

汽车检测与维修技术专业 人才培养方案

专业代码：500211

适用年级：2022级

目录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	4
六、课程设置及要求	5
(一) 公共基础课程	5
(二) 专业(技能)课程	10
(三) 专业核心课程主要教学内容	11
七、教学进程总体安排	18
专业学分制教学进程表	18
八、实施保障	24
(一) 师资队伍	24
(二) 教学设施	24
(三) 教学资源	26
(四) 教学方法	26
(五) 学习评价	27
(六) 质量管理	27
九、毕业要求	28
1. 毕业学分要求	28
2. 证书要求	28
汽车检测与维修技术专业毕业生可获得各类证书统计表	28

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

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：500211

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。

三、修业年限

修业年限：学制3年，允许学生在2~5年时间内，修完教学计划规定的学分。

在校休学创业的学生，修业年限最长可延长至8年。

四、职业面向

本专业职业面向，如下表所示。

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)	主要岗位群或技术领域 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)	汽车机电检测维修； 汽车维修业务接待； 汽车事故查勘定损； 汽车钣金喷漆； 商用车检测与维修； 汽车销售。

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，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，团队合作精神以及诚信做人**、求真务实、善于学习新技能新技术的高素质技能人才，掌握本专业知识和技术技能，面向机动车、电子产品和日用产品修理业的汽车运用工程技术人员等职业群，能够从事汽车机电维修、汽车检测、汽车维修业务接待、汽车钣金喷漆、汽车销售等工作的高素质技术技能人才。

（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、素质

（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。

（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，**具备求真务实、诚信做人的思想品德，有较强的集体意识和团队合作精神。**

（5）毕业生应具有一定的体育运动和生理卫生知识，养成良好的锻炼身体、讲究卫生的习惯。掌握基本运动知识和1-2项运动运动技能，达到国家规定的体育锻炼标准，身心健康。

（6）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。

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。

（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、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。

（10）掌握汽车车身修复的规范流程和基本知识。

（11）掌握汽车保险理赔查勘定损的基本知识。

（12）掌握汽车销售流程和基本知识。

（13）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。

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) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
- (4) 能够识读汽车零件图、总成装配图和机械原理图。
- (5) 具有电工、电子电路分析能力，会使用电工、电子测量仪表。
- (6) 具有汽车各大总成机构拆装的能力，会检修汽车各系统故障。
- (7) 具有汽车维护和性能检测能力。
- (8) 具有按汽车维修业务接待规范流程进行接车的能力。
- (9) 具有按汽车销售规范流程进行汽车销售的能力。
- (10) 具有按汽车保险理赔规范流程进行汽车事故查勘定损的能力。
- (11) 具有按汽车车身修复规范流程进行车身修复的能力。
- (12) 会正确使用和维护汽车检修常用仪器设备。
- (13) 具有查阅各类汽车维修资料（包括英文资料）的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

公共基础必修课：

1. 《思想道德与法治》是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。本课程主要任务是：以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，引导大学生树立马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，正确理解社会主义核心价值观和社会主义法治建设的关系，从而筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养，解决成长成才过程中遇到的实际问题，更好地适应大学生活，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是我国普通高校大学生必修的思想政治理论课。本课程主要介绍了中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。

3.《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》本课程是根据中宣部和教育部有关文件规定由思想政治理论课教学部面向全校开设的一门选择性必修课程。以《习近平谈治国理政》（第一、二、三卷）、《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》和《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》为主要依据，参照教育部印发的《习近平新时代中国特色社会主义思想概论教学建议》，全面系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想，使大学生深入理解其核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，增进政治认同、思想认同、情感认同，切实做到学、思、用贯通，知、信、行统一。

4.《形势与政策》是高等学校必修的思想政治理论课之一，是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。

5.《思想政治理论课实践》是一门全校性的公共必修课，通过思想政治理论课社会实践，使学生学会理论联系实际，运用《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》等课程中学到的基本原理，发现问题、分析问题、解决问题，加深对中国特色社会主义理论体系的理解和对党的路线方针政策的认识，增强责任感和使命感，更深切地认识国情、了解民情、感受民生、提升自我、服务社会。

6.《军事理论》是普通高等学校学生的必修课程。军事课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

7.《军事技能》是学院为所有大一新生开设的一门集身体素质训练、习惯养成教育、国防教育和素质教育为一体的实践性必修课。军事技能训练课程以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实习近平关于国防和军队建设的重要论述指示，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来，以及将“三全”育人贯穿教育教学的全过程要求，为适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者服务。

8.《劳动素养》课程是紧跟新时代德智体美劳全面发展的人才培养需求，属于学院公共必修课程。劳动素养课要完成4个学期的课程安排，每学期安排1周的劳动体验，课程共计2个学分。学生通过“劳动+信念教育”践行核心价值观，以劳树德；通过“劳动+劳动素养课”“劳动+专业课”将劳动融入课堂教学，以劳增智；通过“劳动+实践基地”“劳动+家庭教育”组织参加生产实践，以劳强体；通过“劳动+感恩教育”“劳动+脱贫攻坚”服务国家战略，以劳育美。培养学生正确的劳动观，成为严谨专注、敬业专业、精益求精和追求卓越的现代“交通人”。

