，汽车维修企业质量管理，汽车维修企业财务管理，汽车配件管理，售后现场管理，汽车核心服务流程。

教学要求：主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。按照教学内容安排教学进程，多媒体与板书相结合、启发引导式教学，适当设置实践课程以加深学生的学习兴趣与印象。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试，占总成绩的 30%。

（22）汽车营销

总学时：32 学时

教学目标： 能够通过市场调研结论进行市场分析，能够根据调研结论运用 4P 营销策略策划企业营销活动。

教学内容：汽车市场调研；汽车市场 STP 和 SWOT 分析；汽车市场营销 4P 策略；汽车市场营销活动策划。

教学要求：主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。按照教学内容安排教学进程，多媒体与板书相结合、启发引导式教学，适当设置实践课程以加深学生的学习兴趣与印象。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试，占总成绩的 30%。

（23）汽车涂装技术

总学时：32 学时

教学目标：能够根据维修企业的喷漆车间设置的表面前处理、遮蔽、调漆、喷漆等相关工位的岗位职责：能够独立进行打磨涂原子灰、车身遮盖、专业调漆及底漆（及中间涂料）、面漆的施涂等作业；自觉遵循安全作业规范及 5s（整理、整顿、清洁、清扫、自律）的工作要求。

教学内容：涂料的分类和化学性能，常用涂装工具、设备使用与维护，涂料的选用，汽车生产涂装工艺流程，汽车修补漆的施工流程与工艺，车身护理。

教学要求：本课程主要教学模式采用理实一体化教学模式，即项目教学。主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试与技能考核，占总成绩的 30%。

（24）二手车鉴定与评估

总学时：32 学时

教学目标：为二手车鉴定评估委托、核查证件、核查税费、车辆拍照、车辆技术状况鉴定、价值评估、查找事故痕迹与隐患、识别轮胎磨损程度、检查车辆行驶

性能、撰写二手车鉴定评估报告。

教学内容：二手车鉴定评估委托；核查证件；核查税费；车辆拍照；车辆技术状况鉴定；价值评估；查找事故痕迹与隐患；识别轮胎磨损程度；检查车辆行驶性能；撰写二手车鉴定评估报告。

教学要求：主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。按照教学内容安排教学进程，多媒体与板书相结合、启发引导式教学，适当设置实践课程以加深学生的学习兴趣与印象。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试，占总成绩的 30%。

（25）汽车保险与理赔

总学时：32 学时

教学目标：培养学生掌握汽车强制险和商业险的内容，以及理赔金额的计算。其任务是使学生具备有从事定损与理赔的能力，能运用所学的知识对事故车进行基本的判断，估算出理赔的金额，能作出合理的赔偿和维修方案。

教学内容：汽车保险概述、汽车保险合同、汽车保险费率、汽车交通强制责任保险、汽车商业险、汽车理赔与定损实务。

教学要求：主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。按照教学内容安排教学进程，多媒体与板书相结合、启发引导式教学，适当设置实践课程以加深学生的学习兴趣与印象。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试，占总成绩的 30%。

（26）汽车性能与使用技术

总学时：16 学时

教学目标：掌握内燃机的工作原理，各方面性能的评价指标，认识换气过程、燃烧过程、混合气行程过程，了解汽车内燃机新技术的内容及发展趋势。重点认识汽车的动力性、燃油经济性、制动性理论。了解汽车操纵稳定性及汽车的通过性和平顺性。熟悉了解汽车运用方面的知识，汽车使用寿命及汽车在特殊条件下的使用。

教学内容：工程热力学基础知识；内燃机循环与性能指标；内燃机的换气过程；常用燃料与燃烧；汽油机和柴油机混合气的形成与燃烧；内燃机的排放与噪声；废气涡轮增压；内燃机特性；汽车的动力性；汽车的燃油经济性；汽车的制动性；汽

车的操纵稳定性；汽车的通过性和行驶平顺性；汽车使用寿命；汽车在特殊条件下的使用。

教学要求：主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。按照教学内容安排教学进程，多媒体与板书相结合、启发引导式教学，适当设置实训课程以加深学生的学习兴趣与印象。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试，占总成绩的 30%。

