

广西安全工程职业技术学院

2019 级汽车检测与维修技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

汽车检测与维修技术专业（560702）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力者。

三、修业年限

以三年为主，可弹性学习，合理安排学习时间。

四、职业面向

本专业毕业生主要面向汽车售后服务行业，从事汽车检测、维护、维修、营销、保险等技术工作，专业面向如表 1 所示，专业定位如表 2 所示。

表 1 汽车检测与维修技术专业职业面向

所属专业（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）	职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业标准和证书举例
装备制造大类（56）	汽车制造类（5607）	汽车制造类（36）； 汽车、摩托车等修理与维护（811）	汽车整车制造人员（6-22-02）； 汽车摩托车修理技术服务人员（4-12-01）	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	汽车修理工（中、高级）； 低压电工操作证； 焊接操作证； 二手车交易评估师； 汽车驾驶证

表 2 汽车检测与维修技术专业定位分析表

服务面向	汽车售后服务行业
就业部门	汽车维修企业、汽车运输企业、汽车销售服务一体化企业、汽车美容养护企业、保险公估企业、汽车检测企业

就业岗位	汽车机电维修；车辆维修质检；汽车维修业务接待 4S 店生产管理、汽车营销；汽车保险理赔；车损查勘理赔估损；汽车性能检测服务、
岗位证书	驾驶证、汽车维修等级证、二手车评估证、电焊工、低压电工操作证
发展岗位	自主创业企业主；4S 店经理、服务经理、售后经理、技术总监。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

主要培养面向汽车售后技术服务领域的专门人才，从事汽车维修、检测、管理；车辆事故查勘、车辆事故鉴定等工作，具有良好职业道德，德、智、体、美、劳全面发展的复合型技能型人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1、综合素质

思想素质：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,有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

道德素质：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 甘于吃苦、敬业爱岗、乐于奉献的精神, 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。

文化素质：具有一定的审美和人文素养,能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

身体素质：具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯, 具有满足职业工作的身体条件。

心理素质：合理的信念追求和积极乐观的人生态度、能正确评价自己和客观评价他人、正确对待成功和挫折、具有健康的人际关系处理能力和适应社会环境的能力。

职业素质：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、较强的自学能力、获取和运用专业信息的能力、社会交往能力；掌握专业工作方法、具有专业工作组织协调能力。

2、专业知识

公共基础知识：思想政治理论、社会公共常识、中华优秀传统文化知识、专业有关法律知识、劳动安全知识。

学科知识：汽车相关机械制图知识、汽车电器电路结构和工作原理知识、汽车结构组成和工作原理知识、汽车维修检测诊断等方面知识、汽车养护美容知识、汽车的性能评价、技术使用基本知识、汽车营销及售后服务方面的一般知识、汽车保险理赔方面知识、新能源汽车使用维护检修方面知识。

3、职业能力

社会能力：转岗能力、良好的职业道德和职业习惯、建立良好客户关系交流的能力、与同事交流合作的能力、劳动安全保护意识、技术工作组织协调能力。

专业能力：汽车使用维护能力、汽车技术状况的诊断与检测能力、汽车发动机检修能力、汽车发动机检修能力、汽车底盘检修能力、汽车电气设备检修能力、新能源汽车维护检修能力、汽车维修计划制定能力、汽车维修工艺流程设计能力、二手车技术状况检测及结果评估能力、汽车事故现场勘察与定损能力。

方法能力：技术报告、工作计划等撰写能力、查找资料获取信息的能力、组织技术活动的的能力、自主学习自我发展能力、灵活运用技术方法的能力、对工作结果进行评价的能力。

六、课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程、专业（技能）课程及公共选修课程。

（一）公共基础课程

本专业的公共基础课程有：国防教育和军事训练、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系、思想道德修养与法律基础、体育、安全教育、大学生心理健康教育、职业发展和就业指导、形势与政策等列入公共基础必修课;信息技术、高等数学、大学英语、应用写作、美育课程、演讲与口才、社交礼仪、财务管理及投资与理财等课程列入选修课；劳动实践教育等列入第二课堂。

公共基础课程描述

1. 《思想道德修养与法律基础》（48 课时，第一学期开课）

本课程是面向大学生开设的公共政治理论课，是高校思想政治理论课的必修课程。本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（48 课时，第二学期开课）

本课程是中共中央宣传部和国家教育部规定的高职院校思想政治理论课中的骨干和核心课程。本课程着重讲授中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，充分反映马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位；指导学生运用马克思主义的世界观和方法论去认识和分析问题，正确认识中国国情和社会主义建设的客观规律，确立建设中国特色社会主义的理想信念，增强在中国共产党领导下全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的自觉性和坚定性；引导大学生正确认识肩负的历史使命，努力成为德智体美全面发展的中国特色社会主义事业的建设者和接班人，为高职学生的健康成长、文明生活、科学发展打下良好的基础。

3. 《形势与政策》（40 学时，每学期 8 节）

本课程是高校思政理论课的核心课程，是高等学校对大学生系统进行形势与政策教育的必修课程。帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十九大以来党和国家取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，教育和引导学生全面准确地理解党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。

4.《大学生职业发展与就业指导》(38 学时,分第二学期和第五学期开课)

本课程是根据教育部相关要求而设置的一门公共必修课。它为各专业学生提高就业竞争力、适应社会,实现其人才培养目标,达到未来工作岗位素质要求起支撑作用,在整个课程体系中具有不可替代的重要作用。课程采用以课堂教学为主、以个性化就业创业指导为辅,理论与实践相结合的教学模式,既强调职业在人生发展中的重要地位,又关注学生的全面发展和终身发展。通过激发大学生职业生涯发展的自主意识,树立正确的择业观、就业观及创新创业意识,促使大学生理性地规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力、创新创业能力和生涯管理能力。

5.《大学生创业基础》(32 时,第五学期开课)

本课程是依据非公安专业人才培养方案开设的任意选修课。该课程主要包括大学生创业概述、创业者与创业团队、创业机会与创业风险、创业资源、创业计划、企业初创等六个教学模块。通过本课程教学,使学生掌握关于大学生创业的基本理论知识和现行法律的具体规定,了解创业活动过程的内在规律及创业活动本身的独特性。培育学生积极进取和创新意识,强化创业精神,培养和锻炼机会识别、创新、资源整合、团队建设、知识整合等创业技能,引导学生用创业的思维和行为准则开展工作。

6.《大学体育》(112 学时,第一、二学期分别开课 32 学时、第三、四学期分别开课 24 学时)

本课程通过体育课程学习和锻炼，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，使学生情绪的调控能力和树立健康向上的自信心等方面得到增强，同时学生的合作能力、交往能力和适应能力，形成良好的人际关系和团结协作的团队精。

7. 《国防教育》（36 学时，第一学期开课）

国防教育是为捍卫国家主权、领土的完整和安全，防御外来侵略、颠覆威胁的建设与斗争，对全民传授与国防有关的思想、知识、技能的社会活动。国防建设的重要组成部分，包括为增进全民的国防思想、国防知识、国防技能和身体素质，以及有利于形成和增强国防观念、国防能力的各种类型的社会活动。

8. 《入学和安全教育》（24 学时，每学期 4 节）

本课程对大学生进行安全教育，是贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想的具体措施，是培养大学生树立国民意识、提高国民素质和公民道德素质的重要途径和手段。大学生安全教育，既强调安全在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面、终身发展。要激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观，并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识和主动增强安全防范能力。通过安全教育，大学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能，掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。

