



云南三鑫职业技术学院  
Yunnan Sanxin Vocational and Technical college

高职扩招人才培养方案  
汽车检测与维修技术专业  
(2020级 弹性学制)

云南三鑫职业技术学院继续教育学院 编

2020年8月

# 目录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 汽车检测与维修技术专业人才培养方案 ..... | 2  |
| 一、专业名称及专业代码 .....       | 1  |
| 二、招生对象及学制 .....         | 1  |
| 三、人才培养目标 .....          | 1  |
| 四、人才培养规格 .....          | 1  |
| 五、人才培养模式 .....          | 2  |
| 六、职业范围及就业岗位 .....       | 3  |
| 七、职业能力分析 .....          | 3  |
| 八、课程体系 .....            | 5  |
| 九、职业课（主干课）简介： .....     | 6  |
| 十、实践教学条件 .....          | 8  |
| 十一、考核方式及要求 .....        | 9  |
| 十二、毕业标准（要求） .....       | 10 |
| 十三、教学条件保障 .....         | 10 |
| 十四、教学进程安排 .....         | 11 |
| 十五、其他说明 .....           | 13 |

# 汽车检测与维修技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及专业代码

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：560702

## 二、招生对象及学制

招生对象：应（往）届普通高中毕业生、应（往）届中职（含中专、技工学校、职业高中）毕业生、退役军人、下岗失业人员、农民工或新型职业农民群体

学 制：弹性学制 4 年

学历层次：专科

## 三、人才培养目标

培养坚持党的基本路线，政治立场坚定，践行社会主义核心价值观，思想品德优良，德技并修，适应现代汽车行业发展需要，掌握汽车检测与维修技术的基本理论，掌握汽车技术服务与汽车营销的技能，在汽车售后技术服务领域、汽车销售等行业从事汽车检测维修、保养、销售、营销策划与管理等工作的高素质劳动者和技术技能人才，德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人、担当民族复兴大任的时代新人。

## 四、人才培养规格

### （一）基本素质

思想道德素质：政治立场坚定，践行社会主义核心价值观，热爱祖国、坚持党的领导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，树立正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的道德品质和文明行为习惯，遵纪守法。

职业素质和人文素质：立足生产、建设、管理、服务第一线，脚踏实地，爱岗敬业，明礼诚信，注重与人合作，团队协作意识强；具有健康的审美情趣和文化素养，爱好鲜明，有较强的表现力；具有创新意识与较强的创业精神。

