

汽车制造与试验技术专业人才培养方案

执笔人：吕榕楷

审核人：黄建华

一、专业名称 汽车制造与试验技术

二、专业代码 460701

三、招生对象 普通高中毕业生/“三校生”（职高、中专、技校毕业生）

四、学制与学历 三年制，专科

五、职业岗位与岗位能力要求

（一）职业岗位

1. 就业面向的行业：汽车维修行业、汽车美容行业、其他汽车售后服务行业。

2. 主要就单位类型：汽车维修及保养类、汽车维修业务管理类、汽车保险理赔类、二手车评估类、汽车美容与装潢类等。

3. 主要就业部门：汽车维修部、汽车维修业务接待、汽车索赔部、汽车美容装潢部、汽车保险理赔部、二手车评估部。

4. 可从事的工作岗位：（见下表）

岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求
		初始岗位	发展岗位		
1	汽车维修 初级工	√		1.负责一级维护保养日常作业工作；2.服从车间主管的派工，确保按要求准时交车；3.工位设备及工具的维护与保养，做好工作区6S管理； 4.与服务顾问保持紧密沟通，报告进展、车辆状况。	1、能熟练驾驶汽车（至少持C1），熟悉汽车售后维修站服务流程；2、工作认真负责，思想积极进取，心态良好，较强的团队意识和协作精神；3、能独立进行汽车一级维护保养。

2	汽车维修 中级工	√		<p>1.拆装汽车总成及零件；</p> <p>2.汽车二级日常维护与保养；</p> <p>3.独立检修底盘；</p> <p>4.简单的汽车电路检修；</p> <p>5.维修波箱。</p> <p>6.工位 6S 管理。</p>	<p>1、能独立进行汽车二级维护保养；</p> <p>2、工作认真负责，心态良好，较强的团队意识和协作精神；</p> <p>3、能检修汽车底盘；</p> <p>4、能进行简单的汽车电路检修。</p>
3	汽车维修 高级工		√	<p>1.检修发动机；</p> <p>2.汽车电控系统检修；</p> <p>3.汽车故障诊断及排除；</p> <p>4.复杂的汽车电路检修；</p> <p>5.培训新员工。</p> <p>6.维修小组日常工作管理。</p>	<p>1、具有丰富的汽车构造及维修知识，对车辆故障有检查和判断能力；</p> <p>2、熟悉汽车售后维修站服务流程；</p> <p>3、懂汽车电路原理并加以运用排除汽车电路故障；</p> <p>4、具备良好的口头表达及沟通能力，较强的判断能力。</p>
4	二手车评估		√	<p>1.二手车技术状况鉴定；</p> <p>2.二手车价格评估，出具评估报告；</p> <p>3.为客户提供置换方案；</p> <p>4.及时准确地了解二手车市场；</p> <p>5、为销售顾问提供二手车相关知识培训。</p>	<p>1、具备丰富的汽车专业知识，熟悉各种车辆信息、行情与价格；</p> <p>2、有汽车维修或汽车评估的工作经验，具备二手车评估相关职业资格证书；</p> <p>能独立完成二手车评估。</p>

5	汽车保险 理赔员	√		1.事故现场查勘；2.汽车 保险理赔；3.案件归档； 4.案件审核。	1、具备丰富的汽车专业 知识，熟悉各种车辆配 件的信息、行情与价格； 2、有汽车维修工作经 验，懂汽车保险理论及 现场查勘知识；3、有一 定的文字功底；4、能进 行现场查勘。
6	汽车美容 护理及装 潢	√		1.汽车内外饰清洗；2.汽 车内外饰护理；3.汽车精 品装饰。	1、具有汽车美容护理知 识；2、具有汽车精品装 饰知识；3、能独立进行 汽车美容护理及装饰的 能力。

（二）典型工作任务及其工作过程

依据高职汽车检测与维修技术专业面向的职业岗位及职业岗位对应的工作任务，由专业建设指导委员会对工作任务进行分析、整理、归类，确定职业岗位的典型工作任务，根据职业能力的复杂程序、归纳和整合典型工作任务并形成行动领域。见下表：