（27）汽车智能技术

总学时：16 学时

教学目标：了解未来汽车技术的发展，了解当前最新的智能网联汽车关键技术及其产业现状。

教学内容：1、智能网联汽车技术基本概念；2、智能网联汽车先进传感技术基础；3、智能网联汽车导航定位技术基础；4、智能网联汽车环境感知技术基础；5、智能网联汽车辅助驾驶系统。

教学要求：主要采用了行为引导教学法、“探究式”教学法、讲授法等教学方法。按照教学内容安排教学进程，多媒体与板书相结合、启发引导式教学，适当设置实训课程以加深学生的学习兴趣与印象。

考核评价：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核由出勤、作业、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，占总成绩的 70%。终结性考核为理论考试，占总成绩的 30%。

七、教学进程总体安排

通过教学进程整体安排将学生入校之后所有的学习计划进行统筹安排包括课程安排及实训安排，具体见附表 1、附表 2。

八、毕业（顶岗）实习

在第五学期期末考试结束之后，根据个人应聘单位等方式由系部统筹安排开始进行毕业（顶岗）实习，根据“统一安排、统一管理、岗位对口”的原则将学生安排在校外实训基地开展为期 6 个月的顶岗实习。并将“顶岗实习”作为一门专业课进行管理与指导，使学生通过企业岗位实习，职业素质和专业技术能力取得长足的进步，实现零距离就业，为今后工作学习打下坚实的基础。实习期间，坚持学院与实习单位共同管理、共同考核的原则加强对学生在实习期间的教育与管理。

九、实施保障

（一）师资队伍

本专业的教学团队是专兼结合的双师结构教学团队，专业教师规模按照 1：20 的师生比进行配置，专职教师与企业兼职教师承担的专业课程学时比例 1：1。

1．对专业专任教师的资格要求

①专任专业教师具有汽车类专业本科及以上学历，获得学士及以上学位，或在汽车行业工作实践中学习提高，经考试或考查，确认达到学士学位水平，经过一年以上见习试用合格。

②专任专业教师具备汽车类高级国家职业资格证或交通行业汽车维修从业资格证。具有扎实的汽车理论基础，熟悉汽车行业技术标准，了解汽车行业发展状况及趋势。能使用维修手册、零件目录等技术资料，指导学生开展维修工作。具备汽车发动机、底盘等部件装配图纸及有关技术文件的阅读、分析能力，具备汽车驾驶及日常维护保养、整车拆装调试等专业技能。

③专任专业教师应具有高等学校教师资格证，具备先进的职教理念，有较强的教学研究与改革能力，能进行工作过程系统化的课程建设。

④专任专业教师上岗前到企业实践锻炼时间累计不少于 6 个月，或在实训室担任辅助教学工作 1 年以上。

⑤专任专业教师三年内到企业顶岗锻炼的时间累计不少于 3 个月。

2．企业兼职教师的资格要求

具有专科及以上学历，工作年限 5 年以上，具备丰富的实践经验，具有高级技师或工程师及以上职业资格。

（二）教学设施

1．校内实训基地基本要求

表 3　校内实训室基本配置

序号	实训室名称	实训室功能	基本配置要求
1	发动机机械实训室	1.拆装工具的正确使用方法，汽车发动机各系统的正确拆装顺序及调整方法，能够对主要零、部件、总成进行结构分析； 2.易损件、密封件、调整件的特殊使用要求； 3.培养学生的实践能力，职业技能和岗位适应能力增强学生的劳动纪律观念、安全生产观念和质量效益观念。	1.工位数：40； 2.设备配置： 实物解剖发动机；发动机各系统示教板；汽油发动机附翻转架；拆装工具及工具车；发动机维修测量常用量具；平板；工作台；汽油发动机运行台架。
2	发动机电控实训室	1.电控系统认识； 2.各系统传感器、执行器及其线路的检测、诊断与维修；	1.工位数：40； 2.设备配置： 电控汽油发动机实训台 4 台；柴油发动机实训台（共轨）1 台；