9.《大学生心理健康教育》课程是根据大学生心理特点而开设的公共必修课，共计2学分，36课时。作为心理育人的主渠道，心理课程坚持理论与实践相结合，与课程思政相结合。理论教学目的在于普及心理健康知识，提高学生自我调节能力、人际交往能力等，实践课程重点关注大学生心理发展的“四个阶段”（适应—融入—提高—职业生涯），创新活动载体，搭建“互联网+”育人平台，培养学生积极乐观，理性平和的健康心态，为培养新时代高素质技术技能人才奠定了良好的心理基础。

10.《大学生安全教育》是一门公共必修课，主要通过课程的多维度学习，使学生能有效掌握安全防范知识、提升安全防范能力。课程教学以线下课堂教学和线上学习相结合，遵循“思、学、辨、做、练”的教学模式，重在培养学生安全意识和应急避险的能力，课程教学重点强调安全行为理念和习惯的养成，引导学生树立正确的世界观、人生观、安全观，提高明辨是非的能力，为大学生顺利完成学业走向社会保驾护航。

11.《就业指导与创业基础》是一门公共必修课，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。通过本课程的教学，使学生掌握职业生涯规划的基本理论、创业的基础知识、创办企业的基本流程和方法、职业素养和求职技能的提升，培养学生树立正确的就业观，爱岗敬业精神、自主创业意识及团队合作精神，促进就业能力和创业能力的全面发展。

12.《体育》课程是以身体练习为主要手段、以增强学生体质、增进学生健康为主要目的的公共必修课程，是高等职业学校课程体系的重要组成部分，是进行思想政治教育的有效阵地，是实施素质教育和培养德智体美劳全面发展人才不可缺少的重要途径。它是对原有的体育课程进行深化改革，以使学生“享受乐趣，增强体质、健全人格、锤炼意志”为使命，突出职业体能及健康目标的一门课程，其包括四门课程，分别为《体育基础》、《职业体能一》、《职业体能二》、《

体育专项》。《体育基础》学习内容为各专业学生必修的基础内容，田径基础、一般体能和健康教育；《职业体能一》及《职业体能二》是满足学生个性发展及职业体能等方面需要的内容；《体育专项》学习内容包括7个运动技能系列，学生必须选择其中之一个项目进行学习。

13.《高职应用数学》该课程在普通高中或中等职业教育的基础上，使学生掌握职业岗位、生活和后续发展所必要的有关初等数学和高等数学的计算技能、使用计算工具处理数据技能。并具备职业岗位、生活和后续发展所必要的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力。具有一定的数学迁移能力。同时培养学生的数学视野，形成数学应用意识和创新意识，提高自身适应岗位能力、社会能力与可持续发展能力。

14.《应用写作》课程是对应用文书写作进行理论学习、研究和写作能力训练的一门高职院校公共基础课程。课程学时为42-48，对应学分为2-3学分。按照“以就业为导向，以服务为宗旨”的职业教育目标，通过各种应用文体知识的讲授与练习，帮助学生掌握了解应用文的写作规律，熟练写出符合职业标准的常用应用文书，以适应从事工作的实际需要。在写作训练中，锻炼学生的逻辑思维能力，培养学生优良的职业品格和行为习惯。

15.《实用英语一》课程服务专业人才培养，使学生掌握一定的英语基础知识和技能，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行实用性的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。同时通过帮助学生掌握有效的学习方法，增强自主学习能力，提高综合文化素养；形成健康的人生观；为他们提升就业竞争力及今后的可持续发展打下良好的基础。课程48-64学时，对应3-4学分。

16.《信息技术》是依据2021年教育部办公厅颁布的《高等职业教育专科信息技术课程标准》开设的一门公共必修课。学生通过学习本课程，能够增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。本课程主要讲授文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述和信息素养与社会责任。本课程采用项目化教学模式，教学包括理论教学和上机实操两个环节，理论教学主要通过智慧职教平台线上发布学习任务，线下主要完成上机实操环节。

17.《“四史”教育》是根据教育部相关文件要求，由思想政治理论课教学部面向全校开设的一门选择性必修综合课程，其包括四门课程，分别为《社会主义发展史》、《中国共产党史》、《中华人民共和国史》和《中国改革开放史》。

《社会主义发展史》课程讲授：社会主义思想、运动和制度的产生、演变和发展的历史进程及其规律。《中国共产党史》课程讲授：中国共产党自1921年成立

以来，为争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福的整个发展历程，包含不懈奋斗史、理论创新史和自身建设史三部分。《中华人民共和国史》课程讲授：中华人民共和国成立后，中国人民在中国共产党的领导下，进行社会主义革命、建设和改革历史。《中国改革开放史》课程讲授：改革开放以来，中国共产党领导人民推进改革开放和社会主义现代化建设过程。

通过“四史”教育的学习，引导学生深刻认识现代中国的发展脉络，深刻认识中国为什么选择马克思主义、为什么选择中国共产党、为什么选择中国特色社会主义道路，引导学生建立对国家政治制度和社会制度的历史认同和政治认同。在坚持正确历史观的基础上，培养历史思维，拓宽历史视野，增强历史担当。

公共基础选修课：

1. 《《实用英语二》课程将英语学习和专业知识内容有机结合，在掌握一定英语知识和技能的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养学生具备一定的英语听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，使他们能在日常活动和与未来职业相关的业务活动中进行一般的口头和书面交流；通过学习，实现职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四项学科核心素养的发展目标。课程48-64学时，对应3-4学分。