身心素质：具有良好的生活习惯，爱好运动，具有健康的身体；具有良好的个性品质和抗挫能力、较强的心理调适能力。

### （二）知识要求

- 1、掌握汽车维修成本核算的有关知识；
- 2、会阅读和分析汽车电路图，并能拆画部分主要电路；
- 3、掌握汽车机械部件各个总成的机械原理及工作原理；

4、掌握汽车发动机各机构、系统检修，发动机大修，汽车底盘各系统检修，汽车电子与电气系统检修，汽车网络系统检修，发动机故障诊断与排除等相关知识；

5、掌握汽车整车拆装；汽车维护与保养，整车综合故障，四轮定位等相关知识；

6、了解汽车销售、汽车售后服务等汽车营销方面的相关知识；

7、了解一定的汽车新结构、新材料、新工艺等方面的知识，新能源汽车的相关知识。

### **（三）能力要求**

1、基本能力：

（1）具有分析与解决实际生产问题的能力；

（2）具有查阅分析资料、获取信息的能力；

（3）具有专业拓展与创新能力。

2、职业岗位能力：

（1）能对汽车发动机机械系统进行测量诊断，掌握机修的基本技能并能进行修复；

（2）会正确使用工、量具，会正确操作汽车检测、维修设备；

（3）能正确对汽车进行维护保养；

（4）能正确地对汽车主要总成进行装配、检验和调试；

（5）能熟练地检测汽车电气设备，并会诊断与排除故障；

（6）掌握汽车发动机电控系统各个传感器和执行器的工作原理及检测；

（7）能熟练地对汽车转向系统、传动系统、行驶系统、制动系统进行检测与修复；

（8）能熟练地对汽车车身系统、安全系统进行检测与修复；

（9）具有汽车综合故障诊断和排除故障的能力；

（10）具备汽车维修后的检验能力；

（11）具有汽车营销策划的初步能力、熟悉汽车销售及售后服务的服务规范、流程。

## **五、人才培养模式**

在“工学结合、产学结合”框架下，坚持育人为本，促进德技并修，搭建校企合作育人平台，探索“三层次、理实一体分组学习”的人才培养模式，推进全面素质教育，培养德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

“三层次”：是指在4年的学习中，知识的递进分为“探摸——练习——实战”三个层次：第一层次是学生对专业基础课程、核心课程中需要掌握的一些单项技能的训练；第二层次是对学生运用所学专业知识和解决生产中实际问题的知识综合运用能力培养；第三层次是学生通过就业顶岗实习，进行预就业演练，使学生能熟练运用专业知识解决生产中的实际

问题，提高学生专业知识和技能的综合应用能力，学生通过三个层次的学习锻炼，完成“学生——学员——员工”的角色转变，实现“走出校园，融入社会”。

“教学做理实一体”：是指将每门课程的知识点进行重新组合，依托校内外实训基地，设计为学习项目，在教学中以项目为载体，实现理论实践一体化。对学生进行分组学习，互动学习，学习完相应内容后，采取设定实践项目让学生来实践操作完成，在学生操作过程中考核评价其学习效果，对操作失误地方给予及时纠正，并要求该生重新操作，直到能独立完成为止，以确保学习效果，使学生很好地实现“学生——学员——员工”的角色转化。人才培养模式图解如下：（图1）

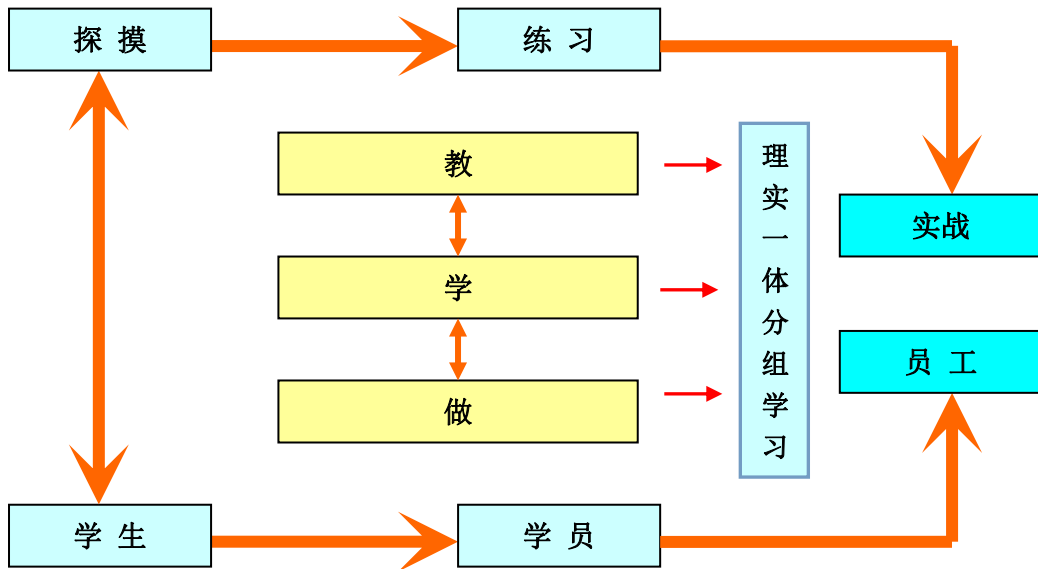


图1 汽车检测与维修技术专业“教学做理实一体分组学习”人才培养模式

## 六、职业范围及就业岗位

学生毕业后可在汽车专业维修厂、汽车检测站、汽车运营企业、汽车销售公司（4S店）、汽车零配件销售店、汽车生产企业、保险公司等部门从事汽车维护与保养、汽车综合故障诊断、检测及维修、汽车美容、汽车运营管理、汽车营销与评估、汽车配件销售、汽车物流、汽车保险与理赔等相关岗位上工作。

