



# 防城港市理工职业学校

## FangChengGang Polytechnic School

### 汽车运用与维修专业人才培养方案

#### 一、专业名称（专业代码）

汽车运用与维修（082500）

#### 二、招生对象

初中毕业生或具有同等学历者

#### 三、基本学制

三年

#### 四、培养目标与规格

（一）培养目标：本专业主要面向整车销售与零配件销售、汽车维修、美容与装饰等企事业单位，培养在生产、服务第一线从事汽车维修工、整车和零配件销售员、汽车美容与装饰工等工作，具有较强实际操作能力的高素质劳动者和技能型专门人才。

（二）人才培养规格：

本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与态度：

1. 具有良好的社会公德和职业道德，有较强的社会主义民主和法制观念；
2. 具有必备的文化基础知识，主要包括德育、语文、数学、英语、计算机应用基础、体育等；
3. 具有本专业必需的汽车机械基础汽车电工和电子、汽车识图等基本知识；
4. 具有本专业所必须的专业基础理论知识和技能，包括汽车构造、检测、维护、修理、养护、装潢美容和汽车销售的知识和技能；
5. 能够分析和解决本专业的一般技术问题（如汽车诊断、检测等），具有初步的工作计划、组织、实施和评估能力；
6. 了解汽车运用与维修的前沿技术和发展方向，具备学习能力；
7. 了解汽车维修及汽车相关行业企业的生产过程，具有初步的企业生产经

验；

8. 掌握汽车维修企业 1~2 个工作岗位所需的业务知识、基本技能，并具有初步经验，取得相应的中级职业资格证书；

9. 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；

10. 具有安全生产、环境保护以及汽车维修等法规的相关知识和技能。

#### 五、职业范围

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	汽车机电维修工	汽车维修工证 汽车电工证 汽车驾驶证（C 证）	汽车机电维修
2	汽车销售员 配件管理员	汽车营销员证 汽车驾驶证（C 证）	汽车商务
3	汽车美容与装饰工	汽车美容与装饰工证 汽车电工证 汽车驾驶证（C 证）	汽车美容与装饰

#### 六、人才规格

本专业毕业生应具有以下职业素养（职业道德和企业文化素养）、专业知识和技能。

##### （一）职业素养

1. 具有良好的职业道德,能严格遵守汽车维修服务业的相关法律、法规；
2. 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；
3. 具有环保、节能、安全等意识，为发展职业能力奠定良好的基础。

##### （二）专业知识和技能

1. 具有本专业必需的机械、机械识图、电工电子技术、材料等知识；
2. 具有计算机基本操作能力；
3. 掌握汽车发动机、底盘构造原理，具有汽车拆装、保养维修能力；
4. 掌握汽车电气设备构造与原理，具有汽车电器维修能力；
5. 具备汽车整车性能检测能力；
6. 具备汽车商务管理能力；
7. 熟悉本行业岗位和技能要求，了解一定的创业的基础知识；
8. 具有较强的职业适应能力、自谋职业的能力和创业意识。

专业（技能）方向 1 → 汽车机电维修

具有本专业职业范围内的 1~2 个工作岗位所需的业务知识和专项技能，并取得相应的职业资格证书。

专业（技能）方向 2 → 汽车商务

具有汽车销售员、配件管理员工作岗位所需的业务知识和专项技能，并取得相应的职业资格证书。

专业（技能）方向 3 → 汽车美容与装饰

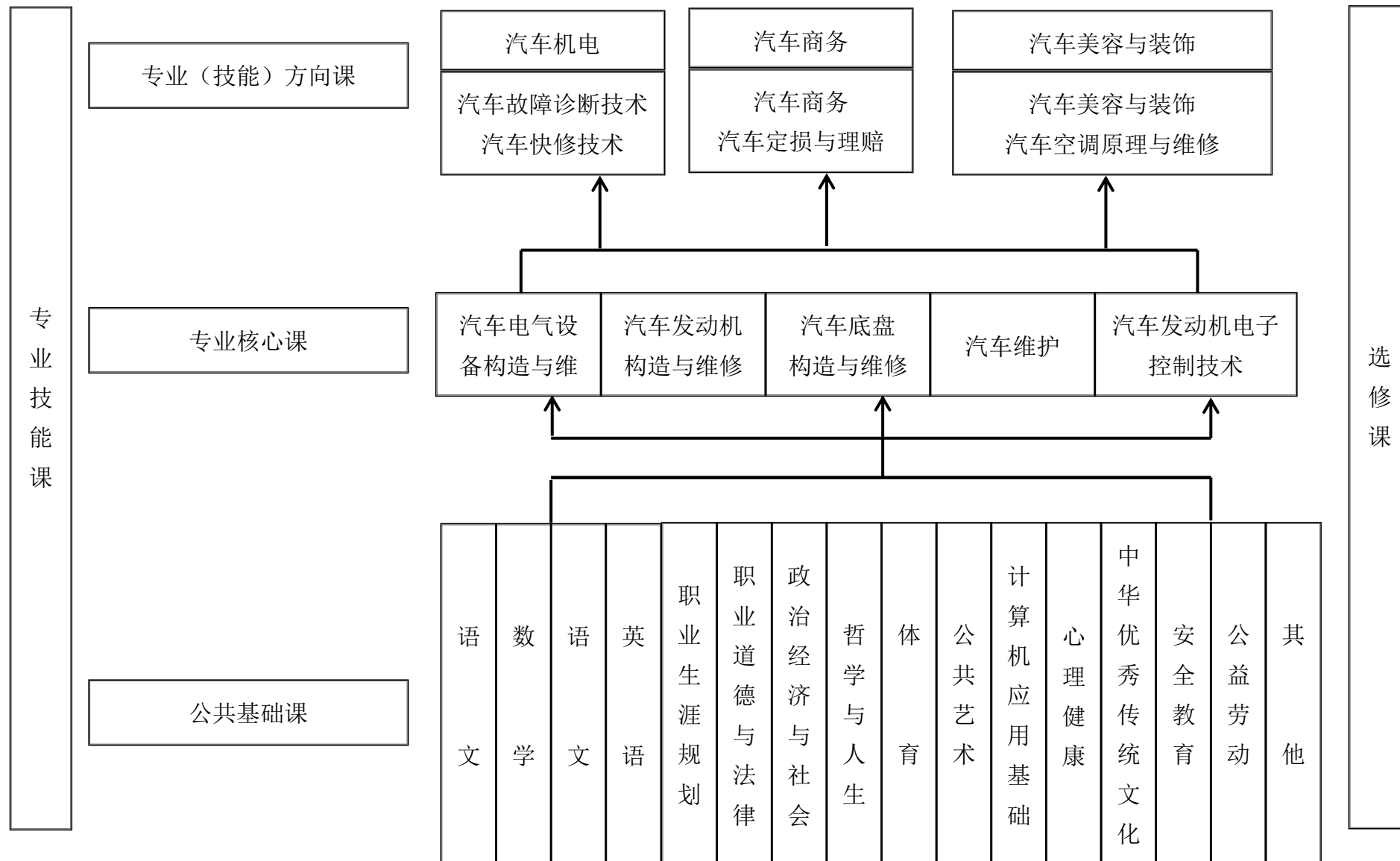
具有汽车美容与装饰工作岗位所需的业务知识和专项技能，并取得相应的职业资格证书。

七、主要接续专业

高 职：汽车检测与维修技术专业、汽车运用技术

本 科：交通运输、汽车服务工程

### 八、课程结构



## 九、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术），以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课和专业（技能）方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