2. 《口才与沟通》是面向全校学生开设的一门公共任意选修课程，32学时，2学分。本课程涉及到人际沟通、商务、职场活动的基本知识，口才言语表达的基础理论和基本技能。通过组织学生学习人际沟通、职场沟通的相关基础理论和实务，使学生形成人际沟通的基本观念，获得个人口语表达风格与树立个人社会形象，从而全面培养学生的语言表达能力及沟通实践能力，提高学生的综合素质和社会适应性。

3. 《普通话测试》是面向全院学生所开设的一门公共选修课程，32学时，2学分。旨在提高学生普通话水平、使学生能顺利通过国家普通话水平测试。课程结合普通话水平测试的要求和方法，使学生掌握普通话的基本知识、普通话水平测试的方法和技巧，通过大量的训练获得普通话口语表达的基本技能、克服不良发音习惯，养成正确发音习惯。从而树立自信心，形成健康的人生观；为学生提升就业竞争力及幸福人生打下良好的基础。

4. 《文学影视欣赏》是面向高职学生开设的一门人文素质类公共选修课。32学时，2学分。课程将文学、影视知识溶于经典影视作品的赏析中，引领学生了解影视艺术发展的历史、影视艺术的特点与魅力，本课程包括文学鉴赏和影视欣赏两类内容，目的在于培养学生文学影视审美和鉴赏能力的同时引导学生传承中华文脉，

树立正确的人生观、价值观与世界观；形成健全人格，为将来的职业生涯打下良好的基础。

5.《数学文化》“数学文化”一词的内涵，简单地说，是指数学的思想、精神、观点，以及它们的形成和发展；该门学科体现了数学精髓、引导学生学习、激发学习兴趣、提高思维能力、提升职业素养。通过授课过程中的思想政治教育，让学生具有正确的世界观、人生观和价值观，并培养“爱国、敬业、诚信、友善、团结、公正”等社会主义核心价值观。为学生学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。

6.《东盟国家概况》通过学习东南亚国家联盟（东盟）十个成员国的基本国情、中国与东盟交流与合作的意义及措施、中国—东盟自由贸易区、大湄公河次区域等区域性经济组织，了解和掌握中国以及广西加强与东盟的区域合作等相关

内容，帮助学生开拓国际视野，培养学生面向未来、面向世界的学习理念，提高自身综合素质，同时在一定程度上为开拓就业渠道创造积极的条件。

7.《中国旅游地理》由总论与分论两部分组成，是涵盖一定基础理论、以知识性内容为主的理论课程。它本着力求真实反映中国旅游要素及旅游地理环境的空间特征的出发点，从旅游地理学的角度来研究中国各类旅游资源、旅游地理环境和特征及地理分区的理论知识等问题。通过本课程的学习，使学生明确自然旅游资源和人文旅游资源的类型、特征及中国各类旅游资源的典型风景名胜状况，认识中国旅游地理区划的原则有一个初步又比较正确的认识。

（二）专业（技能）课程

通过深入开展专业发展比较研究并借鉴德国汽车机电职业技能培训体系和培养标准，结合广西汽车后市场的人才需求标准，修订人才培养方案，改革并形成“两条主线、一个拓展，三年六学期五阶段”的“21-365”产教融合人才培养模式，在3年6学期的人才培养过程中，按照“认知品牌—熟悉品牌—选择品牌—学习品牌—就业品牌”5个阶段实施全程订单化教学组织管理人才培养方案。

第一学年进行统一的课程学习，并进行认知品牌、熟悉品牌、选择品牌，从第二年开始，按照各合作企业订单重新组班（丰田班、福特班、通用班、中德班、车身修复班、销售班、车险理赔班、商用车班），实行按品牌分方向培养。

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和实践性教学环节。

（1）专业基础课程包括：汽车文化、汽车机械识图、汽车机械基础、汽车构造、汽车使用与维护、汽车电工电子基础等。

(2)专业核心课程包括：模块一：汽车电路分析及测量、模块二：汽车发动机机械系统检修、模块三：汽车驱动桥及悬架系统检修、模块四：汽车电气系统检修、模块五：汽车制动及转向系统检修、模块六：汽车发动机管理系统检修、模块七：汽车舒适与安全系统检修等。

(3)专业拓展课程。

专业拓展课程包括：新能源汽车技术、汽车维修业务接待、汽车售后服务与管理、汽车销售实务、二手车鉴定与评估、汽车备件、机动车辆汽车保险与理赔、汽车维修企业管理等。

(三) 专业核心课程主要教学内容

汽车检测与维修技术专业（乘用车方向）核心课程主要教学内容如表所示。

序号	课程名称	主要教学内容
1	模块一：汽车电路分析及测量	1. 检测、诊断和维修电气电路 2. 检测、诊断和维修电子电路 3. 检查、修理控制和调节系统
2	模块二：汽车发动机机械系统检修	1. 检测、诊断、拆卸、安装和维修发动机机体 2. 检测、诊断和维修发动机的配气机构 3. 检测、诊断和维修冷却系统 4. 检测、诊断和维修机油供应系统
3	模块三：汽车驱动桥及悬架系统检修	1. 检测、诊断和维修发动机与传动系之间的连接系统 2. 检测、诊断和维修变速箱 3. 检测、诊断和维修分动器与差速器及其传动元件
4	模块四：汽车电气系统检修	1. 检测、诊断和维修电气/电子电路 2. 检测、诊断和维修照明系统 3. 检测、诊断和维修信号设备 4. 检测、诊断和维修起动和能量供应系统 5. 检测、诊断和维修驾驶员辅助系统