## 七、职业岗位（群）能力分析

| 岗位    | 典型任务       | 职业能力（知识、技能、素养）要求 |   |
|-------|------------|------------------|---|
| 汽车修理工 | 1. 汽车发动机修理 | 知识               | 1. 机械制图知识；2. 机械基础知识；3. 公差配合知识；4. 汽车发动机构造与维修的知识；5. 检测诊断等方面的专业知识；6. 汽车检测、诊断设备使用方面的专业知识。 |
|       |            | 能力               | 1. 拆装汽车发动机的动手能力；2. 使用工具与检测设备的能力；3. 诊断故障的能力；4. 制定维修工艺并对零部件进行维修的能力；5. 相应车型发动机的维修能力。     |

| 岗位      | 典型任务           | 职业能力（知识、技能、素养）要求 |  |
|---------|----------------|------------------|--|
|         | 2. 汽车底盘修理      | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |
|         |                | 知识               | 1. 机械制图知识；2. 机械基础知识；3. 公差配合知识；4. 汽车底盘构造与维修的知识；5. 检测诊断等方面的专业知识；6. 汽车检测、诊断设备使用方面的专业知识。   |
|         |                | 能力               | 1. 拆装汽车底盘的动手能力；2. 使用工具与检测设备的能力；3. 诊断故障的能力；4. 制定维修工艺并对零部件进行维修的能力；5. 相应车型底盘的维修能力。        |
|         |                | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |
| 汽车电工    | 1. 汽车电气及空调设备修理 | 知识               | 1. 电工与电子技术知识；2. 汽车电器设备构造与维修知识；2. 检测仪器与工具的使用知识；3. 电气设备故障诊断知识。                           |
|         |                | 能力               | 1. 使用仪器、仪表、工具的能力 2. 分析判断并排除故障的能力；3. 对电器件的维修能力。   |
|         |                | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |
|         | 2. 汽车电控系统检修    | 知识               | 1. 电工与电子技术知识；2. 汽车电控系统构造与维修知识；3. 检测仪器与工具的使用知识；4. 汽车检测诊断技术知识。                           |
|         |                | 能力               | 1. 使用电工仪器、仪表、工具的能力；2. 分析判断电控系统故障并排除的能力；3. 对汽车电控系统的维修能力；                                |
|         |                | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |
| 汽车钣金工   | 1. 汽车车身整形修复；   | 知识               | 1. 车身的组成知识；2. 钣金工具、设备使用知识；3. 铆工知识；4. 焊接与切割知识；5. 汽车钣金与喷漆知识。                             |
|         |                | 能力               | 1. 车身尺寸的测量能力；2. 制定整形工艺的能力；3. 使用整形工具与设备对车身进行整形的能力。                                      |
|         |                | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |
|         | 2. 货车车厢整形修复    | 知识               | 1. 车箱的组成结构知识；2. 钣金工具、设备使用知识；3. 铆工知识；4. 焊接与切割知识；5. 汽车钣金与喷漆知识。                           |
|         |                | 能力               | 1. 车想尺寸的测量能力；2. 制定整形工艺的能力；3. 使用整形工具与设备对车身进行整形的能力。                                      |
|         |                | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |
| 汽车喷漆工   | 1. 汽车整车喷漆      | 知识               | 1. 油漆选择的的知识；2. 油漆调配的知识；3. 喷漆设备使用的知识；4. 自身防护知识。   |
|         |                | 能力               | 1. 选择并调配油漆的能力；2. 制定喷漆工艺的能力；3. 选择工具进行喷漆的能力。   |
|         |                | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |
|         | 2. 汽车局部漆面修复    | 知识               | 1. 油漆选择的的知识；2. 油漆调配的知识；3. 喷漆设备使用的知识；4. 自身防护知识。   |
|         |                | 能力               | 1. 选择并调配油漆的能力；2. 制定喷漆工艺的能力；3. 选择工具进行喷漆的能力。   |
|         |                | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |
| 汽车美容装饰工 | 1. 汽车护理及美容     | 知识               | 1. 汽车清洁护理知识；2. 汽车美容材料选用知识；3. 汽车打蜡抛光知识；4. 汽车底盘装甲喷塑知识。                                   |
|         |                | 能力               | 1. 能够从事汽车装饰美容店、4s店从事汽车装饰与美容工作；2. 从事汽车美容、装饰产品的管理与销售工作；3. 能够独立开汽车美容装饰店；4. 从事加装改造、汽车影音安装。 |
|         |                | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |
|         | 2. 汽车装饰        | 知识               | 1. 内外装饰知识；2. 太阳膜加装；3. 汽车音响、氙气大灯安装。   |