序号	实训室名称	实训室功能	基本配置要求
		3.常用诊断工具和专用测试仪器的使用和发动机综合故障诊断等。	3.燃油油压表；汽油机转速表；红外测温仪；示波器；汽车发动机电喷嘴清洗检测仪；发动机综合检测仪。
3	汽车底盘实训室	1.拆装工具的正确使用方法，汽车底盘各主要总成的正确拆装顺序及调整方法，能够对主要零、部件、总成进行结构分析； 2.易损件、密封件、调整件的特殊使用要求； 3.培养学生的实践能力，职业技能和岗位适应能力；增强学生的劳动纪律观念、安全生产观念和质量效益观念。	1.工位数：40； 2.设备配置： 汽车实物解剖车；转向系及前桥总成；离合器总成；手动变速器总成（带翻转架）；自动变速器总成（带翻转架）；DSG、CVT 变速箱总成；分动箱总成，传动系总成；行驶系总成；拆装工具；汽车底盘拆装专用工具；制动器总成；自动变速器实训台；变速器液压检测仪表；混合变速驱动实训台（带驱动电机）。
4	汽车整车实训室	1.汽车整车拆装、调整和汽车维护实训； 2.汽车常见故障的检测、诊断、排除实训； 3.汽车综合性能检测； 4.汽车整车综合性能分析、检测和调整； 5.培养学生的实践能力，职业技能和岗位适应能力；增强学生的劳动纪律观念、安全生产观念和质量效益观念。	1.工位数：40； 2.设备配置： 轿车；举升器（两柱）；四柱举升器；通用工具及工具车；轮胎气压表；轮胎胎纹深度检测仪；皮带张紧力计；密度计；真空表；汽油机点火正时灯；气缸压力表；润滑脂加注器；液废油机油回收机；手动真空泵；制冷剂加注回收机；轮胎拆装机；轮胎动平衡机；制动系统压力表；自动变速器压力表；汽车故障电脑诊断仪；吊车；卧式千斤顶；汽车尾气分析仪；压缩空气机及管路系统；汽车尾气排气设施；润滑系统免拆清洗机；冷却系统免拆清洗机；燃油系统免拆清洗机；空调
5	汽车电气实训室	1.电气设备各系统的线路及典型汽车的全车线路实训； 2.汽车电路以及电子控制系统常见故障的诊断与排除； 3.汽车电气设备的使用、维修、检测、调试能力，能对实车电气线路进行全面检测和故障诊断。	1.工位数：40； 2.设备配置： 全车电气线路台架10 台，电源系统、启动系统和充电系统实训台各两套、电动座椅、电动门窗和音响系统实训台各1 套。
6	汽车虚拟仿真实训室	1.汽车发动机虚拟仿真实训； 2.汽车底盘虚拟仿真实训； 3.汽车虚拟仿真实训。	1.工位数：40； 2.设备配置： 计算机；交换器；服务器；汽车维修资料库；多媒体汽车仿真教学平台；投影仪；空调。

2．校外实训基地基本要求

满足专业学生校外实训需求，能够开展汽车质量与性能检测、汽车故障返修、

汽车机电维修等实训活动，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。

（三）教学资源

1．教材选用基本要求

按照国家规定和学校教材征订要求选用国家规划教材或优质教材。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

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：汽车制造行业政策法规、行业标准、技术规范以及主流汽车品牌相应车型的维修手册、电气与电子工艺手册等；汽车制造与试验专业类技术图书和实务案例类图书；5 种以上汽车制造与试验专业学术期刊等。

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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

教学过程中，根据教学内容实际情况，科学合理运用讲授法、课堂讨论法、演示法、BOPPPS 教学法、角色扮演法等教学方法。其中讲授性的知识或紧密结合生产企业实际的理论知识宜采用讲授法、课堂讨论法，以调动学生的主动性和积极性，培养学生主动学习的习惯和意识；对于实践性较强的课程或实训课程宜采用演示法、BOPPPS 教学法、角色扮演教学法。实际教学中教师应根据课程的性质、教学内容、教学条件等实际情况选择适当的教学方法，从而提高教学效果。