5	模块五：汽车制动及转向系统检修	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检测、诊断和维修车轮与轮胎 2. 检测、诊断和维修转向系统 3. 检测、诊断和维修车轮悬架 4. 检测、诊断和维修弹簧与减震系统 5. 检测、诊断和维修制动系统
6	模块六：汽车发动机管理系统检修	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检测、诊断和维修废气排放系统 2. 检测、诊断和维修燃油供给系统 3. 检测、诊断和维修汽油发动机的混合气制备 4. 检测、诊断和维修汽油发动机的点火系统 5. 检测、诊断和维修增压系统
7	模块七：汽车舒适与安全系统检修	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检测、诊断和维修CAN、LIN、MOST等数据传输系统 2. 检测、诊断和维修便捷系统 3. 检测、诊断和维修空调系统 4. 检测、诊断和维修安全系统

汽车检测与维修技术专业（车身修复方向）核心课程主要教学内容如下表所示。

序号	课程名称	主要教学内容
1	汽车钣金机械	本课程讲述汽车钣金工具设备的应用，通过学习使学生懂得汽车钣金在车身拆装调、板件修复、车架的校正和测量过程中所应用到的设备和使用。特别是工具和设备的规范操作和正确的使用。
2	汽车涂装基础	本课程讲述汽车涂装的安全、工具、设备、的使用规范，通过学习使学生掌握漆面损伤评估、底材处理工艺、中涂作业流程、油漆调配、面漆喷涂、漆面缺陷处理过程中的工具和设备的规范操作和正确的使用。

3	汽车钣金工艺	本课程讲述汽车车身维修的钣金工艺的方法，通过学习使学生懂得汽车钣金维修的具体项目和修复的作业要求。掌握车身维修的安全、车身材料结构的应用、车身损伤的评估方法、车身外覆盖件的拆装调、车身板件的修复方法、车架的维修及更换、车架的测量及校正、汽车钣金维修后的质检。还应具有一定的案例分析、表述、交流能力。
4	汽车涂装工艺	本课程讲述汽车涂装工艺的方法，通过学习使学生懂得汽车涂装具体项目和修复的作业要求。掌握汽车涂装的安全、漆面损伤评估、底材处理工艺、中涂作业流程、油漆的识别和调配、面漆喷涂、漆面缺陷处理方法。还应具有一定的案例分析、表述、交流能力。
5	汽车色彩原理	本课程使学生掌握色彩的类型、特性、应用，并能通过油漆的特性进行油漆的识别和调配。通过本课程的学习，使学生可根据汽车实际的需要进行颜色的调配。
6	汽车美容与装饰	本课程主要讲授车身清洗、抛光、打蜡、加装、贴膜等相关内容，使学生能系统地掌握汽车美容作业的特点，通过理实一体及任务驱动式教学、使学生掌握汽车美容相关的工艺规程及汽车装饰的方法。
7	汽车改装技术	本课程主要讲授汽车发动机、汽车电器、汽车底盘、汽车车身内饰的民用性进行合理的改装或加装。根据个性化的汽车使用特点，让学生掌握一些常见的汽车改装方法。

汽车检测与维修技术专业（销售方向）核心课程主要教学内容如下表所示。

序号	课程名称	主要教学内容
1	汽车营销基础	课程主要讲授汽车市场、市场营销基本知识、汽车用户购买行为分析、汽车市场调研、汽车营销策划等相关知识，是培养学生汽车营销职业能力的一门理论与实践结合紧密的课程。

2	汽车推销流程	课程内容以汽车4S店汽车销售流程的各个工作项目为载体，针对汽车整车销售岗位，学习汽车整车销售的基本知识和技能。通过本课程的学习，培养学生的展厅接待、需求分析、产品介绍、试乘试驾、报价成交、新车交付、售后跟踪等环节的技能，以及培养学生的自主学习的能力、社会能力。
3	汽车商品说明	通过课程学习，使学生掌握汽车整体性能、汽车动力性能与经济性能、汽车操控性能、汽车舒适装备、汽车安全配置、汽车环保性能、汽车智能化功能；汽车加装精品（如行车记录仪、导航、倒车影像、贴膜、座椅等）向客户进行有效推介的方法。
4	汽车维修业务接待	课程以定期保养车辆的维修服务、故障车辆的维修保养服务、客户抱怨及投诉处理三个典型的工作任务为载体，针对汽车售后服务顾问岗位，学习汽车前台接待的基本知识和技能。通过本课程的学习使学生理解现代汽车服务理念，熟悉汽车售后服务相关岗位的工作职责，掌握汽车维修前台接待的基本技能，同时培养学生的学习能力、社会能力及职业素养。
5	二手车车鉴与评估	课程以目前国内二手汽车交易方式、二手汽车技术状况鉴定和交易车辆估价为主要学习内容，通过理论教学和案例分析等环节，使学生掌握二手汽车评估方法、需要评估的内容、评估注意事项等。
6	汽车销售沟通实务	课程主要讲授汽车销售异议处理技巧的定义、原则、策略和方法，是一门教授学生汽车营销实战经验的课程。
7	新能源汽车概述	课程主要介绍目前市场上主流的新能源汽车，包括混动和纯电，介绍新能源汽车的技术，以及新能源汽车的推销方法。
8	汽车市场与营销策划实训	课程主要介绍了市场调研的基本理论和方法；营销策划的主要理论和方法。市场调查通过一项对汽车市场的调研实训来加强对课程的理解，营销策划则通过一项汽车营销活动的策划来加强理解。本课程是一门着重培养学生营销能力的课程。