### （一）公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，指导学生掌握必需的语文基础知识，并注重培养学生掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。	72 ~ 160
2	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。	36 ~ 128
3	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力。	36 ~ 128
4	职业生涯规划	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成	32 ~ 36

		职业生涯规划的能力,增强提高职业素质和职业能力的自觉性,做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	
5	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设,帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范,陶冶道德情操,增强职业道德意识,养成职业道德行为习惯;指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识,树立法治观念,增强法律意识,成为懂法、守法、用法的公民。	32 ~ 36
6	经济政治与社会	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设,引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识;提高思想政治素质,坚定走中国特色社会主义道路的信念;提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。	32 ~ 36
7	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设,使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识,提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力,引导学生进行正确的价值判断和行为选择,形成积极向上的人生态度,为人生的健康发展奠定思想基础。	32 ~ 36
8	体育	依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设,引导学生树立“健康第一”的思想,传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法,通过科学指导和安排体育锻炼过程,培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力,养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯,提高生活质量,为全面促进学生身体健康、心理健康和社会	136 ~ 144

		适应能力服务。	
9	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。	36 32 ~
0 1	计算机应用基础	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生成为信息社会的合格公民。	108 36 ~
1 1	中华优秀传统文化	依据国家教育体制改革领导小组审议同意的《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》开设，引导学生感悟中华优秀传统文化的精神内涵，增强学生对中华优秀传统文化的自信心。提高古典文学和传统艺术鉴赏能力；认识中华文明形成的悠久历史进程，感悟中华文明在世界历史中的重要地位；认识人民群众创造历史的决定作用和杰出人物的贡献，吸取前人经验和智慧，培养豁达乐观的人生态度和抵抗困难挫折的能力；感悟传统美德与时俱进的品质，自觉以中华传统美德律己修身；了解传统艺术的丰富表现形式和特点，感受不同时代、地域、民族特色的艺术风格，接触和体验祖国各地的风土人情、民俗风尚，了解中华民族丰富的文化遗	36 32 ~

		产。引导学生深入理解中华民族最深沉的精神追求，更加全面客观地认识当代中国，看待外部世界，认识国家前途命运与个人价值实现的统一关系，自觉维护国家的尊严、安全和利益。	
2	1 心理健康	依据《中等职业学校心理健康教学大纲》开设，帮助学生了解心理健康的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适的方法。指导学生正确处理各种人际关系，学会合作与竞争，培养职业兴趣，提高应对挫折、求职就业、适应社会的能力。正确认识自我，学会有效学习，确立符合自身发展的积极生活目标，培养责任感、义务感和创新精神，养成自信、自律、敬业、乐群的心理品质，提高全体学生的心理健康水平和职业心理素质。	36 32 ~
3	1 商务礼仪	依据《中等职业学校商务礼仪教学大纲》开设，培养学生理论联系实际的能力，掌握在社会交往中个人形象设计、规范的言谈举止、为人处事等能力。培养学生勤于思考、勇于创新的能力和品格；树立良好的个人形象；促进学生综合能力的提高。	36 32 ~
4	1 安全教育	依据《中等职业学校职业健康与安全教学大纲》开设，引导学生树立正确的职业健康与安全观念，使学生掌握职业健康与安全的基础知识，树立正确的职业健康与安全观念，形成职业健康与安全技能，提高职业素质和职业能力，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	20 10 ~



## (二) 专业技能课

### 1. 专业基础课

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
汽车机械识图	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 制图的基础知识和技能；</li><li>2. 投影作图基础知识；</li><li>3. 常用零件画法与零件图识读；</li><li>4. 装配图识读。</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 了解图样的基础知识；</li><li>2. 几何作图和投影作图基础知识；</li><li>3. 掌握常用零件画法与零件图、装配图识读；</li><li>4. 通过学习和训练，学生应能识读一般的汽车零件图和较为简单的汽车装配。</li></ol>	36
汽车电工电子技术	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 安全用电的基本原理与方法；</li><li>2. 汽车专用数字万用表；</li><li>3. 直流电路；</li><li>4. 电与磁；</li><li>5. 半导体器件。</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 通过识读汽车电路图，正确使用万用表、继电器、调节器、开关、保险在实际中的运用及电磁感应原理、半导体的应用；</li><li>2. 达到中级汽车维修电工职业标准中“识读汽车电路图”的要求。</li></ol>	36

续上表

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
汽车机械基础	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 静力学基本概念；</li><li>2. 平面汇交力系；</li><li>3. 平行力系和任意力系；</li><li>4. 摩擦和刚体的定轴转动；</li><li>5. 汽车常用机构和机械传动；</li><li>6. 汽车常用联接件和轴系零件；</li><li>7. 液压传动基本概念； 液压元件； 液压基本回路及简单液压系统。</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 了解汽车常用机构和机械传动；</li><li>2. 汽车常用联接件和轴系零件；</li><li>3. 通过学习和训练， 学生达到能正确对平面汇交力系作用的汽车零件进行受力分析；</li><li>4. 能正确选用和装配汽车常用联接件和轴系零件。</li></ol>	36
汽车基础模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 安全、 规章制度教育与职业道德教育</li><li>2. 汽车知识</li><li>3. 汽车构造知识</li><li>4. 中国汽车服务行业概况</li><li>5. 汽车服务行业从业人员要求</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 了解汽车文化、 汽车分类和汽车总体结构、 汽车修配企业安全、 规章制度方面的系统知识；</li><li>2. 掌握汽车分类和汽车总体结构；</li><li>3. 能对汽车行业的前景进行分析； 把握自己的职业方向</li></ol>	72

续上表

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
汽车基本技能模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 钳工实习安全教育、职业道德规范；</li> <li>2. 工具、量具及钳工技能。</li> </ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解钳工的工作内容，会钳工操作技能；</li> <li>2. 能看懂机械零件，并规范使用钳工常用的工具、量具及设备。</li> </ol>	7 2

## 2. 专业核心课

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
汽车发动机构造与维修模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 发动机总论；</li> <li>2. 曲柄连杆机构构造与检修；</li> <li>3. 配气机构构造与检修；</li> <li>4. 汽油机燃料供给系构造与检修；</li> <li>5. 汽车柴油机燃料供给系构造与检修；</li> <li>6. 冷却系构造与检修；</li> <li>7. 润滑系构造与检修；</li> <li>8. 发动机的总装与磨合工艺。</li> </ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解发动机总体结构及基本原理；各系统的结构与功用；各部件的型号及名称；各装配公差。</li> <li>2. 掌握缸筒、缸盖、曲轴、活塞、正时皮带的测量。</li> <li>3. 能正确使用维修手册及工、量具对发动机进行正时调整；皮带的选用及更换；密封件型号及更换；轴承的拆装；活塞环的拆装；活塞的更换；气门间隙调整；水泵的选用及更换；</li> <li>4. 达到“中级汽车维修工”职业标准中的发动机装配技术规范。</li> </ol>	1 08