（五）学习评价

学生学习评价采用考试、项目考核、企业成绩认定等多种形式综合考核。在对学生的课程考核中，采用平时成绩、期末考试（笔试、项目考核）及企业评价等方式对学生的学习效果进行全面评价，具体评价方式和标准参照相关课程标准。

（六）质量管理

1．对接汽车运用与维修职业技能等级标准（1+X 证书），优化课程体系与课程标准，开发课证融通的课程资源，专业课程与职业技能等级证书（1+X）对应表见附表 5，专业课程对应职业技能等级证书（1+X）模块与职业技能项目表见附表 6。

2．优化专业实训条件，增加实训耗材经费，确保实践教学能顺利开展。

3．建立学校和二级院系专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

4．完善学校和二级院系教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

5．建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

6．专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

（一）修满专业人才培养方案所规定的 168 学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。

（二）获得汽车维修工中级(或高级)职业资格证书。

十一、附录

（一）继续专业学习深造建议

建议有继续深造意愿的本专业毕业生可以参加如下继续学习的渠道：

1.参加行业技能鉴定获取更高职业从业证书；

2.专升本；

3.成人教育专升本（函授或脱产）；

4.硕士研究生：工作 2 年以后或取得本科学历后可报考。

（二）相关表格

附表 1：　课程教学进程表

附表 2：　集中实训环节进程表

附表 3：　素质拓展培养安排表

附表 4：　职业考证安排表

附表 5：　专业课程与职业技能等级证书（1+X）对应表

附表 6：　专业课程对应职业技能等级证书（1+X）模块与职业技能项目表

附表 1：2021 级汽车制造与试验技术专业课程教学进程表

专业代码：460701

课程类型		课程编号	系统代码	课程名称	学分	总学时	理论教学	实践教学	考核方式	学期/周数/学时数					
										第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
										20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周
公共基础课	公共必修课	4607012101	340001	军事理论	2	36	36	0	查	√	√				
		4607012102	340002	军事技能	2	112	0	112	查	2W					
		4607012103	340003	安全教育	2	32	24	8	查	√	√				
		4607012104	040020	心理健康教育	2	32	32	0	查		√				
		4607012105	040021	健康教育	1	18	8	10	查	√	√				
		4607012106	330018	体育	6	108	8	100	查	2(3-15)	2(1-15)	2(1-18)	2(1-8)		
		4607012107	300005	思想政治理论：思想道德修养与法律基础；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论；形势与政策	8	148	128	20	试 2.4	2*16	2*16	2*16	2*16		
		4607012108	110001	大学生职业发展与就业指导	2	32	32	0	查		√	√		√	
		4607012109	330001	英语	7	112	112	0	查 1 试 2	4*14	4*14				
		4607012110	192055	信息技术	4	64	6	58	试		4*16				
		4607012111	031005	劳动教育	1	16	0	16	查	√	√	√	√		
		小计			37	710	386	324							
	公共修选课	4607012112	330026	高等数学	4	64	64	0	查	2*16	2*16				
		4607012113	110002	创业基础	2	32	32	0	查	2*16					
		4607012114	公共选修课一		2	30	30	0	查		2*15				
		4607012115	公共选修课二		2	30	30	0	查			2*15			
		小计			10	156	156	0							
合计					47	866	542	324							
专业课	专业基础课	4607012126	220021	汽车文化	2	30	26	4	查	2*15					
		4607012127	220064	汽车机械制图	4	60	30	30	试	4*15					
		4607012128	220060	汽车保养与维护	6	90	30	60	试	6*15					
		4607012129	220007	汽车电工电子技术	4	60	42	18	试	4*15					
		4607012130	220016	汽车机械基础	4	68	44	24	试		4*17				
		小计			20	308	172	136							
	专业核心课	4607012131	192016	汽车结构与拆装	6	102	34	68	试		6*17				
		4607012132	220006	汽车底盘传动系统检修	6	102	34	68	试			6*17			
		4607012133	220013	汽车发动机机械系统检修	6	102	34	68	试			6*17			
		4607012134	220010	汽车电气系统检修	6	102	34	68	试			6*17			
		4607012135	190432	汽车制造与装配工艺	6	102	34	68	试				6*17		
		4607012136	192022	汽车发动机电控系统检修	6	102	34	68	试				6*17		
		4607012137	192023	汽车转向行驶制动系统检修	6	102	34	68	试				6*17		
		4607012138	190433	汽车生产现场管理	2	34	26	8	查				2*17		
		小计			44	748	264	484							