汽车检测与维修技术专业（车险理赔方向）核心课程主要教学内容如表所示。

序号	课程名称	主要教学内容和要求
1	车辆公估与定损	本课程讲授交通事故现场勘察过程中人为因素调查、车辆因素调查、道路因素调查以及轮胎拖印识别等方面的知识，让学生掌握必备的交通现场勘察的理论知识；培养学生进行现场勘察的技能，；必备特别是对交通事故中责任认定和理赔核算的能力。
2	汽车保险与理赔	本课程是使学生能系统地掌握汽车保险的一般理论，学习汽车保险的业务知识。汽车保险经营的一般方法和步骤。掌握汽车保险的费率厘定；了解汽车消费贷款和分期付款保险的有关规定，掌握汽车保险理赔案例分析及赔偿计算。
3	保险学原理	本课程的任务是：使学生能系统地掌握保险的一般理论，学习保险的业务知识。保险经营的一般方法和步骤。掌握保险的基本内容、基本理论；掌握保险的保险合同的基本原则；掌握保险的分类、保险的营销方法。
4	汽车维修业务接待	本课程以定期保养车辆的维修服务、故障车辆的维修保养服务、客户抱怨及投诉处理三个典型的工作任务为载体，针对汽车售后服务顾问岗位，学习汽车前台接待的基本知识和技能。通过本课程的学习使学生理解现代汽车服务理念，熟悉汽车售后服务相关岗位的工作职责，掌握汽车维修前台接待的基本技能，同时培养学生的学习能力、社会能力及职业素养。
5	二手车鉴定与评估	本课程以目前国内二手汽车交易方式、二手汽车技术状况鉴定和交易车辆估价为主要学习内容，通过理论教学和案例分析等环节，使学生掌握二手汽车评估方法、需要评估的内容、评估注意事项等。
6	保险法律法规	使学生能系统地掌握保险的一般理论，学习保险的业务知识。汽车保险代理的一般方法和步骤。使本方向毕业生可到汽车“后市场”各类企业、保险公司、汽车修理企业从事保险与理赔的相关工作。

汽车检测与维修技术专业（商用车方向）核心课程主要教学内容如下表所示。

序号	课程名称	主要教学内容
1	柴油发动机检测与维修	1、了解发动机各总成拆装、检验、调整的工艺要点与维修技术要求； 2、了解内燃机结构特点，常见内燃机的检测和维修标准，内燃机修理主要工艺设备的结构和使用方法； 3、掌握内燃机主要工作过程的规律和影响因素； 4、掌握常用检测仪器设备及维修工具的使用方法，发动机零件修复常用方法； 5、掌握内燃机各总成和零件的作用、分类、结构和工作原理； 6、掌握内燃机故障诊断及检测技术。
2	柴油发动机电控系统检测与维修	1、了解柴油发动机电控技术的发展明确电控系统的基本组成； 2、掌握电控柴油发动机控制系统ECM及电路； 3、掌握电控柴油机控制系统传感器的检修方法； 4、掌握电控柴油机控制系统执行器的检修方法； 5、掌握电控柴油机燃油系统检修方法； 6、掌握电控柴油机常见综合故障排除方法。
3	商用车底盘检测与维修	1、熟悉商用车各类车型底盘系统的构成及相互间的区别，如各类商用车行走、转向、制动系统的异同； 2、能够对商用车底盘进行规范维护； 3、能够对商用车车辆传动系进行检测和故障判断； 4、能够对商用车车辆行驶系进行检测和故障判断； 5、能够对商用车车辆转向系进行检测和故障判断； 6、能够对商用车车辆制动系进行检测和故障判断； 7、遵守行业和企业的相关规章制度、尤其是安全教育制度； 8、维修工具选择恰当、使用规范； 9、具有较强的沟通和团队合作能力；

4	商用车电器系统检测与维修	<p>1、掌握蓄电池的充电及检测方法；了解交流发电机的结构、发电原理、调压原理及技术状况检测，掌握充电系故障的诊断与排除方法；</p> <p>2、理解起动机组成、工作原理，掌握起动机检测，故障诊断与排除；</p> <p>3、熟悉照明、信号系统的组成、作用、工作原理、掌握电路连接及常见故障的诊断与排除方法；</p> <p>4、掌握报警电路的工作原理及常见故障的诊断与排除方法；</p> <p>5、熟悉空调系统的构造、工作原理、掌握控制电路及常见故障的诊断与排除方法，掌握制冷剂的加注方法；</p> <p>6、掌握典型工程机械整车电路分析、电路连接及常见故障的诊断与排除方法。</p>
5	商用车维护与保养	<p>1、了解商用车维护与保养常用工具</p> <p>2、掌握商用车日常维护作业内容</p> <p>3、掌握商用车一级维护作业内容</p> <p>4、掌握商用车二级维护作业内容</p>
6	商用车舒适与信息系统检测与维修	<p>1、了解智能驾驶辅助（ADAS）系统的组成及控制原理</p> <p>2、了解车联网系统的组成及控制原理</p> <p>3、了解多功能显示系统的组成及控制原理</p> <p>4、了解360°环视系统的组成及控制原理</p> <p>5、掌握智能驾驶辅助（ADAS）系统遮挡异常报警故障的诊断与排除</p>
		<p>6、掌握多功能显示屏出现速度异常故障的诊断与排除</p> <p>7、掌握行车记录仪锁车故障的诊断与排除</p> <p>8、掌握360°环视盲区检测异常故障的诊断与排除</p>