续上表

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
汽车底盘构造与维修模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 汽车底盘概论；</li><li>2. 传动系统构造与检修；</li><li>3. 行驶系统构造与检修；</li><li>4. 转向系统构造与检修；</li><li>5. 制动系统构造与维修。</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 了解底盘总体结构、基本原理；转向系、行驶系、传动系的结构与功用；各部件的型号及名称。</li><li>2. 能正确使用维修手册及工、量具对制动、离合、油门自由行程进行测量及调整；对制动系统进行检查、更换与调整；会对转向器进行检查与调整；会正确拆装变速器、离合器、减震器的拆装；会对密封件进行挑选型号及更换。</li><li>3. 达到“中级汽车维修工”职业标准中的底盘装配技术规范。</li></ol>	108
汽车电气设备模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 职业教育和安全教育；</li><li>2. 汽车电气基础；</li><li>3. 汽车电源系统；</li><li>4. 汽车起动系、汽车点火系；</li><li>5. 照明、信号、仪表及报警系统和电气辅助系统。</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 了解发电机、启动机、点火线圈的工作原理；掌握充电、启动、点火、照明等基本电路。</li><li>2. 能正确使用维修手册、万用表、充电机；</li><li>3. 能够对发电机、启动机的拆装、检测及充电电路、启动电路、点火电路、照明、信号、仪表系统的电路、辅助电气系统的电路进行检测及故障排除；会对照明及信号灯进行调整、选用、更换；会对火花塞进行检查、调整及更换。</li><li>4. 达到中级汽车维修电工职业标准的要求。</li></ol>	108

续上表

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
汽车维护模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车维修企业工位安排；</li> <li>2. 车辆的检查与评估；</li> <li>3. 汽车再销售前的准备工作；</li> <li>4. 定期维护保养与更换新车轮。</li> </ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解典型轿车的各里程（阶段）维护；汽车的各种专项维护。</li> <li>2. 能正确使用汽车维修设备、工具；能按照生产厂商的规范进行典型轿车的各里程（阶段）保养作业。能按照生产厂家的规范进行二级维护作业（操作熟练，顺序正确，动作规范）。</li> <li>3. 会进行轮胎的保养与换位；会运用维护设备进行发动机机油的更换；会运用维护设备进行发动机制冷液的更换；会运用维护设备进行发动机燃油供给系统的免拆清洗；会运用维护设备进行 ATF 液的更换；会节气门的正确清洗。</li> <li>4. 达到“中级汽车维修工”职业标准中的汽车二级维护项目技术规范。</li> </ol>	108
汽车发动机电子控制技术模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电控发动机、起动系统、燃料供给系统；</li> <li>2. 电控发动机的点火系统；</li> <li>3. 电控发动机的辅助控制；</li> <li>4. 电控发动机的新技术。</li> </ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车电控系统的基本结构和工作原理；各系统的结构与功用；各部件的型号及名称。</li> <li>2. 能正确使用维修手册及工、量具；能正确使用万用表、诊断仪等对传感器、执行器及控制单元检测；会汽油发动机电控系统故障诊断的基本流程及常见故障诊断与排除。</li> <li>3. 达到中级汽车维修电工职业标准的要求。</li> </ol>	108

### 3. 专业（技能）方向课

#### (1) 专业技能方向 1 → 汽车机电维修

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
汽车故障诊断技术模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 汽车故障；</li><li>2. 汽车故障诊断概述；</li><li>3. 传统汽车故障诊断技术；</li><li>4. 现代汽车故障诊断技术。</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 了解汽车故障诊断的基本知识及技术诊断参数。</li><li>2. 掌握发动机、底盘、电气、空调故障的诊断方法。</li><li>3. 能对汽车的使用性能进行检测和评估。</li><li>4. 会对汽车的常见故障进行诊断和排除。</li><li>5. 达到中级汽车维修工职业标准的要求。</li></ol>	108
汽车快修技术模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 概述；</li><li>2. 汽车典型零部件的更换；</li><li>3. 汽车灯光调整；</li><li>4. 浅刮痕处理；</li><li>5. 汽车内饰拆装调整。</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 了解汽车快修的基本项目</li><li>2. 能调整汽车灯光、会拆装汽车内饰件，会处理汽车表面的浅刮痕。</li></ol>	108

(2) 专业技能方向 2 → 汽车商务

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
汽车商务模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 世界汽车产业和汽车商务发展；</li><li>2. 商务礼仪；</li><li>3. 汽车基本知识；</li><li>4. 汽车整车销售；</li><li>5. 汽车销售知识链接。</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 了解商务场合的仪容礼仪、商务场合中的着装礼仪、商务交往中的会面礼仪、商务交往中来宾的现场接待礼仪、商务交往中谈话的礼仪；、商务交往中的电话礼仪、商务交往中的礼品礼仪。</li><li>2. 能正确把握汽车服务商务场合下的仪容礼仪、着装礼仪、会面礼仪、接待礼仪、谈话的礼仪、电话礼仪、礼品礼仪。</li><li>3. 达到劳动和社会保障部门汽车营销员上岗证（五级）的考证要求。</li></ol>	3 6
汽车定损与理赔	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 保险基本知识；</li><li>2. 事故车辆定损基础；</li><li>3. 事故车辆定损与理赔实务；</li></ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 认识汽车保险知识。</li><li>2. 掌握理赔方法，提高定损与理赔技能。</li><li>3. 达到汽车整车与配件营销各专门化工种职业基本能力要求。</li></ol>	72

(3) 专业技能方向 3 → 汽车美容与装饰

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
汽车美容与装饰模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车美容与装饰；</li> <li>2. 汽车室内的清洁与护理；</li> <li>3. 车内饰件的清洁；</li> <li>4. 汽车内部的装饰；</li> <li>5. 汽车电器的安装；</li> <li>6. 发动机外表的护理。</li> </ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解美容与装饰常用用品的品牌、用途；及选用。</li> <li>2. 掌握美容与装饰常用的工具及使用方法；专用设备选用；汽车安全防盗常识及操作安全常识。</li> <li>3. 能识别不同的装饰材料和选用合适的美容与装饰常用用品；进行清洗机、泡沫机、空压机、打蜡机、抛光机、热风机、吸尘器、洗涤专用设备、装潢专用工具及设备的保养维修。</li> <li>4. 会进行车体美容护理：车容检查、清洗车辆、开蜡、上蜡和抛光；会漆膜处理：封釉、抛光、车窗贴膜技术；倒车雷达、防盗器的安装。</li> <li>5. 达到劳动和社会保障部门中级美容与装饰工考证要求。</li> </ol>	72
汽车空调原理与维护模块	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车空调的基本结构和原理、环保知识、操作安全知识、制冷剂的基本知识；空调控制电路。</li> </ol> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正确使用维修手册、工具及设备；能规范地进行检漏、加注制冷剂、检测控制电路等的操作。</li> <li>2. 会使用各种检漏方法；会加注制冷剂；会对空调控制电路进行检测；会对空调系统进行保养。</li> <li>3. 达到劳动和社会保障部门中级汽车电工考证要求。</li> </ol>	108



#### 4. 综合实训

本专业课程采用理实一体化形式授课，每门课程结束应安排至少一次的综合实训内容，其考核形式可以采用随堂考核的形式进行。

#### 5. 顶岗实习

##### (1) 实习内容

了解当前汽车的发展情况，掌握汽车各种维护（日常维护、一级维护、二级维护）内容及流程；熟练各种汽车专用设备和仪器的使用；了解汽车美容与装饰的保养、运行和维护等技术；了解汽车产品的营销与技术服务等工作的知识和技能；掌握 4S 店的汽修流程作业；掌握汽车的生产、安装、调试、运行、维修与检测等工作的职业规范，具有较强的敬业精神和吃苦耐劳精神，在实习结束完成实习报告。

