

菏泽职业学院高等学历继续教育人才培养方案

汽车制造与试验技术专业

一、专业基本信息

| | |
|-------------|--------------|
| 专业代码：460701 | 专业名称：汽车制造与试验 |
| 学科门类：装备制造大类 | 专业类别：汽车制造类 |
| 专业层次：高起专 | 学 制：2.5 年 |
| 学习形式：函授 | |

二、招生对象和入学要求

1. 招生对象：

- (1) 遵守中华人民共和国宪法和法律；
- (2) 国家承认学历的各类高、中等学校在校生以外的从业人员和社会其他人员；
- (3) 身体健康，生活能自理，不影响所报专业学习；

2. 入学要求：

参加全国成人高等教育招生考试并达到学校的录取条件或符合免试政策。

三、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业素质和敬业精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向汽车制造业，汽车修理与维护行业的汽车整车制造人员、汽车维修技术服务人员等职业群，能够从事汽车质量与性能检测、汽车故障返修、汽车机电维修、服务顾问等工作的高素质技术技能人才。

四、培养规格

1. 修业年限

实行弹性学习年限，高起专 2.5-5 年。

2. 总学分

本专业共计 1600 学时，100 学分。

3. 毕业要求

本专业学生在学校规定学习年限内，须修满专业培养方案要求的 100 学分。

4. 毕业生应具备的知识、能力和素质

(1) 知识结构

1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

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) 熟悉汽车零件图和装配图要素；

4) 熟悉电路图的组成要素及电工特种作业基本知识；

5) 掌握汽车各部分的组成及工作原理；

6) 掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的检测与维修方法；

7) 掌握汽车质量评审与检验的相关知识；

8) 掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程；

9) 掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识；

10) 掌握节能与新能源相关知识；

11) 掌握新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识;

12) 了解汽车制造相关的国家标准和国际标准;

13) 了解汽车销售、保险和理赔、旧车鉴定和维修企业管理等相关知识;

14) 了解车身表面修复方法与要求。

(2) 能力结构

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) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力;

4) 具备对汽车电路图的识读与分析能力;

5) 能够执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路试检查程序;

6) 具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力;

7) 具备参照国家质量标准、国际标准和汽车制造商质量规定进行汽车质量评审与检验的能力;

8) 具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力;

9) 具备制定维修方案,排除汽车综合故障的能力;

10) 具备与客户交车,处理客户委托的能力。

(3) 素质结构

1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识;

3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维;

4) 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神;

5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 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;

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。

五、课程体系

1. 课程体系总体框架

| 课程类型 | 学分 | 学分比例 (%) |
|---------|----|----------|
| 公共基础课 | 15 | 15.00 |
| 专业课 | 66 | 66.00 |
| 职业能力拓展课 | 7 | 7.00 |
| 实践教学 | 12 | 12.00 |

2. 课程设置

(1) 公共基础课: 思想道德与法治、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、党史、高等数学2。

(2) 专业课：汽车机械基础、汽车机械制图、汽车电工电子技术、cax、新能源汽车、汽车美容、汽车维修企业管理、汽车营销实务、汽车商务礼仪、汽车保险与理赔、汽车售后服务、汽车发动机机械系统维修、汽车底盘机械系统检修、汽车维护与保养。

(3) 职业能力拓展课：中华优秀传统文化、创新思维、职场心理。

(4) 实践课程：入学教育、毕业教育、毕业实习。

3. 教学方式

本专业课程学习采用线上为主线下为辅的“混合式”教学模式，在教学过程中注重数字化学习与课堂教学相结合、自主学习与协作学习相结合、虚拟实验与现场实训相结合。

4. 课程考核

课程总评成绩由形成性考核和终结性考核成绩综合构成，其构成比例一般为40%:60%。总评成绩实行百分制记分，60分及以上成绩取得该门课程学分。形成性考核成绩包括在线学习成绩、在线作业成绩和线下学习成绩；终结性考核成绩即课程期末考试成绩，终结性考核分为闭卷考试；过程性考核为大作业、调查报告、实习报告等形式。