课程类型		课程编号	系统代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论教学	实践教学	考核方式	学期/周数/学时数					
										第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
										20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周
	集中实践实训课	4607012139	190042	金工实习	1	20	0	20	查		1W				
		4607012140	192005	技能专项实训	11	192	0	192	查					8W	
		4607012141	031006	毕业设计	5	80	0	80	查					4W	
		4607012142	190301	1+X证书专项实训	7	120	0	120	查					6W	
		4607012143	031001	毕业实习	24	400	0	400	查						20W
		小计			48	812	0	812							
	专业拓展课	4607012144	220014	汽车服务与接待礼仪	2	32	20	12	查		2*16				
		4607012145	192009	汽车车身修复技术	2	32	20	12	查			2*16			二选一
		4607012146	220005	汽车服务企业管理	2	32	20	12	查			2*16			
		4607012147	220023	汽车营销	2	32	20	12	查				2*16		二选一
		4607012148	192025	汽车车身涂装技术	2	32	20	12	查				2*16		
		4607012149	192008	二手车鉴定与评估	2	32	20	12	查				2*16		二选一
		4607012150	220020	汽车保险与理赔	2	32	20	12	查				2*16		
		4607012151	192014	汽车性能与使用技术	1	16	10	6	查					2*8	二选一
		4607012152	192010	汽车智能技术	1	16	10	6	查					2*8	
		小计			9	144	90	54							
	合计				121	2012	526	1486							
总学时合计					168	2878	1068	1810		28	28	26	28		

说明：

1. 查 1 试 2——“查”表示考查、“试”表示考试；数字表示所在学期。
2. 《大学生职业发展与就业指导》第二学期 12 学时、第三学期 6 学时、第五学期 14 学时。
3. 军事理论、安全教育、健康教育和心理健康教育以线上学习、线下授课、讲座等形式开展。
4. 劳动教育通过个人卫生整理、工厂学习、社会实践、志愿服务等活动开展。
5. 每学期教学周为 20 周，除实际授课周外，剩余为复习、考试周。
6. 公共选修课由学院统一在第二、三学期开设，每个学生选修两门，其中一门必须为公共艺术类选修课（包括：《艺术导论》、《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《影视鉴赏》、《戏剧鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《书法鉴赏》、《戏曲鉴赏》等）。
7. 思想政治理论课的实践教学 20 学时平均分配到前 4 个学期，以指导学生实践报告、谈心谈话及其他特色大型活动等形式完成，因此该门课程每学期教学总学时为 37（32 理论+5 实践）。

附表 2：集中实训环节进程表

集中实训名称	开设学期	周数	备注
金工实习	第 2 学期	1 周	车工与钳工实训
职业技能专项实训	第 5 学期	8 周	
1+X 证书专项实训	第 5 学期	6 周	
毕业设计	第 5 学期	4 周	
毕业实习	第 6 学期	20 周	

附表 3：素质拓展培养安排

项目名称	培养目标	时间安排
专业入学教育	引导新生了解专业定位，适应大学生活，养成良好的行为习惯，树立学习目标，为顺利完成大学学业奠定坚实的基础	第 1 学期
社会实践	通过社会调查、社区志愿者或参与服务队等形式，培养学生社会调研、社会服务、分析问题与解决问题的能力	第 1、2、3、4 学期
技能竞赛兴趣小组	促进学生学习的积极性、提高专业技能与专业素养	第 1、2、3、4 学期