| 岗位 | 典型任务 | 职业能力（知识、技能、素养）要求 |  |
|----|------|------------------|--|
|    |      | 能力               | 1.能够从事汽车装饰美容店、4s店从事汽车装饰与美容工作；2.从事汽车美容、装饰产品的管理与销售工作；3.能够独立开汽车美容装饰店；4、从事加装改造、汽车影音安装。 |
|    |      | 职业素养             | 诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤奋好学、追求卓越。  |

## 八、课程体系

构建以新时代思想政治理论课为引领，强化公共课基础，建立专业基础、专业骨干、专业辅修等模块的专业课体系，深化实践教学环节改革，搭建素质拓展网络课平台，推进全面素质教育，实现人才培养目标。

### （一）思想政治理论课

高校思想政治理论课承担着对大学生进行系统的马克思主义理论教育的任务，是巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位、坚持社会主义办学方向的重要阵地，是全面贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务的主干渠道和核心课程，是加强和改进高校思想政治工作、实现高等教育内涵式发展的灵魂课程。

按照《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，必须开设：“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课（4学分）、“思想道德修养与法律基础”课（3学分）、“形势与政策”课（2学分）等三门必修课程，以网络平台课开设相关选修课。

各课程须严格按照教育部关于印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》的通知（教社科[2018]2号）和教育部《关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》（教社科〔2018〕1号）的要求组织教学各环节。

### （二）公共基础课

开设以下公共基础课：大学语文、大学英语、计算机基础、体育与健康、心理健康教育、创业与就业指导、国防教育、安全教育等课程，巩固公共基础，拓展社会适应能力，强身健体，保障安全，构建职业规划，发展创新思维，促进就业创业。

### （三）专业课程

开设以下课程，实现理论与实践结合，了解本专业基本知识、基本理论，掌握本专业核心技能，培养工匠精神，形成良好的职业素养。有“\*”者为核心课程，共6门。

1. 专业基础课：汽车概论、机械制图与CAD、汽车电工电子基础、汽车机械基础、汽车应用基础。\*

2. 专业课：汽车发动机构造与维修\*、汽车底盘构造与维修\*、汽车发动机电控系统检修\*、汽车底盘电控系统检修\*、汽车故障诊断与综合检测\*、汽车维修质量检验、汽车电器设备与维修\*、汽车车身修复技术、汽车涂装技术、汽车保险与理赔、汽车美容与装饰、汽车

及配件营销、汽车应用工程、二手车评估等课程。

3、实践性教学环节主要包括院内实训、汽车维修企业见习、跟岗实习、顶岗实习、毕业实习等。依据国家发布的有关专业顶岗实习标准，严格执行《云南三鑫职业技术学院学生实习管理规定》有关要求，组织好实训、跟岗实习和顶岗实习。