##### (2) 实习时间

实施“2+1”人才培养模式，安排学生在第三学年进行顶岗生产实习，亦可根据企业和学校的实际情况，从第二学年的第一学期起以一学期为最小实习时间单元，分 2 次按班级组织学生到各企事业单位进行顶岗生产实习。

##### (3) 实习地点

防城港市内各汽车销售公司、汽车修理厂等相关企业，实习岗位与所学专业面向的岗位群相匹配。

##### (4) 成绩考核

考核成绩由技能考核成绩、操行考核成绩、实习报告成绩三部分组成。

技能考核：占考核成绩 60%，由企业根据学生在企业的工作态度和所掌握的专业技能进行综合评定。

操行考核：占考核成绩 20%，根据学生在实习中的认识态度、实际表现、遵守规章制度和劳动纪律等综合情况评定。

实习报告：占考核成绩 20%，根据学生总结能力予以评定。实习报告中包括实习计划、执行情况和实习体会，要求学生能结合专业知识，找出本岗位工作中存在的问题和不足，分析原因并提出解决问题的措施和建议。

##### (5) 组织管理

①制定实习大纲、实习计划和签订顶岗生产实习协议。

学校应与实习单位共同制定实习大纲，对实习的岗位和要求以及每个岗位实习的时间等提出明确的指导性意见，并签订书面协议，协议书必须明确学生劳动保险的投保人。

②落实实习前的各项组织工作。

通过召开学生动员会和家长会做好细致的组织发动工作，提出具体的实习纪律和要求以及注意事项，并与学生家长签订书面实习协议。在同一单位顶岗实习的学生数如超过 20 人，学校要安排不少于 1 名以上的专职人员到实习单位实施全程管理和服 务；学生数如超过 100 人，学校派出的专职管理人员不能少于 2 人。实习单位也要指定专门的师傅担任指导。

### ③加强实习管理。

学校要设立由学校领导、专业教师、企业相关人员组成的实习管理机构，明确职责。定期或不定期到各实习点巡回检查，发现问题及时纠正。学校实习专职管理人员主要职责：管理实习生、及时与企业沟通、定期向学校汇报等。学生要定期写出实习情况书面汇报交实习专职管理人员。

④建立完善的学生实习考核评定机制，建立学生实习档案，将实习考核成绩作为学生毕业的必备条件。

### (6) 安全保障

加强对学生的劳动纪律、安全（人身安全、交通安全、食品卫生安全、生产安全等）、生产操作规程、自救自护和心理健康等方面的教育，提高学生的自我保护能力。

学生必须具有安全保障，学校一律不得组织未办理劳动保险的学生参加顶岗生产实习。

## 十、教学时间安排

### (一) 基本要求

#### 1. 第一学期

安排 1 门专业课和 6 门专业基础课，总课时为每周 20 节。

#### 2. 第二学期

安排 3 门专业课，总课时为每周 18 节。

#### 3. 第三学期

安排 3 门专业课，总课时为每周 18 节。

#### 4. 第四学期

安排 4 门专业核心课程及专业技能方向化课程，学生根据自己的爱好针对要就业的方向选择课程。

另，每学期安排 4 至 5 门文化基础课课程，每周 10 节

(二) 教学安排建议 (略) 表附后

## 十一、教学实施

(一) 教学要求

### 1. 公共基础课

课程教学应与培养目标相适应,注重教学方法改革,尽量考虑与专业的结合,加强与学生生活、专业和社会实践的联系,为学生可持续发展奠定基础。

## 2. 专业技能课

课程名称	汽车机械识图	基准课时	36	时间安排	第一学期
课程目标描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握制图的基本知识与基本技能；</li> <li>2. 掌握投影的基本知识；</li> <li>3. 了解轴测图的绘制方法；</li> <li>4. 了解表面交线的画法；</li> <li>5. 了解组合体画法；</li> <li>6. 了解机件的表达方法；</li> <li>7. 了解零件图、装配图的表达方法。</li> </ol>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容		学习情境主要实践活动（任务或项目）		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制图的基本知识与基本技能；</li> <li>2. 投影的基本知识；</li> <li>3. 轴测图的绘制方法；</li> <li>4. 表面交线的画法；</li> <li>5. 组合体画法；</li> <li>6. 机件的表达方法；</li> <li>7. 零件图、装配图的表达方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>模块一 制图的基本知识与基本技能；</li> <li>模块二 投影的基本知识</li> <li>模块三 轴测图的绘制方法</li> <li>模块四 表面交线的画法</li> <li>模块五 组合体画法</li> <li>模块六 机件的表达方法</li> <li>模块七 零件图、装配图的表达方法</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握制图的基本知识与基本技能；</li> <li>2. 掌握投影的基本知识；</li> <li>3. 了解轴测图的绘制方法；</li> <li>4. 了解表面交线的画法；</li> <li>5. 了解组合体画法；</li> <li>6. 了解机件的表达方法；</li> <li>7. 了解零件图、装配图的表达方法。</li> </ol>		
教学条件与环境要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具：圆柱体、棱柱体、双头螺栓等若干</li> <li>2. 环境：多媒体教学设备</li> </ol>				
主要教学方法	讲授法、案例法、任务驱动法、多媒体教学				
课程评价形式与主要标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</li> <li>2. 评价标准：（1）平时成绩 30%；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</li> </ol>				

课程名称	汽车机械基础	基准课时	36	时间安排	第一学期
课程目标描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车金属材料和非金属材料机械性能；</li> <li>2. 了解平面构件的静力分析和动力分析；</li> <li>3. 了解轴、轴承的类型、应用特点、应用原则、失效标准；</li> <li>4. 零件承载能力分析；</li> <li>5. 掌握传动类型原理、类型、应用特点及结构标准；</li> <li>6. 掌握液压系统的组成及工作原理。</li> </ol>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动（任务或项目）			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车常用材料；</li> <li>2. 材料力学基础；</li> <li>3. 轴系零部件；</li> <li>4. 件承载能力分析；</li> <li>5. 机械传动；</li> <li>6. 液压传动。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>第一章 汽车常用材料</li> <li>第二章 材料力学基础</li> <li>第三章 轴系零部件</li> <li>第四章 件承载能力分析</li> <li>第五章 机械传动</li> <li>第六章 液压传动</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车金属材料和非金属材料机械性能；</li> <li>2. 了解平面构件的静力分析和动力分析；</li> <li>3. 了解轴、轴承的类型、应用特点、应用原则、失效标准；</li> <li>4. 会件承载能力分析；</li> <li>5. 掌握传动类型原理、类型、应用特点及结构标准；</li> <li>6. 掌握液压系统的组成及工作原理。</li> </ol>			
教学条件与环境要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具：金属零部件、非金属零部件若干、液压千斤顶、发动机 2 台</li> <li>2. 环境：一体化汽车综合实训室，多媒体教学设备</li> </ol>				
主要教学方法	讲授法、案例法、任务驱动法、多媒体教学				
课程评价形式与主要标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</li> <li>2. 评价标准：（1）平时成绩 30%；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</li> </ol>				