7	汽车使用性能 与检测技术	1、能够正确使用各种检测工具； 2、完成汽车动力性能的检测任务； 3、完成汽车尾气排放系统的检测任务； 4、完成汽车制动性能的检测任务； 5、能够正确分析影响汽车使用性能的因素； 6、能根据相关法律、技术规定，制定维修方案，保证维修质量。 。
8	液压系统检测 与维修	1、了解液压缸的类型、特点、工作原理、结构形式、推力和速度计算； 2、了解齿轮泵、叶片泵、柱塞泵的结构及工作原理； 3、掌握液压系统的工作原理、结构组成； 4、掌握压力控制阀、方向控制阀、流量控制阀的分类、作用、结构特点及工作原理； 5、掌握液压基本回路的分类、特点、工作原理及应用； 6、掌握典型液压系统工作原理、系统常见故障及其排除方法。

七、教学进程总体安排

专业学分制教学进程表

2022 级 汽车检测与维修技术专业学分制教学计划进程表【高职三年制】

课程 分类	序 号	课程代码	课 程 名 称	学 分	考 核 学 期		课 内 教 学 时 数			实 践 教 学 课 时	按 学 年 及 学 期 分 配 教 学 周 数					
					考 试	考 查	共 计	理 论 课 时	实 验 实 训 课 时		第 一 学 年		第 二 学 年		第 三 学 年	
											上	下	上	下	上	下
											20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周
公共 基础 必 修 课 【 43.5 学 分 】	1	A110209003	军事理论	0		1	18	12	6	0	18					
	2	A110209003	军事理论	2		2	18	12	6	0		18				
	3	C110209002	军事技能	2		1	0	0	0	112	56/2					
	4	C120209037	劳动素养	0.5		1	0	0	0	12	1周					
	5	C120209037	劳动素养	0.5		2	0	0	0	13		1周				
	6	C120209037	劳动素养	0.5		3	0	0	0	12			1周			
	7	C120209037	劳动素养	0.5		4	0	0	0	13				1周		
	8	B115209001	大学生心理健康教育	0		1	12	6	6	0	12					
	9	B115209001	大学生心理健康教育	1		2	12	6	6	0		12				
	10	C1020209001	大学生心理实践教育	0		3	0	0	0	6			6			
	11	C1020209001	大学生心理实践教育	1		4	0	0	0	6				6		
	12	B115211001	大学生安全教育	1.5		1	12	12	0	0	3/4					
	13	B115211001	大学生安全教育	0		2	0	0	0	4		4				
	14	B115211001	大学生安全教育	0		3	0	0	0	4			4			
	15	B115211001	大学生安全教育	0		4	0	0	0	4				4		
	16	B1060208001	思想道德与法治	3	1		48	38	10	0	4/12					
	17	A140208001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	2		64	48	16	0		4/16				
	18	A4000208002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2		2	32	32	0	0		2/16				

19	C110208004	思想政治理论课实践	0		3	0	0	0	8			8/1			
20	C110208004	思想政治理论课实践	1		4	0	0	0	8				8/1		
21	A110208003	形势与政策	0		1	8	8	0	0	4/2					
22	A110208003	形势与政策	0		2	8	8	0	0		4/2				
23	A110208003	形势与政策	0		3	8	8	0	0			4/2			
24	A110208003	形势与政策	1		4	8	8	0	0				4/2		
25	A4000208001	“四史”教育	1		2	16	16	0	0		4/4				
26	A120210002	就业指导与创业基础	0.5		1	8	8	0	0	2/4					
27	A120210002	就业指导与创业基础	0.5		2	12	12	0	0		3/4				
28	A120210002	就业指导与创业基础	0.5		3	6	6	0	0			2/3			
29	A120210002	就业指导与创业基础	0.5		4	6	6	0	0				2/3		
30	C120210001	大学生创新创业实践	0		1	0	0	0	10	10/1					
31	C120210001	大学生创新创业实践	0		2	0	0	0	10		10/1				
32	C120210001	大学生创新创业实践	0		3	0	0	0	10			10/1			
33	C120210001	大学生创新创业实践	0		4	0	0	0	10				10/1		
34	C120210001	大学生创新创业实践	2		5	0	0	0	10					10/1	
35	A120207010	体育基础	2		1	28	2	26	0	1/14					
36	A120207008	职业体能一	2		2	34	2	32	0		1/17				
37	A120207009	职业体能二	2		3	34	2	32	0			1/17			
38	A120207042	体育专项	2		4	32	2	30	0				1/16		
39	A130207006	实用英语一	3		1	48	36	12	0	4/12					
40	A135207040	高职应用数学	3.5		2	56	56	0	0		4/14				
41	B1060205001	信息技术	3.5		2	56	23	33			4/14				
42	A120207011	应用写作	2		1	28	18	10	0	2/14					
小 计			43.5			580	353	223	252						