序号	典型工作任务	工作过程
1	汽车维护与保养	1、同售后服务接待交接，确认维护内容； 2、做好汽车的安全装置及防护； 3、发动机的检查与维护； 4、底盘的检查与维护； 5、汽车电器及其他附件的检查与维护； 6、交车。
2	汽车维修	1、同售后服务接待交接，确认维修内容； 2、做好汽车的安全装置及防护； 3、确认故障； 4、排除故障； 5、试车； 6、交车。

3	二手车评估	1、对二手车的综合状况进行检测； 2、根据评估的特定目的，结合评估标准进行二手车价格评估，出具评估报告； 3、根据标准和流程对车辆进行估价； 4、配合销售顾问达成置换； 5、协调售后服务部完成认证二手车的检修。
4	汽车保险理赔	1、事故现场查勘； 2、汽车保险理赔； 3、案件审核； 4、案件归档。
5	汽车美容护理	1、汽车外饰清洗； 2、汽车内饰清洗； 3、汽车外饰护理； 4、汽车内饰护理； 5、汽车精品装饰。

六、培养目标与规格

（一）培养目标

专业面向汽车维修企业等汽车售后服务企业，培养拥护党的基本路线，适应企业一线需要的，具有良好职业道德素养，具备本专业必备的基础理论和专业知识，具有较强的汽车机电故障诊断专业技术应用能力和较高综合素质，能胜任汽车机械故障诊断及修复、汽车电路故障诊断及修复、汽车快修快保、汽车美容、二手车置换、汽车保险理赔、事故车辆勘查与车损评估等岗位，具有创新精神和较强实践能力、“德、智、体、美”等方面全面发展的高素质创新人才和技术技能人才。

（二）培养规格

1. 知识目标

- (1) 具有初步运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流知识；
- (2) 具有阅读本专业英语技术文件和商务文件能力及初步听说能力；
- (3) 具有机械识图，计算机绘图的知识；
- (4) 具有电工电路图的识读与分析，电子元件运用与制作知识；
- (5) 具备汽车发动机、底盘、电器、车身主要总成的结构、工作原理、拆装、调试知识；

- (6) 具备汽车发动机、底盘、电器的快速保养、快速小修的知识；
- (7) 具备汽车机械及电控设备的故障诊断知识,汽车机械及电控设备的故障修复知识;
- (8) 具备汽车保险、二手车置换、汽车维修接待、事故车辆查勘与定损、汽车美容护理等知识;

(9) 本专业新技术、新产品、新设备的应用和维护能力。

2. 技能目标

(1) 职业基础技能要求

①综合素质技能：具有良好的身体体能，职业道德素养，外语运用能力，公文写作能力，计算机运用能力。

②机械技术基本能力：具有机械制图和识图的能力，零件的测量、测绘的能力，钳工基本操作技能，焊接基本操作技能。

③电工电子技术基本能力：具有电路图的识读与分析，电子元件运用与制作技能。

(2) 职业核心能力要求

①汽车结构拆装调整能力：具备汽车发动机、底盘、电器、车身主要总成的解体、装配、调试的能力。

②汽车快修快保能力：具备汽车发动机、底盘、电器的快速保养、快速小修的能力。

③汽车机电维修能力：具备汽车机械及电控设备的故障诊断能力，汽车机械及电控设备的故障修复能力。

3. 素质目标

(1) 养成很强的团队精神；

(2) 善于发现问题、解决问题；

(3) 踏实肯干、耐心细致、有责任心；

(4) 具有一定的人文艺术、社会科学知识,对自然、社会生活和艺术具有一定的鉴赏能力和高尚的生活情操与美的心灵；

(5) 思路清晰、独立性强；

(6) 诚信可靠、良好的客户服务意识；

(7) 具有工作安全、环保、职业道德等意识,懂相关的法律法规并遵守。

七、职业证书

必考	选考
汽车维修工（四级）或机动车驾驶证 全国计算机等级一级	汽车维修工（三级） 二手车评估师 保险公估从业人员资格证书 高等学校英语应用能力B级 机械工程制图（初级）