9. 《大学生心理健康教育》（32 学时，第二学期开课）

本课程为大学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共必修课程。课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，了解心理健康水平的划分及正常心理和异常心理的区别，增强自我

心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力、情绪管理能力、团队协作能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

10. 《计算机基础》（52 学时，第一学期开课）

本课程使学生了解计算机技术的发展和应用，建立计算机作为现代社会的一门基本工具的意识，使学生掌握当前社会各个领域必备的计算机基础知识和基本操作，具备利用计算机进行信息的获取、处理、传递及应用的基本技能，是培养学生自主学习和可持续发展能力的基本保障，促进学生职业能力的培养和职业素质的养成。

11. 《应用英语》（52 学时，第一学期开课）

本课程主要讲授英语语音、语法、阅读技巧和英语应用文写作，进行实用英语的听、说、读、写的基本训练，培养学生运用英语的能力。学生学习后能用英语进行简单的日常对话，借助英语辞典可阅读、翻译本专业一般英文资料、写作简单的英语应用文。主要实验、实训项目：英语听、说、读、写基本能力训练，本专业一般资料中英文翻译和写作。

12. 《应用文写作》（26 课时，第一学期开课）

该课程是高职高专院校一般专业的公共学习领域课程。通过本课各种常用应用文体知识的学习与实战训练，使学生获得较强的应用写作能力，以适应从事实际工作的需要，提高服务水平和管理能力。

（二）专业课程

1. 专业基础课程

1.1 《汽车文化》（第一学期开课，每周 4 节）

(1) 课程定位：本课程作为专业入门课程，后续课程为《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车检测与故障诊断》等专业课程。

(2) 学分、学时：3 学分，52 学时

(3) 主要学习内容：学习汽车的发明与发展简史、国内外著名汽车公司及商标、汽车总体结构、汽车分类及各组成系统的工作原理、汽车主要应用性能指标和选购技巧、汽车驾驶与考证方法、汽车保养与维护、新型汽车与新技术以及汽车文化等内容。

1.2 《汽车机械基础》（第二学期开课，每周 4 节）

(1) 课程定位：本课程是汽车检测与维修技术专业一门基础课程，以识图、机械与 CAD 制图、工量具使用、受力分析、材料选用、掌握各种机械传动为基本任务，为后续专业课程《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》打下基础。

(2) 学分、学时：4 学分、64 学时

(3) 教学内容：汽车的运动及受力分析、汽车常用机构、机械传动、汽车上的常用联接、液压传动基础、汽车工程材料、汽车维修工具、量具的使用等。

1.3 《汽车电工电子技术》（第二学期开课，每周 2 节）

(1) 课程定位：本课程是后续课程《汽车电气设备检修》、《汽车发动机电控系统检修》、《汽车底盘电控系统检修》、《汽车电路分析》等关键能力课程基础课程，对于汽车检测与维修技术专业学习关键能力的形成，起着至关重要的作用。

(2) 学分、学时：2 学分、32 学时

(3) 主要内容：学习电磁学基本知识；交、直流电路、电动机、发电机及安全用电知识；交直流放大电路和三相桥式整流电路的基本原理和电路分析方法。通过学习使学生掌握一般交直流电路、电动机、发电机工作原理；具有分析一般电气与电子电路工作原理的初步分析能力。

1.4 《汽车发动机构造与维修（上）》（第二学期开课，每周 4 节）

(1) 课程定位：本课程是汽车检测与维修技术专业基础课程，采用“教学做一体化”课程教学模式组织教学的课程，对于学生学习能力、工作能力、团队协作能力、基本职业素质的养成起着关键作用。

(2) 学分、学时：4 学分、64 学时

(3) 教学内容：主要学习汽车发动机的基本组成与工作原理，发动机曲柄连杆机构的组成、构造、工作原理与保养维护，配气机构的组成、构造、工作原理、正时安装、保护维护，发动机供给系的组成、构造、工作原理、系统性能诊断检测，润滑系统的组成、构造、保养维护，冷却系的组成、构造与保养维护等内容。

1.5 《汽车底盘构造与维修（上）》（第二学期开课，每周 4 节）

(1) 课程定位：本课程是汽车检测与维修技术专业的专业基础课程之一。它是汽车除发动机外最庞大的系统检测维修能力培养课程之一，对专业教学质量有着十分重要的影响。

(2) 学分、学时：4 学分、64 学时

(3) 教学内容：本课程主要学习汽车机械传动系统（摩擦式离合器、机械手动变速器、常规差速器及后桥）、汽车转向系（机械转向系、电子转向系、液压动转向系）、汽车制动系（机械制动力系、液压制动系、

气压制动系)、汽车常规行驶系的类型、组成、工作原理、使用维护、检查调整、诊断检测、故障排除等内容。

1.6 《汽车维护与保养》 (第三学期开课, 每周 4 节)

(1) 课程定位: 本课程是汽车检测与维修技术专业基础课。它是汽车使用与维护能力形成的关键课程, 对于学生入职之后影响巨大。

(2) 学分、学时: 4 学分、64 学时

(3) 教学内容: 主要讲授汽车各级技术维护的主要项目、内容、操作要领、安全生产要求等内容。使学生形成对汽车各级维护的现场操作能力。

2. 专业核心课

专业核心课程有《汽车发动机构造与维修(下)》、《汽车底盘构造与维修(下)》、《汽车电气设备构造与维修》、《汽车新能源技术与原理》、《汽车维修质量检验》、《汽车检测与故障诊断》等 6 门课程。

核心专业课程描述

2.1 《汽车发动机构造与维修(下)》核心课程的描述

课程名称	汽车发动机构造与维修(下)				开设学期	第三学期	
学时	64	学分	4	讲授学时	32	实训学时	32
典型工作任务描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电控发动机空气供给系统的故障诊断与检修 2. 电控发动机燃油供给系统的故障诊断与检修 3. 电控发动机点火系统的故障诊断与检修 4. 电控发动机怠速控制系统的故障诊断与检修 5. 电控发动机排放控制系统的故障诊断与检修 6. 电控发动机网络通讯系统的故障诊断与检修 						

<p>学习目标及能力考核要求</p>	<p>通过本门课程的学习（理论学习和技能训练），要求学生掌握汽车电子控制系统基本知识；掌握汽车电子控制燃油喷射系统基础知识；掌握汽车电控点火系基础理论知识；掌握汽车电控怠速装置基本知识；掌握汽车电控排放控制系统基本知识；能力考核要求达到汽车维修工中等水平，能胜任汽车电工相关岗位的工作。</p>
<p>学习内容</p>	<p>主要内容包括：汽车电子控制系统的基本组成与工作原理；汽车电控燃油喷射系统、发动机怠速电子控制装置、汽车发动机电子控制点火系统、电控进气增压系统、的基本组成、工作原理、常见故障分析与诊断排除等内容，同时，学习汽车保修工具常见工具、仪器仪表的合理选择与正确使用。</p>
<p>教学组织形式与方法</p>	<p>课程理论部分：讲授法、小组讨论、小组设计、探究法等 技能训练部分：演示法；练习法；实验法等。</p>
<p>考核评价方式</p>	<p>课程考核采用采用卷面加实践综合考评的方法进行。考核评价分类分项进行，根据课程情况设定，理论部分可采用笔试的方式进行考核，技能部分采用现场操作测试或完成实训报告等方式进行考核。</p> <p>（一）理论考核（其成绩占总评的 40%） 考核内容包括：平时学习情况和期末考试。</p> <p>1. 平时学习情况 考核内容包括：遵守课堂纪律，认真记笔记，按时完成作业，主动参与课堂讨论等，占总成绩的 10%。</p> <p>2. 期末考试</p>