公共基础选修课【8学分】	43	A430207026	实用英语二	3		2	48	36	12	0		4/12				
	44	A420207022	口才与沟通	2		2	32	16	16	0		2/16				
	45	A420207047	中国旅游地理	2		2	32	20	12	0		2/16				
	46	A420207046	数学文化	2		2	32	32	0	0		2/16				
	47	A420207016	东盟国家概况	2		3	32	24	8	0			2/16			
	48	A420207023	普通话测试	2		3	32	18	14	0			2/16			
	49	A420207030	文学影视欣赏	2		3	30	18	12	0			2/15			
	小 计			8			128	100	28							
专业(技能)课【81学分】	50	B240103052	汽车文化	3.5	1		56	40	16			4/14				
	51	B240103043	汽车构造（一）	3.5	1		56	36	20			4/14				
	52	B2040203001	汽车机械识图	2		1	28	18	10			2/14				
	53	B240103047	汽车构造（二）	4	2		68	48	20			4/17				
	54	B240103045	汽车电工电子基础	4	2		68	38	30			4/17				
	55	B320203107	汽车机械基础	2		2	32	26	6			2/16				
	56	B210203062	汽车使用与维护	1		2				25		1周				
	57	B2000103052	模块一：汽车电路分析及测量	3	3		48	24	24				12/4			
	58	B2000103066	模块二：汽车发动机机械系统检修	3	3		48	14	34				12/4			
	59	B2000103053	模块三：汽车驱动桥及悬架系统检修	3	3		48	28	20				12/4			
	60	B2000103054	模块四：汽车电气系统检修	3	3		48	24	24				12/4			
	61	B2080103006	汽车维修业务接待	3		3	45	30	15				3/15			
	62		职业技能强化培训（初级）	1		4				25			1周			

专业 (技能) 选修课 【 9 学 分 】	63	B2000103055	模块五: 汽车制动及转向系统检修	2		4		36	18	18				12/3			
	64	B2000103068	模块六: 汽车发动机管理系统检修	3		4		48	24	24				12/4			
	65	B2000103056	模块七: 汽车舒适与安全系统检修	3		4		48	28	20				12/4			
	66		新能源汽车技术	3			4	48	32	16				12/4			
	67		职业技能强化培训(中级)	1			4				25			1 周			
	68		职业技能强化培训(高级)	4			5				100				4 周		
	69	C2080203002	毕业设计	4			5				100				4 周		
	70	C2200203001	跟岗实习	10							250				10 周		
	71	C2150203006	毕业实习及综合实践	15			6				375					15 周	
	小 计				81				725	428	297	900					
	72	B230203033	礼仪基础	2			2	32	22	10			2/16				
	73	A3040203001	汽车装调技术(初级)	2			2	32	32	0			4/8				
	74	B3040203002	整车制造与修复技术运用(初级)	2			2	32	32	0			4/8				
	75	A320203117	汽车专业英语	2			3	32	32	0			2/16				
	76	A320203087	办公室工作实务	2			3	32	32	0			2/16				
	77	A320203114	汽车维修企业管理	2			3	32	32	0			2/16				
	78	B3040203003	汽车制造工艺	2			3	32	32	0			4/8				
	79	B330203106	汽车改装技术	2			3	32	32	0			4/8				
	80	B3040203006	整车涂装与修复技术运用(初级)	2			3	32	32	0			4/8				
81	B330203102	汽车钣金与涂装	3			4	45	33	12				3/15				
82	B330203116	汽车销售实务	3			4	48	30	18				3/16				
83	B330203091	二手车鉴定与评估	2.5			4	42	33	9				3/14				
84	B230203080	新能源汽车概述	2			4	32	24	8				2/16				
85	B3100203124	校企合作订单班	3			4	45	18	27				3/15				

	86	B330203111	汽车美容与装饰	3		4	48	27	21					3/16		
	87	B330203105	汽车备件	2		4	32	32	0					2/16		
	88	B330203103	机动车辆保险与理赔	3		4	48	33	15					3/16		
	89	B3040203004	汽车装调技术（中级）	2		4	32	32	0					4/8		
	90	B3040203005	整车制造与涂装技术运用（中级）	2		4	32	32	0					4/8		
	91	C320203109	汽车驾驶技术考证	2						考取驾驶证可获得 2 个任意选修课学分						
	选修课必须修满最低学分			9			144	114	30							
	课内教学时数合计			141.5			1577	997	580	1152						
分类统计			学分	学分比例	课时比例	课内总学时	理论课时	实训课时	实践时数	周课时数	26	24	23	16	0	0
公共基础必修课			43.5	31%	37%	580	355	225	252	课程门数	16	17	15	14	3	1
公共基础选修课			8	6%	8%	128	100	28		考试门数	3	4	4	3	0	0
专业（技能）必修课			81	57%	46%	725	428	297	900	考查门数	13	13	11	11	3	1
专业（技能）选修课			9	6%	9%	144	114	30		说明： 本专业总学时 <u>2729</u> 学时，学生必须修满必修课 <u>124.5</u> 学分，公共基础选修课 <u>8</u> 学分，专业（技能）选修课 <u>9</u> 学分，共计 <u>141.5</u> 学分。学生必须修满规定总学分方可获取毕业资格。思政课的“课内实验实训课时”为“课程实践课时”						
合 计			141.5	100%	100%	1577	997	580	1152							
比 例							37%	63%								

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于25:1，双师素质教师不低于60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有车辆工程、汽车服务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；能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外汽车检测与维修技术行业，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