八、课程体系与主要课程简介

（一）课程体系

为了坚持“1+X证书制度”，促进技术技能人才培养，推进“1”和“X”的有机衔接，促进“书证融通”，围绕“岗课证赛”三个关键点进行课程设计，通过以赛促学、课程融通，让学生积极参与到课堂中来，并在学习的过程中体验到知识的力量、创新创业的乐趣，从而真正掌握专业技能的精髓，并将其应用到未来的职业生涯中。专业结合汽车检测与维修技术专业职业岗位及职业发展的需要，根据岗位能力需求，按照学习行动的认知规律和逐步递进的思路，以真实的工作任务为依托，以核心技术能力培养为中心，设置培养职业能力的学习领域课程，以工作过程导向为原则建立课程体系。结合“1+X证书制度”，专业依据毕业生职业岗位能力要求及行业标准，以岗位工作过程为依据，通过分析学生职业能力和职业素养结构细化学生的职业基础、职业技能、拓展技能、职业素养等设计课程体系，最终形成由公共基础课程、职业基础课程、职业核心课程、职业技能训练课程和创新创业能力拓展课程构成的课程体系。

1. 公共基础课程

为落实“育人为本、德育为先、能力为重、全面发展”的要求，专业强化素质教育训练，通过加大选修课比例促进学生综合素质和能力发展。

通过《思想道德修养与法律基础》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》、《毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论》、《形势与政策》、《心理健康教育》等课程，提升学生的职业道德素养和法律意识。通过《职业生涯规划》、《就业指导》提高学生的就业竞争能力和职业转换能力。选修课程和第二课堂的开设着力增强学生的人文素质，使学生形成艺术的、人文的、科学的知识结构，全面提高学生的综合素质。

广泛开展第二课堂活动，加强项目驱动的实践教学，培养学生良好的工作态度、职业道德、团队协作、责任意识、沟通能力等综合素质。

2. 职业基础能力

通过《汽车电工电子技术》、《汽车机械制图》、《汽车机械基础》、《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电气设备构造与维修》等课程培养学生零件的测量、测绘的能力，钳工基本操作技能，焊接基本操作技能；培养汽车电路图的识读与分析，电子元件运用与制作技能，汽车安全用电技能；培养汽车总成及零部件的结构拆装调整能力。

3. 职业核心能力

通过《汽车发动机电控系统构造与检修》、《汽车底盘电控系统构造与检修》、《纯电动汽车构造与检修》、《汽车综合性故障诊断与维修》、《汽车电路检修》、《汽车快修快保及创新创业》等课程培养学生具备传统内燃机汽车快速保养能力和汽车机电故障维修能力。

4. 实践教学

实践教学由《汽车构造实训》、《汽车整车综合实训》、《毕业设计（论文）》、《顶岗实训》等组成。

汽车构造实训，在校内实训室进行，培养学生的拆卸和装配汽车零部件的基本职业技能。

汽车整车综合实训，在校企合作的平台上进行，培养学生专业综合职业技能，提升学生的综合职业能力。

顶岗实训，在实际的工作岗位上进行，培养学生实际工作能力，实现学习与工作的无缝对接。

5. 创新创业能力拓展

创新创业能力拓展主要是培养学生的职业技能竞赛能力、职业拓展能力、创新创业能力。

职业技能竞赛能力：参与各类汽车检测与维修职业技能竞赛的能力。

职业拓展能力：①汽车美容护理能力：具备汽车内饰件、汽车外饰件的美容护理能力。

②汽车服务能力：具备汽车保险、汽车客户关系管理、二手车置换、汽车维修接待、事故车辆查勘与定损、汽车美容护理等汽车后市场服务能力。

创新创业能力：具备创新设计或自主创业意识及能力。

（二）主要课程简介

课程名称	开设学期	学时数	学分	实践比例	课程内容及考核要求
汽车电工电子技术	一	64	4	25%	<p>课程内容：电路的基本物理量及基本定律、电路的一般分析方法、单相正弦交流电路的分析、三相电路分析、一阶动态电路分析、磁路及铁心线圈、交流电动机以及半导体二极管和半导体三极管的工作原理、基本放大电路的分析方法、集成运算放大电路的工作原理、直流稳压电源的组成和设计、门电路及组合逻辑电路的分析设计、触发器及时序逻辑电路等基本内容的介绍。</p> <p>考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%） （60%）+过程考核（40%）</p>
汽车机械制图	一	64	4	0%	<p>课程内容：制图基本知识及技能、点线面投影作图、组合体投影作图、图样表示法、标准件、常用件、零件图、装配图等。</p> <p>考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）</p>