	<p>考试由系部统一安排，采取卷面（闭卷）考核形式。占总成绩的 30%。</p> <p>（二）实践考核（其成绩占总评的 60%）</p> <p>考核内容包括：职业素质与学习能力、实践操作能力、项目完成情况及实习（实训）报告。</p> <p>1. 职业素质与学习能力</p> <p>考核内容包括：遵守课堂纪律，分析总结能力、良好的职业道德和严谨的工作作风，占总成绩的 10 %。</p> <p>2. 实践操作能力</p> <p>考核内容包括：目操作步骤的准确性、严谨性，数据的真实性、准确性，占总成绩的 40 %。</p> <p>3. 项目完成情况</p> <p>根据项目要求完成的质量，对每次的工作任务的完成质量进行评分。占总成绩的 5%。</p> <p>4. 实习（实训）报告</p> <p>考核内容包括：实习（实训）报告的格式规范性、内容完整性、真实性、实习报告完成的及时性等。占总成绩的 5%。</p>
--	--

2.2 《汽车底盘构造与维修（下）》核心课程的描述

课程名称	汽车底盘构造与维修（下）				开设学期	第三学期	
学时	64	学 分	4	讲授 学时	32	实训 学时	32
典型工作任务描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电控底盘自动变速器的故障诊断与检修 2. 电控底盘电动转向系统的故障诊断与检修 3. 电控底盘防抱死制动系统的故障诊断与检修 4. 电控底盘车身稳定系统的故障诊断与检修 5. 电控底盘可调悬架系统的故障诊断与检修 						

	6. 电控底盘网络通讯系统的故障诊断与检修
学习目标及能力考核要求	<p>通过本门课程的学习（理论学习和技能训练），要求学生掌握汽车底盘电控制系统的类型、组成与工作原理知识；掌握汽车自动变速器系统的类型、组成与工作原理知识；掌握防抱死制动系统的类型、组成与工作原理知识；掌握制动力自动分配系统的类型、组成与工作原理知识；掌握车身控制与稳定系统的类型、组成与工作原理知识掌握安全气囊系统的类型、组成与工作原理知识；掌握制动防滑系统的类型、组成与工作原理知识；能力考核要求达到汽车维修工中等水平，能胜任汽车电工相关岗位的工作。</p>
学习内容	<p>主要包括：汽车自动变速器系统、防抱死制动系统、电子制动力分配系统、车身控制系统、安全气囊系统、巡航与自动驾驶系统等现代汽车底盘电子控制系统的类型、组成、工作原理、使用维护、检查调整、诊断检测、故障排除等内容。</p>
教学组织形式与方法	<p>课程理论部分：讲授法、小组讨论、小组设计、探究法等</p> <p>技能训练部分：演示法；练习法；实验法等。</p>
考核评价方式	<p>课程考核采用采用卷面加实践综合考评的方法进行。考核评价分类分项进行，根据课程情况设定，理论部分可采用笔试的方式进行考核，技能部分采用现场操作测试或完成实训报告等方式进行考核。</p> <p>（一）理论考核（其成绩占总评的 40%）</p>

考核内容包括：平时学习情况和期末考试。

1. 平时学习情况

考核内容包括：遵守课堂纪律，认真记笔记，按时完成作业，主动参与课堂讨论等，占总成绩的 10%。

2. 期末考试

考试由系部统一安排，采取卷面（闭卷）考核形式。占总成绩的 30%。

（二）实践考核（其成绩占总评的 60%）

考核内容包括：职业素质与学习能力、实践操作能力、项目完成情况及实习（实训）报告。

1. 职业素质与学习能力

考核内容包括：遵守课堂纪律，分析总结能力、良好的职业道德和严谨的工作作风，占总成绩的 10 %。

2. 实践操作能力

考核内容包括：目操作步骤的准确性、严谨性，数据的真实性、准确性，占总成绩的 40 %。

3. 项目完成情况

根据项目要求完成的质量，对每次的工作任务的完成质量进行评分。占总成绩的 5%。

4. 实习（实训）报告

考核内容包括：实习（实训）报告的格式规范性、内容完整性、真实性、实习报告完成的及时性等。占总成绩的 5%。

2.3 《汽车电气设备构造与维修》核心课程的描述

课程名称	汽车电气设备构造与维修				开设学期	第三学期	
学时	64	学 分	4	讲授 学时	32	实训 学时	32
典型工作任务描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电源系统的故障诊断与检修 2. 汽车启动系统的故障诊断与检修 3. 汽车点火系统的故障诊断与检修 4. 汽车照明信号系统的故障诊断与检修 5. 汽车辅助电器系统的故障诊断与检修 6. 汽车空调系统的故障诊断与检修 						
学习目标及能力考核要求	<p>通过本门课程的学习（理论学习和技能训练），要求学生掌握汽车电路的一般组成、工作原理与特点；掌握汽车常电工仪表的选择与使用知识；掌握汽车电气（器）维修常用工具的选择与使用；掌握汽车主要电气设备的工作原理。能力考核要求达到汽车维修工中等水平，能胜任汽车电工相关岗位的工作。</p>						
学习内容	<p>主要内容包括：汽车电源系统、启动系统、点火系统、仪表系统、照明系统、信号系统、辅助系统（主要包括雨刮系统、音响系统、显示系统、电子诊断系统）等电器元件的构造、工作原理、检查调整与使用维护；学习上述系统常见故障的分析、诊断检测与故障排除方法与技巧；学习通用与汽车专用电工仪表正确选择、使用、维护保养等。</p>						

<p>教学组织形式与方法</p>	<p>课程理论部分：讲授法、小组讨论、小组设计、探究法等</p> <p>技能训练部分：演示法；练习法；实验法等。</p>
<p>考核评价方式</p>	<p>课程考核采用采用卷面加实践综合考评的方法进行。考核评价分类分项进行，根据课程情况设定，理论部分可采用笔试的方式进行考核，技能部分采用现场操作测试或完成实训报告等方式进行考核。</p> <p>（一）理论考核（其成绩占总评的 25%）</p> <p>考核内容包括：平时学习情况和期末考试。</p> <p>1. 平时学习情况</p> <p>考核内容包括：遵守课堂纪律，认真记笔记，按时完成作业，主动参与课堂讨论等，占总成绩的 10%。。</p> <p>2. 期末考试</p> <p>考试由系部统一安排，采取卷面（闭卷）考核形式。占总成绩的 15%。</p> <p>（二）实践考核（其成绩占总评的 75%）</p> <p>考核内容包括：职业素质与学习能力、实践操作能力、项目完成情况及实习（实训）报告。</p> <p>1. 职业素质与学习能力</p> <p>考核内容包括：遵守课堂纪律，分析总结能力、良好的职业道德和严谨的工作作风，占总成绩的 10 %。</p> <p>2. 实践操作能力</p> <p>考核内容包括：目操作步骤的准确性、严谨性，数据的真实性、准确性，占总成绩的 40 %。</p> <p>3. 项目完成情况</p> <p>根据项目要求完成的质量，对每次的工作任务的完成质量进行评分。占总成绩的 15%。</p>