课程名称	汽车电子电工技术	基准课时	36	时间安排	第一学期
课程目标描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握安全用电、规章制度教育与职业道德教育；</li> <li>2. 掌握电路的基本知识、万用表的使用；</li> <li>3. 掌握电路的分析方法；</li> <li>4. 了解电容器的充放电过程、并联串联等效电容的计算；</li> <li>5. 了解磁场的基本知识、磁场与电流的关系；</li> <li>6. 了解正弦交流电路；</li> <li>7. 了解三相交流电路。</li> </ol>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动(任务或项目)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全用电</li> <li>2. 电路的基本知识</li> <li>3. 电路的分析方法；</li> <li>4. 电容器</li> <li>5. 磁场与电磁感应；</li> <li>6. 正弦交流电路；</li> <li>7. 三相交流电路。</li> </ol>	项目一 安全用电 项目二 电路的基本知识 项目三 电路的分析方法 项目四 电容器 项目五 磁场与电磁感应 项目六 正弦交流电路 项目七 三相交流电路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握安全用电、规章制度教育与职业道德教育；</li> <li>2. 掌握电路的基本知识、万用表的使用；</li> <li>3. 掌握电路的分析方法；</li> <li>4. 了解电容器的充放电过程、并联串联等效电容的计算；</li> <li>5. 了解磁场的基本知识、磁场与电流的关系；</li> <li>6. 了解正弦交流电路；</li> <li>7. 了解三相交流电路。</li> </ol>			
教学条件与环境要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具：数字式万用表 20 个、电烙铁 30 个、电阻、电容、保险丝、二极管、三极管若干</li> <li>2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备</li> </ol>				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学				
课程评价形式与主要标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</li> <li>2. 评价标准：（1）平时成绩 30%；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</li> </ol>				

课程名称	汽车基础	基准课时	72	时间安排	第一学期
课程目标描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解安全、规章制度教育与职业道德教育</li> <li>2. 了解世界及中国汽车发展史</li> <li>3. 掌握汽车分类和汽车产品外部标志知识</li> <li>4. 掌握汽车的基本构造</li> <li>5. 了解中国汽车服务行业发展的前景</li> <li>6. 了解汽车服务行业从业人员要求</li> </ol>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动(任务或项目)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全、规章制度教育与职业道德教育</li> <li>2. 汽车知识</li> <li>3. 汽车构造知识</li> <li>4. 中国汽车服务行业概况</li> <li>5. 汽车服务行业从业人员要求</li> </ol>	<p>项目一 安全、规章制度教育与职业道德教育</p> <p>项目二 汽车知识</p> <p>项目三 汽车构造知识</p> <p>项目四 中国汽车服务行业概况</p> <p>项目五 汽车服务行业从业人员要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解安全、规章制度教育与职业道德教育</li> <li>2. 了解世界及中国汽车发展史</li> <li>3. 掌握汽车分类和汽车产品外部标志知识</li> <li>4. 掌握汽车的基本构造</li> <li>5. 了解中国汽车服务行业发展的前景</li> <li>6. 了解汽车服务行业从业人员要求</li> </ol>			
教学条件与环境要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具：五菱车 6 辆、卡罗拉车 1 辆、比亚迪车 3 辆、发动机 6 台、变速器 8 台、制动台架 2 台、转向台架 2 台</li> <li>2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备</li> </ol>				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</li> <li>2. 评价标准：（1）平时成绩 30%，包括课堂提问（表现）、作业完成情况；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</li> </ol>				

课程名称	汽车基本技能	基准课时	72	时间安排	第一学期
课程目标描述	<p>1. 了解扭力扳手、机动扳手等工具的工作原理、应用位置、。</p> <p>2. 能用普通扳手、扭力扳手、机动扳手等工具拆装汽车零部件。</p> <p>3. 了解游标卡尺、千分尺、百分表、量缸表、气压表等量具的工作原理。</p> <p>4. 会用游标卡尺、千分尺、百分表、量缸表、气压表等量具测量汽车零部件。</p> <p>5. 能用锉刀、弓锯、螺纹加工工具及钻床等基础钳工工具制作简单的零件。</p> <p>6. 了解钻床等基础钳工工具的使用方法、设备的保养等知识。</p>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动（任务或项目）			
<p>1. 钳工实习安全教育、职业道德规范</p> <p>2. 工具</p> <p>3. 量具</p> <p>4. 钳工技能</p>	<p>项目一 钳工实习安全教育、职业道德规范</p> <p>项目二 工具</p> <p>项目三 量具</p> <p>项目四 钳工技能</p>	<p>1. 了解扭力扳手、机动扳手等工具的工作原理、应用位置;能用普通扳手、扭力扳手、机动扳手等工具拆装汽车零部件。</p> <p>2. 了解游标卡尺、千分尺、百分表、量缸表、气压表等量具的工作原理。会用游标卡尺、千分尺、百分表、量缸表、气压表等量具测量汽车零部件。</p> <p>3. 能用锉刀、弓锯、螺纹加工工具及钻床等基础钳工工具制作简单的零件。</p> <p>4. 了解钻床等基础钳工工具的使用方法、设备的保养等知识。</p>			
教学条件与环境要求	<p>1. 工具：普通扳手、扭力扳手、机动扳手；游标卡尺、千分尺、百分表、量缸表、气压表；手锤、锉刀、弓锯、螺纹加工工具及钻床</p> <p>2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备</p>				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	<p>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</p> <p>2. 评价标准：（1）平时成绩 30%；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</p>				



课程名称	汽车美容与装饰	基准课时	72	时间安排	第一学期
课程目标描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车美容的基本工艺与规范,</li> <li>2. 会洗车</li> <li>3. 会打蜡</li> <li>4. 会封釉</li> <li>5. 会清洁内饰</li> <li>6. 会护理汽车表面油漆</li> <li>7. 会清洗护理发动机窗</li> </ol>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容		学习情境主要实践活动(任务或项目)		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 车身美容护理</li> <li>2. 汽车室内清洁与护理</li> <li>3. 车身漆面护理</li> <li>4. 发动机清洗护理</li> <li>5. 汽车装饰保护</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目一 车身美容护理</li> <li>项目二 汽车室内清洁与护理</li> <li>项目三 车身漆面护理</li> <li>项目四 发动机清洗护理</li> <li>项目五 汽车装饰保护</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车美容的基本工艺与规范,</li> <li>2. 会洗车</li> <li>3. 会打蜡</li> <li>4. 会封釉</li> <li>5. 会清洁内饰</li> <li>6. 会护理汽车表面油漆</li> <li>7. 会清洗护理发动机窗</li> </ol>		
教学条件与环境要求	1. 工具: 备				
主要教学方法	演示性讲解、项目(任务)驱动教学五菱车 6 辆、卡罗拉车 1 辆、比亚迪车 3 辆 2. 环境: 一体化汽车综合实训室、多媒体教学设、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考核形式: 各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</li> <li>2. 评价标准: (1) 平时成绩 30%, 包括课堂提问(表现)、作业完成情况; (2) 各模块考核成绩 70%, 由课任教师评定; (3) 本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总, 由课任教师评定。</li> </ol>				

课程名称	汽车电器构造 与维修技术	基准课时	108	时间安排	第二学期
课程目标描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车电气设备的结构及工作原理</li> <li>2. 掌握汽车电气的基础知识</li> <li>3. 能排除起动系常见故障</li> <li>4. 能排除电源系常见故障</li> <li>5. 能排除点火系常见故障</li> <li>6. 能排除照明、信号、仪表及报警系统电路故障</li> <li>7. 能排除电气辅助系统电路故障</li> </ol>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动(任务或项目)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 职业教育和安全教育</li> <li>2. 汽车电气基础</li> <li>3. 汽车电源系统</li> <li>4. 汽车起动系</li> <li>5. 汽车点火系</li> <li>6. 照明、信号、仪表及报警系统和电气辅助系统</li> </ol>	<p>项目一 职业教育和安全教育</p> <p>项目二 汽车电气基础</p> <p>项目三 汽车电源系统</p> <p>项目四 汽车起动系</p> <p>项目五 汽车点火系</p> <p>项目六 照明、信号、仪表及报警系统和电气辅助系统</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车电气设备的结构及工作原理</li> <li>2. 掌握汽车电气的基础知识</li> <li>3. 能排除起动系常见故障</li> <li>4. 能排除电源系常见故障</li> <li>5. 能排除点火系常见故障</li> <li>6. 能排除照明、信号、仪表及报警系统电路故障</li> <li>7. 能排除电气辅助系统电路故障</li> </ol>			
教学条件与环境要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具：比亚迪整车三辆、数字万用表、起子</li> <li>2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备</li> </ol>				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</li> <li>2. 评价标准：（1）平时成绩 30%，包括课堂提问（表现）、作业完成情况；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</li> </ol>				