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，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、校内实训室和校外实训基地。

1.专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，并实施网络安全防护措施；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

（1）电工电子实训室。

电工电子实训室应配备电工电子实验台、万用表、示波器等仪器设备按照4~5人/台(套)配备,用于电工电子相关实验实训。

(2) 汽车拆装实训室。

汽车拆装实训室应配备汽车及总成部件、拆装台架专用拆装工具汽车检测设备与仪器等。按照4~5人/台(套)配备,用于汽车及总成部件的拆装实训。

(3) 发动机检测与维修实训室。

发动机检测与维修实训室应配备发动机实训台、万用表、示波器、专用拆装工具、测量器具、故障诊断仪等,按照4~5人/台(套)配备,用于发动机检测与维修实训。

(4) 汽车底盘检测与维修实训室。

汽车底盘检测与维修实训室应配备传动系统实训台、悬架系统实训台、转向系统实训台、制动系统实训台、专用拆装工具、测量器具、故障诊断仪等,按照4~5人/台(套)配备,用于汽车底盘各系统或总成的检测与维修实训。

(5) 汽车电气系统检测与维修实训室。

汽车电气系统检测与维修实训室应配备发电机、起动机等电气系统总成部件,整车电气系统实训台、照明系统实训台、空滤系统实训台、安全气囊实训台、娱乐系统实训台等,以及万用表、故障诊断仪等仪器设备,按照4~5人/台(套)配备,用于汽车电气系统检测与维修实训。

(6) 汽车维护及综合故障诊断实训室。

汽车维护及综合故障诊断实训室应配备教学车辆、举升机、废气排放系统、拆装工具、诊断仪及专用工具等,拆装工具、诊断仪及专用工具等按照4~5人/台(套)配备,用于汽车维护及综合故障诊断实训。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为:具有稳定的校外实训基地;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。

4. 学生实习基地基本要求。

学生实习基地基本要求为:具有稳定的校外实习基地;能提供汽车质量检测、汽车故障返修、汽车机电维修、服务顾问等相关实习岗位,能涵盖当前相关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。

5.信息化教学方面

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；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，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

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所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。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；汽车检测与维修专业类技术图书和实务案例类图书；5种以上汽车检测与维修专业学术期刊等。

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

根据不同课程的性质不同，在保留传统讲授法、演示法、讨论法、问答法、案例分析法等的基础上应充分利用信息化教学资源，尽量将项目驱动法、探究式教学、翻转课堂等新型教学模式及方法引入课堂，遵循“学生为主体，教师为主导”的原则，积极探索多种教学方法。

（五）学习评价

课程考核分为考试和考查。考试通常采用闭卷考试形式。对于教学内容以过程性考核为主（占60%以上）、独立设置的实践课、综合实训课，也可采用半开半闭卷的形式考核，即理论知识的考核采用闭卷形式，操作性内容或应用能力内容的考核可采用开卷形式。考查可采用灵活多样的形式（如开卷、半开卷、作品考核、现场操作考核等）。

课程成绩评定根据学生上课学习纪律、参与课堂讨论和回答问题、完成作业和实验实报告、测验与课程论文、实验实习报告和期末考核等进行综合评定。评定标准如下：

- （1）纯理论课程：包括过程性考核成绩及笔试成绩，占比以课程标准具体为准；
- （2）含有实训（实验）内容的课程：包括过程性考核成绩及笔试成绩，占比以课程标准具体为准；
- （3）纯实训（实验）内容的课程：按课程标准中单列周实训规定为准；
- （4）校外实习及顶岗实习：按学生顶岗实习管理办法中的相关规定评定成绩；
- （5）毕业设计综合实践成绩评定按毕业设计综合实践管理规定评定成绩。

教学评价采用政企行校四方联动机制将校内评价与校外评价相结合，校内评价注重过程考核，校外评价以企业评价为主，由企业人员根据企业的岗位工作考核标准，制定对应的核心课程的评价标准，并组织学生对考核，把评价标准的着眼点和落脚点从目前以学科成绩为核心，改变到以岗位能力为核心的轨道上来。本着为行业企业服务的原则，努力缩小或消除学校评价与企业评价之间的差异。

（六）质量管理

（1）学校和二级院系应建立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。

（2）学校和二级院系应完善教学管理机制，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) 学校应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) 系部及教研室应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、毕业要求

1. 毕业学分要求

根据学院学籍管理规定，学生必须修满必修课124.5学分，选修课17学分（机动车驾驶证的可申请抵专业选修课2学分），共计141.5学分。学生必须修满规定总学分方可获取毕业资格学生必须操行评定、第二课堂成绩合格和修满规定总学分方可获取毕业资格。

2. 证书要求

本专业学生在毕业时，获取毕业证书，可以根据学生具体情况考取其它相关证书，具体见下表：

汽车检测与维修技术专业毕业生可获得的各类证书统计表

序号	证书名称	发证机关	备注
1	“1+X”职业技能等级证书	各第三方评价组织	自愿
2	高校计算机等级证书（一级）	教育部高等教育司	必备
3	高校英语应用能力B级证书	高等学校英语应用能力考试委员会	自愿
4	汽车驾驶证	南宁市公安局车管所	自愿（C照）
5	二手车评估师证书	广西劳动和社会保障厅	自愿

6	普通话等级证书	广西壮族自治区语言文字工作委员会	自愿
7	低压电工证	国家安全生产监督管理总局	自愿