	<p>4. 实习（实训）报告</p> <p>考核内容包括：实习（实训）报告的格式规范性、内容完整性、真实性、实习报告完成的及时性等。占总成绩的 10%。</p>
--	--

2.4 《汽车新能源技术与原理》核心课程的描述

课程名称	汽车新能源技术与原理				开设学期	第四学期	
学时	96	学 分	6	讲授 学时	48	实训 学时	48
典型工作任务描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新能源汽车常规保养 2. 新能源汽车传动系统故障诊断与检修 3. 新能源汽车能量管理系统故障诊断与检修 4. 新能源汽车冷却系统故障诊断与检修 5. 新能源汽车通讯系统故障诊断与检修 						
学习目标及能力考核要求	<p>通过本门课程的学习（理论学习和技能训练），要求学生掌握混合动力汽车的常规保养与检修方法；掌握电动汽车的常规保养方法；掌握电动汽车简单故障的诊断检测与排除方法；掌握燃料电池汽车的常规保养与简单故障诊断与排除方法。能力考核要求达到汽车维修工中等水平，能胜任汽车电工相关岗位的工作。</p>						
学习内容	<p>主要内容包括：混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池汽车、太阳能汽车等新能源汽车的维护保养、检测诊断与维修等内容。</p>						

<p>教学组织形式与方法</p>	<p>课程理论部分：讲授法、小组讨论、小组设计、探究法等</p> <p>技能训练部分：演示法；练习法；实验法等。</p>
<p>考核评价方式</p>	<p>课程考核采用采用卷面加实践综合考评的方法进行。考核评价分类分项进行，根据课程情况设定，理论部分可采用笔试的方式进行考核，技能部分采用现场操作测试或完成实训报告等方式进行考核。</p> <p>（一）理论考核（其成绩占总评的 40%）</p> <p>考核内容包括：平时学习情况和期末考试。</p> <p>1. 平时学习情况</p> <p>考核内容包括：遵守课堂纪律，认真记笔记，按时完成作业，主动参与课堂讨论等，占总成绩的 10%。。</p> <p>2. 期末考试</p> <p>考试由系部统一安排，采取卷面（闭卷）考核形式。占总成绩的 30%。</p> <p>（二）实践考核（其成绩占总评的 60%）</p> <p>考核内容包括：职业素质与学习能力、实践操作能力、项目完成情况及实习（实训）报告。</p> <p>1. 职业素质与学习能力</p> <p>考核内容包括：遵守课堂纪律，分析总结能力、良好的职业道德和严谨的工作作风，占总成绩的 10 %。</p> <p>2. 实践操作能力</p> <p>考核内容包括：目操作步骤的准确性、严谨性，数据的真实性、准确性，占总成绩的 40 %。</p> <p>3. 项目完成情况</p> <p>根据项目要求完成的质量，对每次的工作任务的完成质量进行评分。占总成绩的 5%。</p>

	<p>4. 实习（实训）报告</p> <p>考核内容包括：实习（实训）报告的格式规范性、内容完整性、真实性、实习报告完成的及时性等。占总成绩的 5%。</p>
--	---

2.5 《汽车维修质量检验》核心课程的描述

课程名称	汽车维修质量检验				开设学期	第四学期	
学时	32	学 分	2	讲授 学时	16	实训 学时	16
典型工作任务描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车常规保养技术标准 2. 汽车运行技术状况检查 3. 汽车维修质量鉴定 4. 汽车维修过程质量监控 5. 汽车维修质量纠纷处理 						
学习目标及能力考核要求	<p>通过本门课程的学习（理论学习和技能训练），要求学生熟悉理解汽车维修质量检验的法律、法规及标准；掌握常用的维修检测设备和仪器的使用方法。能力考核要求达到汽车维修工中等水平，能胜任汽车电工相关岗位的工作。</p>						
学习内容	<p>主要内容包括：汽车维修质量相关法律法规及标准，熟悉各级维护与维修质量检验的主要内容，能借助仪器设备进行维修质量控制的能力等内容。</p>						
教学组织形式与方法	<p>课程理论部分：讲授法、小组讨论、小组设计、探究法等</p> <p>技能训练部分：演示法；练习法；实验法等。</p>						

考核评价方式	<p>课程考核采用采用卷面加实践综合考评的方法进行。考核评价分类分项进行，根据课程情况设定，理论部分可采用笔试的方式进行考核，技能部分采用现场操作测试或完成实训报告等方式进行考核。</p> <p>(一) 理论考核 (其成绩占总评的 50%)</p> <p>考核内容包括：平时学习情况和期末考试。</p> <p>1. 平时学习情况</p> <p>考核内容包括：遵守课堂纪律，认真记笔记，按时完成作业，主动参与课堂讨论等，占总成绩的 20%。</p> <p>2. 期末考试</p> <p>考试由系部统一安排，采取卷面 (闭卷) 考核形式。占总成绩的 30%。</p> <p>(二) 实践考核 (其成绩占总评的 50%)</p> <p>考核内容包括：职业素质与学习能力、实践操作能力、项目完成情况及实习 (实训) 报告。</p> <p>1. 职业素质与学习能力</p> <p>考核内容包括：遵守课堂纪律，分析总结能力、良好的职业道德和严谨的工作作风，占总成绩的 10 %。</p> <p>2. 实践操作能力</p> <p>考核内容包括：目操作步骤的准确性、严谨性，数据的真实性、准确性，占总成绩的 30 %。</p> <p>3. 项目完成情况</p> <p>根据项目要求完成的质量，对每次的工作任务的完成质量进行评分。占总成绩的 5%。</p> <p>4. 实习 (实训) 报告</p> <p>考核内容包括：实习 (实训) 报告的格式规范性、内容完整性、真实性、实习报告完成的及时性等。占总成绩的 5%。</p>
--------	---

2.6 《汽车检测与故障诊断》核心课程的描述

课程名称	汽车检测与故障诊断				开设学期	第四学期	
学时	64	学 分	4	讲授 学时	32	实训 学时	32
典型工作任务描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车发动机系统无法启动故障诊断与检修 2. 汽车发动机系统运转不良故障诊断与检修 3. 汽车底盘机械故障诊断与检修 4. 汽车底盘电控系统的故障诊断与检修 5. 汽车电器电路系统的故障诊断与检修 6. 汽车通信系统的故障诊断与检修 						
学习目标及能力考核要求	<p>通过本门课程的学习（理论学习和技能训练），要求学生掌握汽车故障检测一般规律。掌握分析故障原因，查找故障部位方法；掌握故障检测诊断及检测诊断流程；掌握检测工具和维修资料的正确使用。能力考核要求达到汽车维修工中等水平，能胜任汽车电工相关岗位的工作。</p>						
学习内容	<p>主要内容包括：本课程主要讲授发动机综合性能的检测、汽车底盘输出功率的检测、现代汽车检测设备的原理和使用方法、汽车故障诊断与维修实训等，通过现场实训操作、课堂讲授相结合等环节，初步掌握汽车检测技术及检测设备的使用、初步培养学生的汽车故障诊断技能。</p>						
教学组织形式与方法	<p>课程理论部分：讲授法、小组讨论、小组设计、探究法等</p> <p>技能训练部分：演示法；练习法；实验法等。</p>						