附表 4：职业考证安排表

考证项目		考证时间	等级	发证机关	备注
必考项目	全国高等学校英语应用能力 A 级考试	每年 6 月份与 12 月份	A 级	高等学校英语应用能力考试委员会	
	国家普通话水平测试	学院普通话测试站定	二乙	普通话培训测试中心	
	全国计算机等级考试	每年 3 月份与 9 月份		教育部考试中心	
	汽车维修工	第 4 学期	中级/高级	常德职业技术学院	
选考项目	机动车检测维修专业技术人员职业水平考试	第 6 学期	机动车检测维修士	交通运输部职业资格中心	

附表 5：专业课程与职业技能等级证书（1+X）对应表

汽车运用与维修职业技能等级证书（1+X）	等级	职业技能	知识点	对应专业课程
1-1-3. 汽车动力与驱动系统综合分析技术	初级	19	101	汽车维护与保养
1-2-3. 汽车转向悬挂与制动安全系统技术	初级	18	108	汽车维护与保养
1-3-3. 汽车电子电气与空调舒适系统技术	初级	13	81	汽车维护与保养
1-1-2. 汽车动力与驱动系统综合分析技术	中级	29	196	汽车发动机机械系统检修、汽车底盘传动系统检修、汽车发动机电控系统检修
1-2-2. 汽车转向悬挂与制动安全系统技术	中级	16	72	汽车转向行驶制动系统检修
1-3-2. 汽车电子电气与空调舒适系统技术	中级	15	80	汽车电气系统检修

附表 6：专业课程对应职业技能等级证书（1+X）模块与职业技能项目表

序号	课程名称	职业技能等级证书模块	工作任务	职业技能项目
1	汽车维护与保养	汽车动力与驱动系统综合分析技术（初级）	动力系统检查与保养	1.1 一般维修 1.2 气缸盖及气门机构检查保养 1.3 润滑及冷却系统检查保养 1.4 点火系统检查保养 1.5 燃油和进排气系统检查保养
			变速箱系统检查保养	1.1 自动变速器的检查保养 1.2 手动变速器的检查保养 1.3 离合器检查保养 1.4 驱动轴万向节检查保养 1.5 差速器检查保养
			分动箱系统检查保养	1.1 分动箱检查保养
			传动系统检查与保养	1.1 传动轴万向节检查保养 1.2 齿圈和主动小齿轮检查保养 1.3 半轴检查保养
			差速器系统检查保养	1.1 差速器壳体总成检查保养
		汽车转向悬挂与制动安全系统技术（初级）	转向系统检查保养	1.1 汽车悬架系统检查保养 1.2 车轮和轮胎检查保养
			制动系统检查保养	1.1 液压系统检查保养 1.2 鼓式制动器检查保养 1.3 盘式制动器检查保养 1.4 动力辅助制动系统检查保养 1.5 制动系统其它组件检查保养
			安全系统检查保养	1.1 汽车安全系统检查保养 1.2 全车防碰撞预警系统检查保养 1.3 车道保持系统检查保养 1.4 防盗系统检查保养

序号	课程名称	职业技能等级证书模块	工作任务	职业技能项目
		汽车电子电气与空调舒适系统技术（初级）	电子电气检查保养	1.1 蓄电池检查保养 1.2 起动系统检查保养 1.3 充电系统检查保养 1.4 灯光仪表警示装置和车身电气系统检查保养
			空调系统检查保养	1.1 制冷系统检查保养 1.2 暖气装置和发动机冷却系统检查保养 1.3 过滤系统和相关控制器检查保养
			舒适系统检查保养	1.1 汽车舒适系统检查保养
2	汽车发动机机械系统检修	汽车动力与驱动系统综合分析技术（中级）	工作安全与作业准备	1.1 维修注意事项 1.2 安全注意事项
			动力系统检测维修	1.1 缸盖和气门机构维修 1.2 缸体和曲轴活塞组件维修 1.3 润滑系统检测维修 1.4 冷却系统检测维修 1.5 曲轴箱强制通风系统检测维修 1.6 进气系统检测维
3	汽车底盘传动系统检修	汽车动力与驱动系统综合分析技术（中级）	变速箱系统检测维修	1.1 手动变速器换挡机构维修 1.2 手动变速器齿轮组维修 1.3 离合器维修 1.4 自动变速器车上检测维修 1.5 自动变速器车下维修
			分动箱系统检测维修	1.1 分动箱检测维修
			传动系统检测与维修	1.1 传动轴万向节检修 1.2 齿圈和主动小齿轮检测维修 1.3 半轴检测维修
			差速器系统检测维修	1.1 差速器壳体总成检测维修 1.2 防滑差速器检测维修
4	汽车发动机电控系统检修	汽车动力与驱动系统综合分析技术（中级）	汽车动力系统检测维修	1.1 传感器的检测分析 1.2 执行器的检测与分析 1.3 燃油供油系统检测维修 1.4 排气系统检测维修 1.5 点火系统检测维修 1.6 废气再循环系统检测维修 1.7 催化转换器检测维修 1.8 蒸发排放控制系统检测维修
5	汽车转向行驶制动系统检修	汽车转向悬架与制动安全系统技术（中级）	转系系统检测维修	1.1 转向柱和转向机检测维修 1.2 动力转向装置检测维修 1.3 转向传动机构检测维修
			悬架系统检测维修	1.1 前悬架检测维修 1.2 后悬架及其他附件检测维修 1.3 车轮定位检测 1.4 车轮和轮胎检测维修