课程名称	汽车发动机构造与维修技术	基准课时	108	时间安排	第二学期
课程目标描述	<p>1. 了解发动机的结构、掌握发动机各系统的工作原理</p> <p>2. 能正确拆装曲柄连杆机构零部件、能正确拆装配气机构零部件、会更换发动机正时皮带（链条）、能正确拆装燃料系零部件、会更换水泵及机油滤清器</p> <p>3. 掌握发动机总装及磨合工艺</p>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动（任务或项目）			
<p>1. 发动机总论</p> <p>2. 曲柄连杆机构构造与检修</p> <p>3. 配气机构构造与检修</p> <p>4. 汽油机燃料供给系构造与检修</p> <p>5. 汽车柴油机燃料供给系构造与检修</p> <p>6. 冷却系构造与检修</p> <p>7. 润滑系构造与检修</p> <p>8. 发动机的总装与磨合工艺</p>	<p>项目一 发动机总论</p> <p>项目二 曲柄连杆机构构造与检修</p> <p>项目三 配气机构构造与检修</p> <p>项目四 汽油机燃料供给系构造与检修</p> <p>项目五 汽车柴油机燃料供给系构造与检修</p> <p>项目六 冷却系构造与检修</p> <p>项目七 润滑系构造与检修</p> <p>项目八 发动机的总装与磨合工艺</p>	<p>1. 了解汽车发动机的结构</p> <p>2. 掌握汽车发动机各系统的工作原理</p> <p>3. 能正确拆装曲柄连杆机构零部件</p> <p>4. 能正确拆装配气机构零部件</p> <p>5. 会更换发动机正时皮带（链条）</p> <p>6. 能正确拆装燃料系零部件</p> <p>7. 会更换水泵及机油滤清器</p> <p>8. 掌握发动机总装及磨合工艺</p>			
教学条件与环境要求	工具：B12 系列发动机、世达工具 121 件套四套、起子 环境一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	<p>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</p> <p>2. 评价标准：（1）平时成绩 30%，包括课堂提问（表现）、作业完成情况；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</p>				



课程名称	汽车空调原理 与维修技术	基准课时	108	时间安排	第二学期
课程目标描述	1. 掌握汽车空调制冷系统的组成；2. 掌握汽车空调电器控制系统；3. 了解汽车空调自动控制系统；4. 了解汽车空调采暖与通风系统；5. 掌握汽车空调制冷系统的检修；6. 掌握汽车空调电器控制系统的检修；7. 掌握汽车空调冷却系统和风道系统的检修。				
课程学习 情境组成	课程主要 教学内容	学习情境主要实践活动(任 务或项目)			
1. 汽车空调制 冷系统的组成； 2. 汽车空调电 器控制系统； 3. 汽车空调自 动控制系统； 4. 汽车空调采 暖与通风系统； 5. 汽车空调制 冷系统的检修； 6. 汽车空调电 器控制系统的检 修； 7. 汽车空调冷 却系统和风道系 统的检修。	第一章 汽车空调制 冷系统的组成； 第二章 汽车空调电 器控制系统； 第三章 汽车空调自 动控制系统； 第四章 汽车空调采 暖与通风系统； 第五章 汽车空调制 冷系统的检修； 第六章 汽车空调电 器控制系统的检修； 第七章 汽车空调冷 却系统和风道系统 的检修	1. 掌握汽车空调制冷系统的 组成； 2. 掌握汽车空调电器控制 系统； 3. 了解汽车空调自动控制 系统； 4. 了解汽车空调采暖与通 风系统； 5. 掌握汽车空调制冷系统 的检修； 6. 掌握汽车空调电器控制 系统的检修； 7. 掌握汽车空调冷却系统 和风道系统的检修			
教学条件与 环境要求	1. 工具：五菱车 6 辆、卡罗拉车 1 辆、比亚迪车 3 辆 2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备				
主要教学方 法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实 训				
课程评价形 式与主要标准	1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩 相结合 2. 评价标准：（1）平时成绩 30%，包括课堂提问（表 现）、作业完成情况；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教 师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇 总，由课任教师评定。				

课程名称	汽车底盘构造与维修技术	基准课时	108	时间安排	第三学期
课程目标描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车底盘的结构</li> <li>2. 掌握汽车底盘各系统的工作原理</li> <li>3. 能正确拆装传动系统零部件</li> <li>4. 能正确更换离合器</li> <li>5. 会更换方向机</li> <li>6. 能正确拆装、调整制动器</li> <li>7. 会测量前轮前束</li> </ol>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容		学习情境主要实践活动(任务或项目)		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车底盘概论</li> <li>2. 传动系统构造与检修</li> <li>3. 行驶系统构造与检修</li> <li>4. 转向系统构造与检修</li> <li>5. 制动系统构造与维修</li> </ol>	项目一 汽车底盘概论 项目二 传动系统构造与检修 项目三 行驶系统构造与检修 项目四 转向系统构造与检修 项目五 制动系统构造与维修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车底盘的结构</li> <li>2. 掌握汽车底盘各系统的工作原理</li> <li>3. 能正确拆装传动系统零部件</li> <li>4. 能正确更换离合器</li> <li>5. 会更换方向机</li> <li>6. 能正确拆装、调整制动器</li> <li>7. 会测量前轮前束</li> </ol>			
教学条件与环境要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具：五菱整车六辆、世达工具 121 件套四套</li> <li>2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备；</li> </ol>				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</li> <li>2. 评价标准：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 平时成绩 30%，包括课堂提问（表现）、作业完成情况；</li> <li>(2) 各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；</li> <li>(3) 本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</li> </ol> </li> </ol>				