考核评价方式	<p>课程考核采用采用卷面加实践综合考评的方法进行。考核评价分类分项进行，根据课程情况设定，理论部分可采用笔试的方式进行考核，技能部分采用现场操作测试或完成实训报告等方式进行考核。</p> <p>(一) 理论考核 (其成绩占总评的 25%)</p> <p>考核内容包括：平时学习情况和期末考试。</p> <p>1. 平时学习情况</p> <p>考核内容包括：遵守课堂纪律，认真记笔记，按时完成作业，主动参与课堂讨论等，占总成绩的 10%。</p> <p>2. 期末考试</p> <p>考试由系部统一安排，采取卷面 (闭卷) 考核形式。占总成绩的 15%。</p> <p>(二) 实践考核 (其成绩占总评的 75%)</p> <p>考核内容包括：职业素质与学习能力、实践操作能力、项目完成情况及实习 (实训) 报告。</p> <p>1. 职业素质与学习能力</p> <p>考核内容包括：遵守课堂纪律，分析总结能力、良好的职业道德和严谨的工作作风，占总成绩的 10 %。</p> <p>2. 实践操作能力</p> <p>考核内容包括：目操作步骤的准确性、严谨性，数据的真实性、准确性，占总成绩的 40 %。</p> <p>3. 项目完成情况</p> <p>根据项目要求完成的质量，对每次的工作任务的完成质量进行评分。占总成绩的 15%。</p> <p>4. 实习 (实训) 报告</p> <p>考核内容包括：实习 (实训) 报告的格式规范性、内容完整性、真实性、实习报告完成的及时性等。占总成绩的 10%。</p>
--------	---

3.专业拓展课程

专业拓展课程分三个方向，拓展方向一由汽车售后服务与管理、二手车鉴定与评估组成；拓展方向二由车险理赔查勘与定损、汽车车身构造与修复组成；拓展方向三由汽车新技术、汽车电路分析组成。

3.1 《汽车售后服务与管理》（第三学期开课，每周 4 节）

(1)课程定位：本课程是汽车检测与维修技术专业的一门汽车服务类专业课程。它是汽车检测与维修技术专业培养方向之一汽车售后服务专业课程，主要培养学生的销售能力、客户服务能力，同时养成积极自我沟通以培养积极心态、亲和力、人际沟通力等职业素养。

(2) 学分、学时：3 学分、48 学时

(3) 教学内容：本课程采用理论与实践相结合的方式组织教学。主要讲授客户关系沟通、倾听客户需求、客户抱怨分析、投诉抱怨处理流程、投诉抱怨处理技巧等内容。

3.2 《二手车鉴定与评估》(第四学期开课，每周 4 节)

(1) 课程定位：本课程是汽车检测与维修技术专业的一门汽车服务类专业课程。它是汽车检测与维修技术专业培养方向之一汽车售后服务专业课程，以《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》和《汽车电器设备构造与维修》等专业基础课为基础，主要让学生系统学习汽车评估基本知识，掌握汽车评估的基本方法，能对车辆进行技术鉴定，并熟悉二手车交易的流程职业能力。

(2) 学分、学时：3 学分、48 学时

(3) 教学内容：本课程采用理论与实践相结合的方式组织教学，主要讲解汽车的评估基本知识、二手车技术状况的鉴定、二手车评估的基本方法、汽车碰撞与风险评估和二手车交易等内容。

3.3 《车险理赔查勘与定损》(第三学期开课，每周 4 节)

(1) 课程定位：本课程是汽车检测与维修技术专业的一门专业课。它是汽车检测与维修技术专业培养方向之一汽车保险公估专业课程，主要让学生具备交通事故查勘的能力，并能根据事故现场查勘完成事故车辆定损及理赔工作的职业能力。

(2) 学分、学时：3 学分、48 学时

(3) 教学内容：本课程采用“教学做一体化”方式组织教学。主要事故现场调查取证及摄影、交通事故责任与保险责任认定、交通事故现场查勘报告撰写、车辆损失确定、其他物质财产损失及施救费用确定等内容。

3.4 《汽车车身构造与修复》(第四学期开课，每周 4 节)

(1) 课程定位：本课程是汽车检测与维修技术专业的一门专业课。它是汽车检测与维修技术专业培养方向之一汽车保险公估专业课程，主要培训学生对汽车事故中形成的变形，漆面损伤等缺陷进行修复性操作能力。

(2) 学分、学时：3 学分、48 学时

(3) 教学内容：本课程采用“教学做一体化”方式组织教学。主要讲授汽车钣金基础知识、汽车油漆及调色基础知识、汽车钣金件变形的修复工艺、漆面损伤的诊断与修复技术、汽车涂装工具设备的使用与维护等内容。

3.5 《汽车新技术》（第三学期开课，每周 4 节）

(1) 课程定位：本课程通过有关汽车新技术的知识,掌握燃烧及其控制技术、排放及控制技术、新能源及新型动力系统、汽车操纵稳定性以及减少汽车公害和提高汽车安全性舒适性新技术的介绍使学生及时了解掌握汽车技术发展动态，丰富自身汽车知识结构体系。

(2) 学分、学时：3 学分、48 学时

(3) 教学内容：本课程采用“教学做一体化”方式组织教学。主要讲授发动机燃烧控制的发展方向、汽车底盘操控安全性的技术应用、汽车辅助电器在提高汽车驾驶舒适性上的技术应用以及新型能源汽车的知识，通过现场实训操作、课堂讲授相结合等环节，初步掌握汽车上设备的使用和工作原理、初步培养学生的对汽车新技术使用技能。

3.6 《汽车电路分析》（第四学期开课，每周 4 节）

(1) 课程定位：通过本课程的学习，使学生理解及掌握汽车电气系统主要部件的功能、结构、使用性能及检修方法等基础专业知识，获得汽车电路与电气系统维护，故障诊断，故障零部件装调及全车电气系统线路识图，全车线路检测调试及更换等专业技能。

(2) 学分、学时：3 学分、48 学时

(3) 教学内容：本课程采用“教学做一体化”方式组织教学。主要讲授汽车发动机、底盘、电气系统、安全与舒适系统、汽车局域网系统、汽车仪表与显示系统电路识读与分析技术。

4.实践课

4.1 国防教育（军事技能训练）（第一学期开课）

(1) 课程定位：本课程是普通高等学校在校学生必修课程，旨在提

高学生的思想政治觉悟，激发爱国热情，增强国防、国家安全意识和组织纪律观念，培养艰苦奋斗的作风，提高学生的综合素质，使学生掌握基本的军事知识和技能，熟悉专业发展，为将来以专业技能立足社会打下深厚的根基。

(2) 学分、学时：2 学分，实践 2 周。

(3) 教学目标：以提升大学生就业竞争力及发展潜力为目标，使学生熟悉国防法纪、国防政策，掌握校园礼仪、校园文化和所学专业职业生涯发展，具备安全意识，增强融入大学生活能力，提升学生人文素养，养成良好的行为习惯，对后期专业技能学习做好发展规划。

(4) 主要内容：第一部分军事技能训练：主要包括队列训练、军姿训练、内务训练等；第二部分入学教育：内容包括校情系情教育、专业与职业规划教育、校规校纪行为规范教育、安全法制教育、理想信念与国防教育、环境适应性教育、心理健康教育。