汽车发动机构造与维修	一	64	4	25%	<p>课程内容：发动机的工作原理和总体构造、曲柄连杆机构构造与维修、配气机构构造与维修、燃料供给系构造与维修、润滑系构造与维修、冷却系构造与维修、发动机的装配与调试。</p> <p>考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）</p>
汽车机械基础	二	64	4	25%	<p>课程内容：汽车工程力学、 构件的承载能力分析、汽车常用机构、汽车常用机械传动、汽车典型零件的认识、汽车常用零件的摩擦与磨损、变形与疲劳破坏、液压与气压传动、汽车常用金属材料和非金属材料等。</p> <p>考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）</p>
汽车底盘构造与维修	二	64	4	25%	<p>课程内容：汽车传动系统构造与维修、手动变速箱构造与维修、自动变速箱构造与维修、行驶系统构造与维修、转向系统构造与维修、制动系统构造与维修、防抱死制动系统构造与维修。</p> <p>考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）</p>
汽车电气设备构造与维修	二	64	4	25%	<p>课程内容：汽车电气设备常用维修工具、电源系统构造与维修、启动系统构造与维修、点火系统构造与维修、照明与信号系统构造与维修、仪表系统构造与维修、辅助电器构造与维修、汽车空调系统构造与维修、汽车导航系统构造与维修、汽车音响系统构造与维修、汽车电器线路。</p> <p>考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）</p>
新能源汽车构造与检修	三	64	4	50%	<p>课程内容：电动汽车的结构与工作原理、电动汽车动力电池构造与维修、电动汽车电力驱动系统构造与维修、电动汽车底盘与车身构造与维修、电动汽车电气系统构造与维修、电动汽车的使用与维护、电动汽车的故障与维修等。</p> <p>考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）</p>
汽车发动机电控系统构造与检修	三	32	2	25%	<p>课程内容：汽油机电控系统组成与功能、汽油机电控系统传感器的构造与检测、汽油机燃油控制系统构造与检修、汽油机点火控制系统构</p>

					造与检修、汽油机进气控制系统构造与检修、汽油机排放控制系统构造与检修、汽油机电控系统的故障诊断、柴油机电控燃油系统构造与检修等。 考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）
汽车底盘电控系统构造与检修	三	48	3	33.3%	课程内容：汽车底盘电控系统简介、汽车防抱死制动系统(ABS)构造与维修、汽车驱动防滑转系统(ASR)构造与维修、汽车电子稳定程序(ESP)构造与维修、电子制动力分配(EBD)和电子感应制动(SBC)构造与维修、汽车变速系统的电子控制、电控悬架系统构造与维修、巡航控制系统(CCS)构造与维修、电控动力转向系统(EPS)构造与维修等。 考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）
汽车电路检修	三	48	3	33.3%	课程内容：汽车电路基本知识、汽车电源电路分析、启动电路的分析及检测、电控发动机电路分析及检测、自动变速器电路分析及检测、全自动空调系统电路分析及检测、汽车安全性控制系统电路分析及检测、汽车舒适性电控系统电路分析及检测、汽车电路故障诊断等。 考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）
汽车快修快保及创新创业	三	48	3	66.7%	课程内容：汽车快保快修基本知识、汽车发动机的快保快修、汽车底盘的快保快修、汽车电气设备的快保快修、汽车车身的快保快修、典型车系定期保养作业流程、最终检查等。 考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）
汽车综合性故障诊断与维修	四	64	4	50%	课程内容：汽车故障诊断基础知识、汽车异响故障诊断与修复、发动机工作异常故障诊断与修复、传动系统故障诊断与修复、自动变速器故障诊断与修复、转向系统故障诊断与修复、制动系统故障诊断与修复、行驶系统故障诊断与修复、制动系统故障诊断与修复、汽车空调系统故障诊断与修复、车身电器故障诊断与修复。 考核方式：闭卷考试（60%）+过程考核（40%）