课程名称	汽车维修	基准课时	108	时间安排	第三学期
课程目标描述	<p>1. 了解我国汽车维修的制度和目的,认识汽车维修级别和各级别的维护内容;掌握日常维护的工作方法;掌握定期维护项目之外部检查工作方法;</p> <p>2. 掌握汽车底盘各总成件外部泄露和安装件检查工作方法;</p> <p>3. 掌握车轮轴承、轮胎和制动器检查的工作方法;掌握制动器拖滞检查和车轮安装的工作方法。</p>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动 (任务或项目)			
<p>1. 汽车维修知识</p> <p>2. 日常维护作业</p> <p>3. 定期维护项目-车身检查</p> <p>4. 定期维护项目-汽车底盘检查</p> <p>5. 车轮轴承、轮胎和制动器检查</p> <p>6. 制动器拖滞检查和车轮安装</p> <p>7. 发动机室的检查</p> <p>8. 复查工作</p> <p>9. 回复工作</p>	<p>项目一 汽车维修知识</p> <p>项目二 日常维护作业</p> <p>项目三 定期维护项目-车身检查</p> <p>项目四 定期维护项目-汽车底盘检查</p> <p>项目五 车轮轴承、轮胎和制动器检查</p> <p>项目六 制动器拖滞检查和车轮安装</p> <p>项目七 发动机室的检查</p> <p>项目八 复查工作</p> <p>项目九 回复工作</p>	<p>1. 了解我国汽车维修的制度和目的,认识汽车维修级别和各级别的维护内容;</p> <p>2. 掌握日常维护的工作方法;</p> <p>3. 掌握定期维护项目之外部检查工作方法;</p> <p>4. 掌握汽车底盘各总成件外部泄露和安装件检查工作方法;</p> <p>5. 掌握车轮轴承、轮胎和制动器检查的工作方法;</p> <p>6. 掌握制动器拖滞检查和车轮安装的工作方法;</p> <p>7. 掌握发动机启动前的检查方法;</p> <p>8. 了解发动机启动暖机工程的检查方法。</p>			
教学条件与环境要求	<p>1. 工具: 五菱整车、五菱整车、世达工具 121 件套</p> <p>2. 环境: 一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备;</p>				
主要教学方法	演示性讲解、项目(任务)驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	<p>1. 考核形式: 各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</p> <p>2. 评价标准: (1) 平时成绩 30%; (2) 各模块考核成绩 70%, 由课任教师评定; (3) 本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总, 由课任教师评定。</p>				

课程名称	汽车发动机电子控制技术	基准课时	10 8	时间安排	第三学期
课程目标描述	1. 了解汽车电子控制的工作原理 2. 了解电控发动机的新技术 3. 能排除起动系常见故障 4. 能排除点火系常见故障 5. 能排除燃料供给系常见故障 6. 能排除电控发动机辅助控制故障				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动(任务或项目)			
1. 电控发动机 2. 起动系统 3. 燃料供给系统 4. 电控发动机的点火系统 5. 电控发动机的辅助控制 6. 电控发动机的新技术	项目一 电控发动机 项目二 起动系统 项目三 燃料供给系统 项目四 电控发动机的点火系统 项目五 电控发动机的辅助控制 项目六 电控发动机的新技术	1. 了解汽车电子控制的工作原理 2. 了解电控发动机的新技术 3. 能排除起动系常见故障 4. 能排除点火系常见故障 5. 能排除燃料供给系常见故障 6. 能排除电控发动机辅助控制故障			
教学条件与环境要求	1. 工具：比亚迪整车三辆、KT720 解码仪、数字万用表、起子 2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合 2. 评价标准：（1）平时成绩 30%，包括课堂提问（表现）、作业完成情况；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。				



课程名称	汽车故障诊断技术	基准课时	108	时间安排	第四学期
课程目标描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车故障诊断的基本知识及技术诊断参数。</li> <li>2. 掌握发动机、底盘、电气、空调的故障诊断方法；</li> <li>3. 能对汽车的使用性能进行检测和评估；</li> <li>4. 会对汽车的常见故障进行诊断和排除。</li> </ol>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动(任务或项目)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车故障诊断的基本知识；</li> <li>2. 发动机、底盘、电气、空调的故障诊断；</li> <li>3. 汽车的使用性能进行检测和评估；</li> <li>4. 汽车的常见故障进行诊断和排除。</li> </ol>	<p>项目一 汽车故障诊断的基本知识；</p> <p>项目二. 发动机、底盘、电气、空调的故障诊断；</p> <p>项目三 汽车的使用性能进行检测和评估；</p> <p>项目四 汽车的典型故障诊断。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车故障诊断的基本知识及技术诊断参数。</li> <li>2. 掌握发动机、底盘、电气、空调的故障诊断方法；</li> <li>3. 能对汽车的使用性能进行检测和评估；</li> <li>4. 会对汽车的常见故障进行诊断和排除。</li> </ol>			
教学条件与环境要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具：五菱车 4 辆、卡罗拉车 1 辆、比亚迪车 2 辆，故障诊断仪 2 台</li> <li>2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备</li> </ol>				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</li> <li>2. 评价标准： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 平时成绩 30%，包括课堂提问（表现）、作业完成情况；</li> <li>(2) 各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；</li> <li>(3) 本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</li> </ol> </li> </ol>				

课程名称	汽车快修技术	基准课时	108	时间安排	第四学期
课程目标描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车快修的基本项目</li> <li>2. 掌握汽车典型零部件的更换</li> <li>3. 掌握汽车灯光调整</li> <li>4. 能浅刮痕处理</li> <li>5. 了解汽车内饰拆装调整</li> </ol>				
课程学习情境组成	课程主要教学内容		学习情境主要实践活动(任务或项目)		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽车快修的基本项目</li> <li>2. 汽车典型零部件的更换</li> <li>3. 汽车灯光调整</li> <li>4. 浅刮痕处理</li> <li>5. 汽车内饰拆装调整</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>项目一 汽车快修的基本</li> <li>项目二 汽车典型零部件的更换</li> <li>项目三 汽车灯光调整</li> <li>项目四 浅刮痕处理</li> <li>项目五 汽车内饰拆装调整</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解汽车快修的基本项目</li> <li>2. 掌握汽车典型零部件的更换</li> <li>3. 掌握汽车灯光调整</li> <li>4. 能浅刮痕处理</li> <li>5. 了解汽车内饰拆装调整</li> </ol>		
教学条件与环境要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具：五菱车 2 辆、卡罗拉车 2 辆、比亚迪车 2 辆、威朗车 1 辆、科鲁兹车 1 辆</li> <li>2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备</li> </ol>				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合</li> <li>2. 评价标准： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 平时成绩 30%，包括课堂提问（表现）、作业完成情况；</li> <li>(2) 各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；</li> <li>(3) 本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。</li> </ol> </li> </ol>				

课程名称	汽车商务	基准课时	36	时间安排	第四学期
课程目标描述	1. 了解各国主要汽车品牌，掌握汽车品牌不同特点； 2. 汽车六方位介绍法的内容； 3. 了解汽车配件市场，掌握汽车配件市场动态，熟悉汽车配件营销策略； 4. 掌握二手车技术状况鉴定方法，并学会鉴定二手车技术状况； 5. 了解汽车消费业务的内容和流程。				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动（任务或项目）			
1. 汽车整车营销 2. 汽车配件营销 3. 二手车交易 4. 汽车消费业务	项目一 汽车整车营销 项目二 汽车配件营销 项目三 二手车交易 项目四 汽车消费业务	1. 了解各国主要汽车品牌，掌握汽车品牌不同特点； 2. 汽车六方位介绍法的内容； 3. 了解汽车配件市场，掌握汽车配件市场动态，熟悉汽车配件营销策略； 4. 掌握二手车技术状况鉴定方法，并学会鉴定二手车技术状况； 5. 了解汽车消费业务的内容和流程。			
教学条件与环境要求	1. 工具：卡罗拉车 2 辆、比亚迪车 2 辆、科鲁兹车 1 辆 2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合 2. 评价标准： （1）平时成绩 30%，包括课堂提问（表现）、作业完成情况； （2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定； （3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。				