4.2 金工实训（第三学期开课）

(1) 课程定位：本课程主要是对学生进行工科类通用加工技术的训练，使学生在专业之初，对普通工科类专业必须具备的操作技术进行专门化训练，为进一步学习汽车检测与维修技术奠定坚实基础。

(2) 学分、学时：2 学分，实践 2 周。

(3) 主要内容：实训内容分成两个主要部分：钳工基本技术训练；焊接技术训练。

4.3 交通安全、模拟驾驶实习（第二学期开课）

(1) 课程定位：交通运输中汽车是最普遍的交通工具，了解道路交通标志、熟悉交通法规、掌握道路交通知识是现代生活的基本技能，安

全驾驶技术也已成为现代人必备的技能之一，作为汽车检测与维修技术专业的毕业生，通过模拟驾驶了解汽车驾驶技术，提高学习兴趣，为后面的学习打好基础。

(2) 学分、学时：1 学分，实践 1 周。

(3) 主要内容：交通安全标志；交通法规，小汽车的操纵装置和仪表指示系统，通过人机交流进行模拟驾驶练习，汽车场地参观了解汽车日常保养与检查维护。

4.4 汽车维修中级、高级工考证专周培训（第五学期开课）

(1) 课程定位：该课程主要按国家汽车维修等级标准进行训练，主要解决汽车主要总成的一般、常见、疑难故障的诊断与检测技术，重点培养学生专项技能。

(2) 学分、学时：4 学分，实践 4 周。

(3) 主要内容：汽车发动机、底盘、电气设备、车身设备独立故障的综合检测与排除实践；汽车发动机各总成故障相互影响时的检测与诊断、识别技能；汽车底盘各总成故障相互交叠时的检测技术；汽车电气系统与机械系统故障相互交叠时的诊断与识别技术。

4.5 电工作业操作证考证实习（第五学期开课）

(1) 课程定位：该实习主要为新能源汽车检修做知识准备，要求学生掌握电工安全用电常识、熟练使用常用电工工具和仪器仪表，识别、选择、拆装常用低压电器。

(2) 学分、学时：4 学分，实践 4 周。

(3) 主要内容：主要对认识交直流电路，掌握电工安全用电常识、触电急救、熟练使用常用电工工具和仪器仪表，识别、选择、拆装常用

低压电器，能安装单户住宅的用电系统和低压配电箱，能拆装小型三相异步电动机，安装三相异步电动机基本控制线路、制作含整流元件的电子器件、掌握常见电机拖动线路的安装与检修等，达到中级电工技能操作水平。

4.6 二手车鉴定与评估实训（第五学期开课）

(1) 课程定位：该实习主要为二手车评估等级证训练课程，要求学生通过对二手机动车的实车模拟鉴定评估，熟练地进行二手机动车的性能鉴定、价格估算及鉴定评估报告的撰写。

(2) 学分、学时：4 学分，实践 4 周。

(3) 主要内容：主要全面掌握二手机动车的技术基础知识和二手机动车鉴定估价的基本理论知识基础上，较系统地掌握国家对二手机动车交易的相关政策、法规和有关条例规定；通过对二手机动车的实车模拟鉴定评估，掌握二手机动车鉴定评估工作程序，熟悉鉴定评估作业表的填写，能运用科学的鉴定估价标准和方法进行二手车技术状况的鉴定、汽车碰撞与风险评估和二手车交易。

4.7 汽车专业认识实习

(1) 课程定位：通过汽车认识实习，加深大家对汽车发展、制造、检测的认识，达到对大家的未来就业有所帮助的最终目的。

(2) 学分、学时：1 学分，实践 1 周。

(3) 主要内容：汽车生产企业各岗位的参观学习，汽车维修企业各岗位的参观学习，汽车检测站各岗位的参观学习等。

4.8 跟岗实习

(1) 课程定位：通过跟岗实习以培养学生岗位职业能力为总体目标，

基于校企合作、工学结合的教学实践平台，使学生在完成基础知识和技能训练的前提下，在真实的工作环境和企业指导教师的帮助下，完成该专业从业人员应具备的各项综合能力与素质的训练。

4.9 毕业设计（综合实践报告）（第五学期开课）

（1）课程定位：本课程是学生对在校以来所学知识和技能应用总结，是学生正式走向工作岗位前一次综合性的演练。

（2）学分、学时：6 学分 实践 6 周

（3）课程内容：针对不同的研究方向不同要求，有方向性地到应用所学知识解决一些综合性问题，听从学校和指导教师的安排和指导；同时要了解实际工作中是如何进行组织管理，技术质量控制；在毕业设计期间锻炼，不断提高岗位知识与岗位技能，结束时写出不少于 3000 字以上的毕业实习报告，并完成毕业答辩。

4.10 顶岗实习（第六学期开课）

（1）课程定位：本课程是学生入职前的“实战演习”，是学生正式走向工作岗位前，在实际工作部门对具体技术岗位进行现场实际工作，对于学生入职后的工作适应性有着其他课程无法替代的作用。

（2）学分、学时：20 学分 实践 20 周

（3）课程内容：课程目标：针对不同的岗位的不同要求，组织学生有方向性地到企业参加实际生产。按企业员工要求严格遵守企业的各项规章制度，听从学校和企业指导教师的安排和指导；同时要了解企业的生产经营、生产组织管理，技术质量控制的方法和程序；接受生产一线的现场锻炼，学习提高岗位知识与岗位技能，实习期间每天做好实习日记，在实习结束时写出不少于 5000 字以上的毕业实习报告，并完成毕

业答辩。

5.公共选修课

5.1 《演讲与口才》（32 课时，第一学期开课）

本课程培养学生乐观积极自信的自我认知习惯，养成学生良好的为人处事习惯；正确的价值观和良好的团队合作精神，培养学生良好的思辨习惯，实现自在表达、从容应对。做到敢说话、愿说话，能说话，会说话；能用标准普通话交流表达并能有效倾听他人。在不同交际交往场合，与不同交往对象，能自信、准确、清晰、流畅、贴切的表情达意并有效达成日常交际交往目的。

5.2 《社交礼仪》（32 课时，第一学期开课）

本课程是各专业均应开设的一门重要素质教育通识（选修）课，根据各专业的实际工作交流需要，让学生能够对各自工作的具体要求做出相应的礼仪实施细节，从而提高学生的社会交际能力和业务水平，提高学生的职业关键能力。主要学习内容为个人形象礼仪、会面礼仪、交谈礼仪、通信礼仪、宴请礼仪、职场礼仪等。