汽车构造实训	三	24	1	100%	课程内容：汽车发动机结构认识、拆卸与装配；汽车底盘各系统结构认识、拆卸与装配。 考核方式：实践过程考核+成果评定
汽车整车综合实训	四	24	1	100%	课程内容：汽车故障诊断与检修综合实践、汽车美容护理综合实践、汽车后市场服务能力综合实践。 考核方式：实践过程考核+成果评定
毕业设计（论文）	五	192	8	100%	课程内容：毕业设计、毕业论文。 考核方式：实践过程考核+成果评定
顶岗实训	六	384	16	100%	课程内容：专业岗位轮岗技能训练。 考核方式：实践过程考核+成果评定

九、专业办学基本条件

（一）专业教学团队

专业师生比 **1:18**；有一支年龄及知识结构合理、相对稳定、水平较高的公共基础课、专业课师资队伍。大一、大二两年主要在校内学习，同企业合作，邀请企业师傅到学校参与专业课程教学，由学校专业教师和企业师傅共同指导；由学术造诣较高、实践动手能力较强的熟悉汽车结构，具备汽车故障诊断与维修技能的担任本专业带头人。其中：

1. 青年教师的研究生学历或硕士及以上学位比例逐步提高，不低于 30%；
2. 具有副高级专业技术职务以上的专任教师人数不少于专任教师总数的 30%；
3. 采取有效措施，专业教师的双师素质比例不低于 85%；
4. 有一定数量的企业兼职教师，专兼教师比例达到 **7:3**，承担的专业课程学时比例达到 **50%**，且课程实验及专项技能训练实行企业师傅和校内专任教师共同指导的教学方式。

主要核心课程至少配备具有副高级专业技术职务以上的专任教师 **1** 人；有能够满足教学要求，高、中、低职称比例合理的实践动手能力强的实践环节指导教师和企业师傅。

（二）教学设施

紧靠行业，联合企业，整合校内资源，建设集教学、职业培训、技能鉴定和生产于一体的专业实验、实训基地。汽车专业群实训仪器设备总值达 **88.67** 多万元，生均教学仪器设备值不低于 **8000** 元，基本满足汽车检测与维修专业教学需求。教学计划中规定的实验、实训课的开出率在 **90%** 以上。

校内实训中心一览表

序号	实训基地、实训室名称	主要实训项目
1	汽车构造实训室	汽车发动机、底盘的结构认识、拆装、检修
2	汽车检修实训室	汽车的结构认识、拆装、检修

3	汽车整车综合实训室	汽车整车结构认识、拆装；汽车性能检测；汽车故障诊断与排除
4	汽车电气实训室	启动电机、灯光系统；舒适系统等认识和检修

校外实习实训基地一览表

序号	名称/合作企业	主要实训内容
1	泉州高胜汽车销售服务有限公司	顶岗实训、毕业实践
2	福建盈臻汽车有限公司	顶岗实训、毕业实践
3	泉州红鼎汽车有限公司	顶岗实训、毕业实践

（三）教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源

教材选用须符合课程教学大纲要求，核心课程的教材 90%以上应选用正式出版的高职高专教材，优先选用专业教学指导委员会推荐的规划教材和评选的优秀教材。公共图书馆中有一定数量与专业有关的图书、刊物、资料，逐步建立有特色的、内容丰富的专业数字化（网络）资料等学习资源库和具有检索信息资源的工具，有利于学生自主学习，并能使用便捷、更新及时的数字化专业教学资源。

在教学中充分利用先进的校园网及多媒体设备，建立课件库、素材库、光盘、期刊网等，保障学生自主学习和知识拓展。

（四）教学方法、手段与教学组织形式建议

“以学生为中心”，根据学生特点，激发学生学习兴趣；实行任务驱动、项目导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。突出学生的主体地位，因材施教，专业课由双师素质教师和企业兼职教师上课的比例 $\geq 80\%$ 。使用一体化实训室和多媒体教室教学的课时数占总课时的比例 $\geq 90\%$ 。