六、教学计划进程表

| 课程类别 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 各学期学时分配 | | | | | | | | | | 考核方式 | |
|-------|----|------------|----------------------|----|-----|---------|------|------|---|---|---|---|---|-------|-------|------|--|
| | | | | | | 线上教学 | 线下教学 | 实验实训 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 过程性考核 | 终结性考核 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 闭卷 | 开卷 | |
| 公共基础课 | 1 | 0000021108 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 64 | 32 | 32 | 0 | √ | | | | | | | √ | |
| | 2 | 0000021102 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 24 | 24 | 0 | | √ | | | | | | √ | |
| | 3 | 0000011111 | 计算机应用基础 | 2 | 32 | 16 | 0 | 16 | √ | | | | | | | √ | |
| | 4 | 0000021104 | 形势与政策 | 1 | 16 | 8 | 8 | 0 | | √ | | | | | | √ | |
| | 5 | 0000011321 | 党史 | 1 | 16 | 8 | 8 | 0 | | | √ | | | | | √ | |
| | 6 | 0000011313 | 高等数学2 | 4 | 64 | 48 | 16 | 0 | √ | | | | | | | √ | |
| 专业课 | 7 | 0417022102 | 汽车机械基础 | 6 | 96 | 96 | 0 | 0 | √ | | | | | | | √ | |
| | 8 | 0404012101 | 汽车机械制图 | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | √ | | | | | √ | | | |
| | 9 | 0417022101 | 汽车电工电子技术 | 6 | 96 | 96 | 0 | 0 | | √ | | | | | | √ | |
| | 10 | 0422022102 | CAXA | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | | | √ | | | | | √ | |
| | 11 | 0417023102 | 新能源汽车概论 | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | | | √ | | | | | √ | |
| | 12 | 0417023105 | 汽车美容 | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | | | | √ | | | | √ | |
| | 13 | 0404013112 | 汽车维修企业管理 | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | | | | √ | | | | √ | |
| | 14 | 0404023106 | 汽车营销实务 | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | | √ | | | | | | √ | |
| | 15 | 0422023106 | 汽车商务礼仪 | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | | | | √ | | | | √ | |
| | 16 | 0422023109 | 汽车售后服务 | 4 | 64 | 64 | 0 | 0 | | | | | √ | | | √ | |

七、支持服务能力

1. 师资队伍

本专业团队现有教师 28 人，企业兼职教师 6 人，专职在岗人数 22 人，专任教师中硕士学位教师为 17 人，副高以上职称 9 人，校内兼职人数 4 人，校外兼职人数 6 人。已形成一支年龄结构合理的高素质双师型的教师队伍。

2. 教学资源

教学资源是为教学的有效开展提供的素材等各种可被利用的条件，包括教材、图书和数字资源等资源，是教学资料与信息的来源。本专业具有丰富的数字化教学资源，包括教学文本、教学图片、教学视频、教学音频、教学动画、教学课件、课后习题等网络教学资源，并充分利用网络资源，优化教学手段，调动学生学习积极性，提升学生学习兴趣，解决学生学习时间和空间不足，启发学生勤于思考，善于创造的能力；加强教学资源建设，不断更新和完善教学内容，增强教学的针对性。

3. 设施设备

本专业加强了对机电一体化专业实习实训基地的建设和校外实习的管理，使校外实践基地的规模不断扩大，实习管理制度更加规范和完善。目前本专业拥有教学单班教室 18 个，基本满足信息化教学和学生自主学习需要；拥有 11 处校内外实训室，满足高等学历继续教育学生实习实训的部分覆盖。

校内主要实训教学条件配置表

| 序号 | 实训室 | 地点 | 主要设备 | 实训内容 | 工位数量 | 建成时间 |
|----|------|---------|-------|----------|------|--------|
| 1 | 汽车发动 | 实训 3 号楼 | 发动机台架 | 发动机构造、拆装 | 10 台 | 2019 年 |

| | | | | | | |
|---|-------------|--------|--------------|-------------------|-----|-------|
| | 机拆装实训室 | | | | | |
| 2 | 汽车底盘拆装实训室 | 实训室3号楼 | 底盘台架 | 汽车底盘构造、拆装 | 10台 | 2019年 |
| 3 | 汽车电器实训室 | 实训室3号楼 | 电器台架 | 汽车电器构造、拆装 | 10台 | 2020年 |
| 4 | 发动机电控实训室 | 实训室3号楼 | 电控系统台架 | 发动机电控系统原理 | 10台 | 2020年 |
| 5 | 汽车维护保养实训室 | 实训室1号楼 | 维护与保养实训车 | 汽车维护与保养 | 5台 | 2020年 |
| 6 | 汽车美容实训室 | 实训室3号楼 | 美容实训车 洗车机 | 打蜡、封釉、镀膜、 车窗贴膜 | 5台 | 2020年 |
| 7 | 汽车故障检测维修实训室 | 实训室3号楼 | 故障检测实训车 | 汽车故障检测维修 | 5台 | 2020年 |

校外主要实践教学条件配置表

| 序号 | 实习基地名称 | 合作单位 | 实习岗位 | 容纳人数 | 备注 |
|----|---------------|----------------|------|------|----|
| 1 | 汽车维护与保养实习基地 | 菏泽中汇汽车集团 | 15 | 50 | |
| 2 | 汽车机电维修实训基地 | 菏泽润华汽车销售服务有限公司 | 15 | 50 | |
| 3 | 汽车美容实训基地 | 菏泽正大汽车集团 | 15 | 30 | |
| 4 | 汽车售后服务与管理实训基地 | 菏泽润华丰田4S店 | 15 | 30 | |