5.3 《美术鉴赏》（24 课时，第二学期开课）

通过本课程学习训练和提高学生欣赏美的能力，培养学生认真、踏实、持之以恒的好品质，提高学生的艺术水平和综合素质。

5.4 《动画赏析》（24 课时，第二学期开课）

本课程主要通过对动画的赏析，了解影视动画、电脑动画制作的基本知识，学会动画创作的基本技法，能发挥思维进行创新设计。

5.5 《音乐赏析》（24 课时，第三学期开课）

通过本课程的学习，扩大学生的音乐视野。使学生掌握多方面的音

乐表现形式、音乐体裁等知识。提高学生的音乐感知能力、想象能力、理解能力和艺术鉴赏能力。

5.6 《音乐知识》（24 课时，第三学期开课）

通过本课程的学习，使学生获得学习、掌握和理解音乐及其表现方法所必需的最基本的知识和技能。

5.7 《市场营销》（24 课时，第四学期开课）

通过本课程的学习与训练，使学生完成市场营销常识知识、营销实务、营销管理和特殊市场营销等任务，掌握市场营销的基本知识、基本方法和主要技能，提高学生的职业实践能力。

5.8 《企业管理》（24 课时，第四学期开课）

本课程的任务是通过学习帮助学生把握企业及其管理的轮廓，掌握企业管理的基本知识。

5.9. 《财务管理》（24 学时，每周 2 节，第五学期开课）

课程主要内容为财务管理概论、货币时间价值、筹资管理、项目投资管理、证券投资管理、流动资产管理、收益分配管理、财务预算、财务控制和财务分析等。

5.10 《投资与理财》（24 学时，每周 2 节第五学期开课）

课程主要内容为投资理财的初步探析、投资理财收益与风险；债券、股票、投资基金、金融衍生工具、保险；黄金与外汇理财；房地产；投资理财的设计与资产组合策略分析等。

（三）课程体系说明

1. 职业岗位典型工作任务要求与课程设置关系

工作 岗位	典型工作任务	职业能力描述	行动领域	学习领域（专业课程）
----------	--------	--------	------	------------

汽车机电维修	汽车维修技术管理	<p>1、能对汽车进行小修、大修；能够诊断、排除油路、电路、机械系统的故障诊断与排除；</p> <p>2、能对汽车进行二级维护前的检测，根据检测结果确定附加作业项目；</p> <p>3、能对汽车电气设备各组成系统进行维修；</p> <p>4、能对主要电器设备进行检修诊断和故障排除；</p> <p>5、能对汽车车内局域网及总线系统、电子导航系统、无线通讯系统进行检修，诊断、排除其故障；</p> <p>6、能对汽车发动机和底盘电控系统进行诊断与检修；</p> <p>7、能对汽车发动机、底盘、车身等进行大修竣工检验，对汽车发动机排放进行测试与调整；能对汽车进行综合性能检测。</p>	汽车性能检测与评价	<p>1、汽车维修质量检验</p> <p>2、汽车维修企业管理</p> <p>3、汽车检测与故障诊断</p>
	汽车各机械系统的使用与维护		汽车维护与保养	汽车维护与保养 汽车概论
	汽车各机械系统的拆装、鉴定与检修		汽车机械系统拆装与修复	汽车发动机构造与维修 汽车底盘构造与维修 机械制图与 CAD
	汽车电控系统检测与维修		汽车发动机与底盘电控系统检修	<p>1、汽车发动机电控技术</p> <p>2、汽车底盘电控技术</p> <p>3、汽车车载网络技术</p>
	汽车电气系统的检测与维修		汽车电气系统的检测诊断与修复	<p>1、汽车电工电子技术</p> <p>2、汽车电气设备构造与维修</p> <p>3、汽车空调技术</p> <p>4、汽车新能源技术与原理</p> <p>5、汽车电路分析</p>
汽车售后维修顾问	维修接待	<p>1、能与客户交流，能对车辆进行检查，确认故障，确定维修方案，对修复后的车辆进行检查，向客户说明维修过程，计算维修费用；</p> <p>2、能分析确定营销策略，进行配件及精品营销；</p> <p>3、能处理客户维修后回访，确认维修后车辆技术状况，消除维修后出现的负面影响；</p> <p>4、能对车车辆实际工作情况进行评估定价，撰写评估报告。</p> <p>5、能向客户解释二手汽车买卖的国家政策，并能协助完成二手汽车交易手续的办理；</p>	汽车维修客户的接待与生产任务安排	<p>1、汽车发动机构造与维修</p> <p>2、汽车底盘构造与维修</p> <p>3、汽车电气设备构造与维修</p> <p>4、汽车发动机电控技术</p> <p>5、汽车底盘电控技术</p> <p>6、汽车新能源技术与原理</p> <p>7、消费者心理学</p>
	客户回访		汽车维修后的客户回访	<p>1、汽车维修质量检验</p> <p>2、客户投诉与沟通技巧</p>
	二手汽车买卖		二手车销售	<p>1、汽车营销</p> <p>2、二手车鉴定与评估</p>
汽车保险公估	车险理赔查勘与定损	<p>1、能向客户解释汽车的险种；</p> <p>2、能完成汽车承保手续的</p>	汽车保险与事故车辆勘查与损失评估	<p>1、汽车保险与理赔</p> <p>2、保险法律法规与保险条款</p> <p>3、汽车概论</p>

		办理；	估	4/事故车查勘与鉴定
	汽车车身构造与修复	3.能处理车辆事故理赔事项。 4.能对车辆的事故现场进行分析事故原因； 5.能对事故车辆损伤部件进行鉴定； 6.能完成事故车辆的损失、撰写评估报告。	汽车车身损伤部件鉴定	1、汽车新能源技术与原理 2、汽车车身构造与修复 3、汽车发动机构造与维修 4、汽车底盘构造与维修 5、汽车电气设备构造与维修 6、汽车发动机电控技术 7、汽车底盘电控技术

七、教学进程与总体安排

1.学期分配总表

学期	一	二	三	四	五	六	合计
入学教育与军训	2周						2周
课堂教学(含实习实训)	16周	18周	18周	18周	12周		82周
毕业实习						19周	19周
毕业论文(设计)					6周		6周
机动	1周	1周	1周	1周	1周		5周
复习考试	1周	1周	1周	1周	1周		5周
毕业教育						1	
合计	18周	20周	20周	20周	20周	20周	118周

2 课程总体进度表

汽车检测与维修技术专业课程设计和教学进程表															
课程性质与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时分配			考核方式	周学时数/教学周数						备注
					总学时	理论学时	实践学时		1	2	3	4	5	6	
公共基础课	1	9999990101	思想道德修养与法律基础	3	48	40	8	考查	4/12						
	2	9999990102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	48	48	0	考试		4/12					课外实践 16 学时
	3	9999990103	形势与政策 1	1	8	4	4	考试	2/4						
	4	9999990104	形势与政策 2		8	4	4	考试		2/4					
	5	9999990105	形势与政策 3		8	4	4	考试			2/4				
	6	9999990106	形势与政策 4		8	4	4	考试				2/4			
	7	9999990107	形势与政策 5		8	4	4	考试					2/4		
	8	9999990108	大学生职业发展与就	2.5	22	16	6	考查		2/10					