课程名称	汽车定损与理赔	基准课时	72	时间安排	第四学期
课程目标描述	1. 了解汽车定损的内容； 2. 掌握汽车车身碰撞损伤的定损评估 3. 掌握汽车机械与电气元件损伤的检查评估 4. 了解汽车非碰撞损伤的评估定损 5. 了解车身碰撞损伤的修复 6. 掌握保险车辆损失费用的确定				
课程学习情境组成	课程主要教学内容	学习情境主要实践活动(任务或项目)			
1. 汽车定损的内容 2. 汽车车身碰撞损伤的定损评估 3. 汽车机械与电气元件损伤的检查评估 4. 汽车非碰撞损伤的评估定损 5. 车身碰撞损伤的修复 6. 保险车辆损失费用的确定	第一章 汽车定损理赔概述 第二章 汽车车身碰撞损伤的定损评估 第三章 汽车机械与电气元件损伤的检查评估 第四章 汽车非碰撞损伤的评估定损 第五章 车身碰撞损伤的修复 第六章 保险车辆损失费用的确定	1. 了解汽车定损的内容； 2. 掌握汽车车身碰撞损伤的定损评估 3. 掌握汽车机械与电气元件损伤的检查评估 4. 了解汽车非碰撞损伤的评估定损 5. 了解车身碰撞损伤的修复 6. 掌握保险车辆损失费用的确定			
教学条件与环境要求	1. 工具：卡罗拉车 2 辆、比亚迪车 2 辆、威朗车 1 辆 2. 环境：一体化汽车综合实训室、多媒体教学设备				
主要教学方法	演示性讲解、项目（任务）驱动教学、校内实训基地实训				
课程评价形式与主要标准	1. 考核形式：各项目的技能操作考核、作业和平时成绩相结合 2. 评价标准：（1）平时成绩 30%，包括课堂提问（表现）、作业完成情况；（2）各模块考核成绩 70%，由课任教师评定；（3）本门课总成绩由各个项目考核成绩按比例汇总，由课任教师评定。				

## （二）教学管理

教学管理在学校教务处管理下规范运行，监控得力，每个学期快结束时就安排好下学期任课教师，订好教材，选好下学期的选修课，以确保开学第一天就能正常上课，开学后的第三周、期中有检查，期末考核都能正常进行。

在教学质量监控方面，实行教务处、专业组二级监控，教师相互听课，学生监察员考察，期末学生评价，期中、期末检查等措施，保障教师教学质量。

从课堂考勤保证学生到课率；通过课堂提问、问卷、讨论、汇报等过程考核以及期末考核和实训操作水平检查考核等措施保证教学质量，使教学这个机器高效有序地运转。

加强教学管理是落实人才培养的重要手段，对学校已建立的教学管理规章制度，要认真落实，所有相关人员都依据其严格执行，并且在本专业内对以下一些方面还要加强和不断完善。

(1)通过实行学分制，推行任课教师竞争上岗，完善考试管理机制。

(2)制定课程标准、考核目标，监督和评估教学过程，逐步建立试题库，实行教考分离。

(3)完善专业内教师相互听课制度，积极开展教学督导、学生评教、教师评教和教师互评活动，建立更加完备的教学质量考核系统。

(4)建立有关教学文件及档案，使课程教学管理工作规范化、制度化、科学化。

(5)大力推进“双证书”制度，用社会评价体系评定学生的能力和水平。

(6)加强对学生的就业指导，广泛开展与用人单位的全方位合作，从而为学生就业创造更好的机遇。

(7)开展毕业生跟踪调查工作，广泛听取产业界对学生质量的反馈，通过了解社会对专业人才培养方案的建议，不断进行专业结构调整和培养方案优化。

## 十二、教学评价

对学生的学业考评应该体现主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师的评价、学生的互评和自我评价相结合，过程性评价和结果性评价相结合。过程性评价应从情感态度、社会能力、方法能力和职业能力等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合评价；结果性评价应该从职业素质的提高、职业技能的掌握等方面进行综合评价。

## 十三、实训实习环境

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

校内实训实习主要设施设备及数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量（台套）
1	底盘实训室	变速器总成	10
		后桥总成	4
		制动系统总成	4
		行驶系总成	4
		底盘维修配套工具	12
2	发动机实训室	汽油发动机	12
		柴油发动机	4
		发动机维修配套工具	12
3	汽车电气实训室	发电机	30
		启动机	30
		点火线圈	20
		点火开关	20
		整车照明系统	10
		汽车电气系统检测与维修配套工具	30
4	快修实训室	四轮定位仪	1
		汽车性能检测线	1
		轮胎动平衡机	3
		轮胎拆装机	2
		汽车快速保养及维修配套工具	5
5	整车检测实训室	柳州微型车	6
		比亚迪车	1
		卡罗拉	2
		雪佛兰	1
		威朗	1
		捷达	1
		汽车检测及诊断配套设备及工具	6

续上表

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量(生均台套)
6	仿真实训室	电脑	60
		仿真软件	6

校外实训基地：防城南方进口汽修厂，丰田防城 4S 店，日产防城 4S 店，防城天和汽修厂，东兴龙门汽修厂。

#### 十四、专业师资

专业核心课程的任课老师应为汽车运用专业或相关专业本科以上学历，并具有中等职业学校教师资格证、专业资格证及中级以上专业技术职务（或技术等级）所要求的业务能力；具备“双师”素质及良好师德；具有工作实践经验，熟悉企业工作流程；对专业课程有较为全面的了解，具有行动导向教学的设计与实施能力；师资队伍要求规模适当、结构合理。适当聘请企业的能工巧匠担任专业实践课程。

#### 十五、其他

附：

防城港市理工职业学校

汽车运用与维修专业课程设置与教学时间安排表（082500）



课程分类	课程名称	课程性质	学时			各学期周数、学时分配					
			总学时	理论学时	实践学时						
						8周	8周	8周	8周	7周	8周
文化基础课	心理健康	必修	36	30	4						
	礼仪	必修	36	24	12						
	安全教育	必修	36	20	16						
	就业指导	必修	36	30	6						
	职业道德与法律	必修	36	30	6						
	职业生涯规划	必修	90	70	20						
	哲学与人生	必修	36	24	12						
	语文	必修	193	157	36						
	数学	必修	140	120	20						
	英语	必修	140	104	36						
	计算机应用基础	必修	34	18	16						
	体育	必修	108	18	90						
	小计		921	645	274	0	4		2		
业课	业基础	汽车机械识图	必修	36	30	6					
		汽车电工电子技术	必修	36	30	6					

课	汽车机械基础	必修	36	32	4							
	汽车基础	必修	72	60	12							
	汽车基本技能	必修	72	12	60							
	小计		252	164	88							
业 核 心 课 程	汽车发动机构造与维修	必修	108	20	88							
	汽车底盘构造与维修	必修	108	24	84							
	汽车电气设备	必修	108	20	88							
	汽车维护	必修	108	12	96							
	汽车发动机电子控制技术	必修	108	20	88							
	小计		540	96	444			2	8			
专 业 化 方 向	汽 车 机 修	汽车故障诊断技术模块	限选	108	12	96						
		汽车快修技术模块	限选	108	20	88						
		小计		216	32	184						
	车 商 务	汽车商务	限选	36	10	26						
		汽车定损与理赔	限选	72	52	20						
		小计		108	62	46						
	汽 车 美 容 与 装	汽车美容与装饰	限选	72	12	60						
		汽车空调原理与维护	限选	108	20	88						
		小计		180	32	148						

	饰											
选 课 程	汽车维修业务 管理	任 选	72	24	48							
	小计		72	24	48							
合 实 训 课 程	顶岗生产实习	必 修	1000		1000					7 周	周	
	小计		1000	0	1000							
合计			3289	1055	2232	0	0	0	0			