以工作过程为导向、以岗位任务为驱动的理论与实践融合，强调实践的课程。根据该课程的性质和定位，设计教学方法。同时针对课程内容的不同，岗位能力的不同，教学方法的选择也不相同，建议采用如案例教学法、项目导入法、小组讨论、虚拟任务和场景等方法。在实施教学时，多种教学方法结合，以调动学生的学习积极性和主动性为主，鼓励学生发现问题、思考问题和解决问题，培养学生自主学习和创新创业的能力。具体的教学方法：

1. 示范教学法。以教师的示范性操作为主，主要适合实训类课程教学。
2. 模拟教学法。通过模拟工作流程实现教学，主要适合理实一体化的课程教学。
3. 案例教学法。通过实践案例解析实现教学。主要适合汽车维修类、汽车保险等课程教学。

在实施教学时，多种教学方法结合，主要以调动学生的学习积极性和主动性为主，鼓励学生发现问题、思考问题和解决问题，培养学生自主学习和创新创业的能力。

主要教学手段:

1. 多媒体教学: 通过文字、图片、照片、动画、影片等教学的基本途径。
2. 一体化实训室——车间里的课堂: 以引入真实的工作场景为依托实现教学。
3. 虚拟现实教学。以模拟真实的工作场景为依托实现教学。

(五) 教学评价、考核建议

突出能力的考核评价方式, 由企业师傅和专业教师共同进行考核评价。

1. 建立校、二级学院、教研室三级教学管理制度和学校、二级学院、学生三位一体的教学监督评价系统。

2. 发挥校、二级学院督导和学生的监督评价作用, 督导听课与教研室主任听课相结合; 教师之间相互听课的制度和学生教学信息员制度相结合。以教师教学和学生学习为重点, 进行学生评教、教师评学。

3. 专业课程考核由企业师傅和专业教师共同完成。

4. 企业、专业指导委员会参与社会需求论证、人才培养方案的制定、教学评价、和毕业生质量跟踪调查。

5. 建立理论和实操考核相结合、考试成绩和平时成绩相结合、课程考核与技能证书考核相结合、课堂知识与企业实际需求相结合的综合考核体系, 考核体系包括专任教师、企业兼职教师、项目小组及客户多元化评价。

学生的考核中, 突出能力的考核评价方式, 体现对综合素质的评价; 吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

十、课程设置及教学计划进程表(附表)

课程性质	课程序号	课程名称	课程代码	课程类型	考核方式	学分	教学时数			周学时与各学期教学周数						
							总学时	理论	实训	一	二	三	四	五	六	
公共基础课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0B042	B	考试	3	48	40	8	3						
	2	思想道德修养与法律基础	0B001	B	考试	3	48	38	10		3					
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0B002	B	考试	2	36	32	4		2					

4	形势与政策	0A102	A	考查	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√
5	计算机应用基础（一）	0B109	B	考证	2	32	24	8	2					
6	计算机应用基础（二）	0B110	B	考证	1	16	8	8		1				
7	大学英语	0B108	B	考试	2	32	24	8	2					
8	大学语文	0B115	B	考查	2	32	32	0		2				
9	体育（一）	0B103	B	考查	2	32	4	28	2					
10	体育（二）	0B104	B	考查	2	32	4	28		2				
11	大学生职业发展与就业指导	0B105	B	考查	2	32	16	16		2				
12	大学生创新创业基础教育（一）	0B111	B	考查	1	16	8	8		1				
13	大学生创新创业基础教育（二）	0B112	B	考查	1	16	8	8			1			
14	大学生心理健康教育	0A101	A	考查	2	32	32	0	2					
15	军事训练	0C007	C	考查	2	48	0	48	√					
16	军事理论	0A107	A	考查	2	32	32	0	√					
17	劳动素养课	0C101	C	考查	2	48	0	48	√	√	√	√		
18	安全教育课	0B113	B	考查	1	16	8	8	√	√	√	√	√	√