			业指导 1															
9	9999990109		大学生职业发展与就 业指导 2	16	0	16	考查							2/8				
10	9999990110		创业基础	2	32	16	16	考查						2/16				
11	9999990111		大学体育 1	2	32	4	28	考查	2/16									
12	9999990112		大学体育 2	2	32	4	28	考查		2/16								
13	9999990113		大学体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12							
14	9999990114		大学体育 4	1.5	24	4	20	考查				2/12						
15	9999990115		国防教育（军事理论）	2	36	36	0	考查	2/18									
16	9999990116		入学和安全教育	1.5	24	12	12	考查	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2			
17	9999990117		大学生心理健康教育	2	32	32	0	考查		2/16								
18	9999990118		计算机基础	3	52	32	20	考试	4/13									
19	9999990119		应用英语	3	52	32	20	考试	4/13									
20	9999990120		应用文写作	1.5	26	14	12	考查	2/13									
合计				32.5	540	314	226		18	10	2	4	4	4	2			
专业（技能）课	专业基础课	1	5607020101	汽车文化	3	52	36	16	考试	4/13								
		2	5607020102	汽车机械基础	4	64	32	32	考试		4/16							
		3	5607020103	汽车电工电子技术	2	32	16	16	考试		2/16							
		4	5607020104	汽车发动机构造与维 修(上)	4	64	32	32	考试		4/16							
		5	5607020105	汽车底盘构造与维 修(上)	4	64	32	32	考试		4/16							
		6	5607020106	汽车维护与保养	4	64	32	32	考试			4/16						
		小计				21	340	180	160		4	14	4	0	0	0		
	专业核心课	1	5607020201	汽车发动机构造与维 修(下)	4	64	32	32	考试			4/16						
		2	5607020202	汽车底盘构造与维 修(下)	4	64	32	32	考试			4/16						
		3	5607020203	汽车电气设备构造 与维修	4	64	32	32	考试			4/16						
		4	5607020204	汽车新能源技术 与原理	6	96	48	48	考试				6/16					
		5	5607020205	汽车维修质量检验	2	32	16	16	考试				2/16					
		6	5607020206	汽车检测与故障诊断	4	64	32	32	考试				4/16					
		小计				24	384	176	208		0	0	12	12	0	0		
	专业拓展课	售后服务	5607020301	汽车售后服务与管理	3	48	24	24	考试			4/12						拓展课 三个方 向选其 中一个
			5607020302	二手车鉴定与评估	3	48	24	24	考试				4/12					
		保险公估	5607020303	车险理赔查勘与定损	3	48	24	24	考试			4/12						
			5607020304	汽车车身构造与修复	3	48	24	24	考试				4/12					
		检测维	5607020305	汽车新技术	3	48	32	16	考试			4/12						

		5607020306	汽车电路分析	3	48	24	24	考试				4/12			
		小计		6	96	48	48		0	0	4	4		0	数据计算其中方向之一
实践教学环节	1	5607020401	国防教育(军事技能训练)	2	60	0	60		30/2						
	2	5607020402	金工实训	2	52	26	26	考查			26/2				
	3	5607020403	交通安全、模拟驾驶实习	1	24	12	12	考查		24/1					
	4	5607020404	汽车维修中级,高级工考证专周培训	4	104	52	52	考查					26/4		考证培训,其中汽车维修工必考,电工证、二手车证为选修项目
	5	5607020405	电工作业操作证考证实习	4	104	52	52	考查					26/4		
	6	5607020406	二手车鉴定与评估实训					考查				26/4			
	7	5607020407	汽车专业认识实习	1	24	0	24	考查		24/1					
	8	5607020408	跟岗实习												
	9	5607020409	毕业设计(综合实践报告)	6	180	0	180	考查					26/6		
	10	5607020410	顶岗实习	20	480	0	480	考查						24/20	
			小计		40	1028	142	886		30	24	26	0	26	24
公共选修课	1	9999990201/9999990202	演讲与口才/社交礼仪	2	32	32	0	考查	2/16						
	2	9999990203/9999990204	美术鉴赏/动画赏析	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	3	9999990205/9999990206	音乐欣赏/音乐知识	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	4	9999990207/9999990208	市场营销/企业管理	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	5	9999990209/99999902010	财务管理/投资与理财	1.5	24	24	0	考查					2/12		
		合计		8.0	128	128	0		2	2	2	2	2	0	
第二课堂				10											
总计				141.5	2516	1004	1512		24	26	24	22	6	2	

3、总体说明

(1) 毕业总学分为 141.5 分；其中必修课学分为 129.5 分，选修课学分为 12 分。

(2) 三年总课时为 2516，其中理论教学课时为 1004，实践教学课时为 1512。实践教学与理论教学比例为 1.5。

(3) 专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程采用理论实践一体化教学，第二课堂为 10 个学分。含社会实践和劳动

(4) 专业课程中部分重要及有实训室支持的课程须采用理实一体化教学形式。

(5) 本专业毕业生可取得的特种作业操作理论上有：电工作业操作证，二手车鉴定评估证。国家职业资格证书为有：汽车维修工证，级别定位为中、高级工证书，另外还可选择考取与汽车检测与维修技术相关的技能等级证书一项及以上。

(6) 学生参加全国及其他省级的职业技能比赛获奖，都有相应的学分加分，并且可根据学院的规定可免修相应的课程。

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、质量管理等方面，应满足人才培养目标、规格的要求，应满足教学安排的需要，应满足学生的多样学习需求，应积极吸收行业企业参与。

(一) 师资队伍

1、生师比

生师比不高于 25:1（不含公共课教师）。

2、专任教师

具有高校教师资格证书和本专业领域有关证书；有理想信念、道德情操、扎实学识和仁爱之心；具有车辆工程、交通运输、汽车运用工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能

力 ;具有较强信息化教学能力,能开展课程教学改革和科学研究 ;每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3、专业带头人

具有副高及以上职称,能较好地把握国内外行业、专业发展,能广泛联系行业企业,了解行业企业对汽车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

从汽车行业企业聘请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,具有相关的职业资格证书(技能等级证书)或中级及以上相关专业职称,能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

教学设施能满足本专业人才培养实施需要,其中实训(实验)室面积、设施等达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准(仪器设备配备规范)要求。信息化条件能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

1、专业教室基本条件

配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,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、校内汽车维修综合实训室基本要求

建设有汽车维修实训室共 7 间,建筑面积达 1200 m²,配备汽车电

工电子、汽车电路及空调,汽车发动机、汽车底盘及转向系统、汽车整车维修、汽车钣金及新能源汽车技术等实训实习设备,及安装 一第列维修仿真等软件,可同时容纳 200 人开展实训教学;有网络接入或 WiFi 环境,无线终端(手机或 PAD)。用于汽车检测与维修等项目(课程)的理实一体化教学与实训。

3、校外实训基地基本要求

具有汽车维修校外实训基地共 5 个,配备汽车检测与维修、汽车美容与装潢、汽车配件等实训条件,能开展汽车维修、美容、营销等实训活动,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

具有与汽车检测与维修校外实习基地共 4 个。能提供汽车检测与维修、汽车钣金及汽车销售等相关实习岗位,能涵盖当前汽修产业发展的主流技术,可接纳 120 个学生实习;能够配备 12 个指导教师对学生实习进行指导和管理;实习生日常工作、学习、生活的规章制度健全,有安全、保险保障。

5、支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。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

能满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

1、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质职业教育教材，禁止不合格的教材进入课堂。教材的选用程序按照《广西安全工程职业技术学院教材选用制度》执行。学校应建立由专业教师、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

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：汽车专业和相关专业的杂志、专业图书等学习资料。

3、数字教学资源配备基本要求

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、满足教学需求。

(四) 学习评价

对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议。对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、实训操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

(五) 质量管理

建立健全院系两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，

相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

1、建立专业建设和教学过程质量监控机制，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。

2、学院、系及专业完善教学管理机制，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。

3、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。

4、专业教研室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。

九、毕业条件

学生通过了规定年限的学习，完成并达到如下要求，准予毕业：

- 1.学生必须修完教学进程表所规定的课程，成绩合格，获得规定的学分 141.5 分；
- 2.学生必须获得选修学分 12 分及以上，第二课堂 10 分；
- 3.学生必须获得至少一项职业技能等级证书；

十、附录

- 1、专业调研报告
- 2、专业课程设置和教学进程表

3、专业核心课程的课程标准

4、人才培养方案审批表