序号	课程名称	职业技能等级证书模块	工作任务	职业技能项目
			制动系统检测维修	1.1 无 ABS 系统主缸检测维修 1.2 制动液管路和软管检测维修 1.3 无 ABS 系统液压阀检测维修 1.4 无 ABS 系统制动器液压系统测维修 1.5 鼓式制动器检测维修 1.6 盘式制动器检测维修 1.7 助力装置检测维修 1.8 驻车制动器检测维修 1.9 防抱制动系统检测维修
6	汽车电气系统检修	汽车电子电气与空调舒适系统技术（中级）	汽车电气系统检测维修	1.1 起动系统测试 1.2 起动系统维修修复 1.3 充电系统检测维修 1.4 前照灯诊断检测维修 1.5 仪表灯检测维修 1.6 尾灯检测维修 1.7 室内灯检测维修 1.8 制动灯检测维修 1.9 信号灯检测维修 1.10 仪表警示灯和驾驶员信息系统检测维修 1.11 喇叭系统检测维修 1.12 洗涤系统检测维修 1.13 车身附件检测维修 1.14 其它附件检测维修 1.15 电子电路检测维修

2021 级汽车制造与试验技术专业建设委员会名单

人员类别	姓名	备注
企业专家	宋小平	常德一汽大众
企业专家	贺胜杰	常德东亚集团
教科人员	龚文杨	副教授
教科人员	汤长清	副教授
教科人员	马卫平	高级工程师
专业教师	刘吕亮	讲师
专业教师	王德云	高级工程师
专业教师	邵家云	高级工程师
专业教师	任丰兰	副教授
专业教师	胡浪	讲师
专业教师	乔俊叁	讲师
专业教师	刘奎含	讲师
专业教师	何涛	讲师
专业教师	姚星	讲师
专业教师	操政	讲师
学生	郑洋	毕业生
学生	谭宝军	毕业生
学生	谭志杰	在校生
学生	王鑫伟	在校生

说明:专业建设委员会负责人才培养方案的修订、论证；组织行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生情况调研，在分析人才需求和行业企业发展趋势基础上，根据专业面向的职业岗位群所需知识、能力、素质形成专业人才培养调研报告。

2021 级 汽车制造与试验技术 专业人才培养方案
审批信息表

专业代码	460701
适用年级	2021 级
学制	三年
学历	专科
专业负责人（执笔）	刘吕亮
修订时间	2021.7
专业建设委员会审核	☑合格□不合格 签字： 日期：2021.7.9
系部审核人(签字、盖章)	
审核时间	2021.7.10
学院评审小组审核	☑合格□不合格 签字： 日期：2021.7.11
学院党委审批（签字、盖章）	
审批时间	2021.7.12

说明：本人才培养方案适用于统招、单招三年制大专。对退役军人、下岗职工、农民工、新型职业农民单独制定人才培养方案。校企合作班级在国家教学标准基础上可以增加企业特色课程，人才培养方案单独制定。