	19	高等数学	0A103	A	考查	3	48	48	0	3					
	小 计					36	644	406	238	14	13	1	0	0	0
职业基础课	1	汽车机械制图	4A101	A	考查	4	64	64	0	4					
	2	汽车电工电子技术	4B104	B	考查	4	64	48	16	4					
	3	汽车发动机构造与维修	4B102	B	考查	4	64	48	16	4					
	4	汽车机械基础	4B105	B	考试	4	64	48	16		4				
	5	汽车底盘构造与维修	4B103	B	考试	4	64	48	16		4				
	6	汽车电气设备构造与维修	4B106	B	考试	4	64	48	16		4				
	小 计					24	384	304	80	12	12	0	0	0	0
职业核心课	1	汽车发动机电控系统构造与检修	4B202	B	考试	2	32	24	8			2			
	2	汽车底盘电控系统构造与检修	4B203	B	考试	3	48	32	16			3			
	3	新能源汽车构造与检修	4B207	B	考试	4	64	32	32			4			
	4	汽车电路检修	4B204	B	考试	3	48	32	16			3			
	5	汽车快修快保及创新创业	2B205	B	考查	3	48	16	32				3		
	6	汽车综合性故障诊断与维修	4B206	B	考证	4	64	32	32				4		
	小 计					17	272	152	120	0	0	12	7	0	0
职业技	1	钳工实训	4C305	C	过程考	1	24	0	24		1W				

能 训 练 课					核+ 成果 评定											
	2	新车检查 实训	4C306	C	过程 考核+ 成果 评定	1	24	0	24		√					
	3	汽车构造 实训	4C301	C	过程 考核+ 成果 评定	1	24	0	24			1W				
	4	汽车整车 综合实训	4C302	C	过程 考核+ 成果 评定	1	24	0	24				1W			
	5	毕业设计 (论文)	4C303	C	过程 考核+ 成果 评定	8	192	0	192						8W	
	6	顶岗实训	4C304	C	过程 考核+ 成果 评	16	384	0	384							16W

	4	创新创业 竞赛													
	5	创新创业 实践													
	6	职业资格 认定													
	小 计				32	512	304	208			10	10	12		
合 计					139	2516	1182	1334	26	25	23	17	12	0	

十一、分学期学时统计表

分学期学时统计表

学期	总学时数	理论课时	实践教学时数		教学周数	平均周课时数
			校内实训	校外实习实训		
1	464	332	132	0	16	26
2	420	266	154	0	16	25
3	232	128	104	0	16	23
4	136	48	88	0	16	17
5	192	0	192	0	8	12
6	384	0	0	384		
形势与政策	48	48	0	0		
大学生职业发展与就业指导	32	16	16	0		
大学生心理健康教育	32	32	0	0		
劳动素养课	48	0	48	0		
安全教育	16	8	8	0		
创新创业能力拓展课	512	304	208	0		
合计	2516	1182	950	384		
			1334			
占总学时	100%	47%	53%			

十一、各类课程学时、学分统计表

课程类别	学时	学分	占总学分比例	
公共基础课	644	36	26%	43%
职业基础课	384	24	17%	

职业核心课	304	19	14%	34%
职业技能训练课	672	28	20%	
创新创业能力拓展	512	32	23%	23%
合计	2516	139	100%	

十三、毕业条件

本专业学生必须修完本人才培养方案规定的内容（包括必修部分和选修部分），并同时达到以下条件方可毕业：

项目	具体要求	备注
总学分	至少达到 139 学分	
学分结构	公共基础课模块 36 学分；创新创业能力拓展模块 32 学分；职业基础课模块 24 学分；职业核心课模块 17 学分；职业技能训练课模块 30 学分。	
职业技能证书	《汽车维修工》四级证书或机动车驾驶证 全国计算机等级一级证书	
综合素质	品德测评合格	

十四、继续专业学习深造建议

本专业毕业后，继续专业学习的渠道和接受更高层次教育的专业面向：

1. 普通专升本：需要参加统一的专升本考试；
2. 成人专升本：需参加全国统一成人高考；
3. 自学考试：接受机械类、汽车类专业的本科层次教育。