#### （四）素质拓展课

以弘成科技发展有限公司网络课程包（200 门左右）的网络学习课程为主要拓展，促进综合素质发展。

### 九、主干课程描述

#### 核心课 1：汽车发动机构造

##### 学习目标

- 1、能够正确描述汽油机、柴油机及各组成部分的工作原理；
- 2、能够熟悉发动机构造及性能参数；
- 3、能够制定发动机机械系统检测和修复的计划，并实施该计划；
- 4、能够描述发动机的工作过程，并能够诊断和排除机械系统的故障；
- 5、能够对发动机机械零部件进行检测，并确定正确的修复措施；
- 6、能够遵守操作规范，遵守劳动安全、环境保护的规章制度；
- 7、能够按规定正确使用拆装工具、诊断仪器、维修手册和技术资料；
- 8、能够用资料说明、核查、评价自身的工作成果。

##### 学习内容

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1、发动机总论          | 2、曲柄连杆机构的构造与检修   |
| 3、配气机构的构造与检修     | 4、汽油机燃料供给系的构造与检修 |
| 5、柴油机燃料供给系的构造与检修 | 6、发动机冷却系统的构造与检修  |
| 7、发动机润滑系统的构造与检修  |                  |

#### 核心课 2：汽车底盘构造

##### 学习目标

- 1、能够制定底盘机械系统检测和修复的计划，并实施该计划；
- 2、能够分析和描述底盘各个组成系统的工作过程，并诊断各系统的故障；
- 3、能够对底盘零部件进行检测，并根据检测结果确定正确的修复措施；
- 4、能够遵守操作规范，使用相关技术资料；
- 5、能够按规定使用工具、设备，遵守劳动安全、环保的规章制度；
- 6、能够用资料说明、核查、评价自身的工作成果。

##### 学习内容

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1、汽车传动系统的检修 | 2、汽车行驶系统的检修 |
| 3、汽车转向系统的检修 | 4、汽车制动系统的检修 |

#### 核心课 3：汽车发动机电控系统检修

##### 学习目标

- 1、具备与客户的交流与协商能力，咨询车况，查询车辆技术档案；
- 2、能制定维修计划，选择使用检测设备对发动机电控系统进行检测；
- 3、能对电控燃油喷射系统进行故障诊断并对零部件进行检测；



- 
- 4、能对电控点火系统进行故障诊断并对零部件进行检测；
  - 5、能对排气净化与排放控制系统进行故障诊断并对零部件进行检测；
  - 6、能对发动机怠速不稳故障进行故障诊断并对零部件进行检测；
  - 7、能遵守相关法律、技术规定，按照正确规范进行操作，保证维修质量；
  - 8、将修复后发动机电控系统的工作情况，反馈给客户。
- 

#### 学习内容

- 1、汽油机电控燃油喷射系统的检修
  - 2、汽油机怠速控制系统的检修
  - 3、汽油机进气控制系统的检修
  - 4、汽油机排放控制系统的检修
  - 5、汽油机微机控制点火系统的检修
  - 6、柴油机电控系统的检修
  - 7、汽油机电控系统综合故障诊断
- 

---

### 核心课 4：汽车底盘电控系统检修

---

#### 学习目标

- 1、具备与客户的交流与协商能力，咨询车况，查询车辆技术档案；
- 2、掌握底盘电控系统信息，利用技术资料等评定技术状况；
- 3、能正确选择检测仪器正确读取和清除故障码；
- 4、能利用工具、设备、仪器进行底盘电控系统诊断
- 5、能够对底盘电控系统进行检测，并确定正确的修复措施；
- 6、利用相关方法、策略查找故障，通过信息分析确定故障部位；
- 7、按照正确操作规范对电控系统进行检查、更换、维修；
- 8、将修复后底盘各系统的工作情况，向客户介绍；
- 9、根据环境保护要求处理使用过的辅料以及损坏零部件。

- 
- 学习内容：1、电控自动变速器检修
- 2、防抱死制动系统（ABS）检修
  - 3、驱动防滑控制系统（ASR）检修
  - 4、电子稳定程序控制系统（ESP）检修
  - 5、电控悬架系统检修
  - 6、电控动力转向与四轮转向系统检修
- 

### 核心课 5：汽车故障诊断与综合检测

---

#### 学习目标

- 1、能够对故障车辆进行评估，并按计划实施维修；
-

- 2、会填写工作任务单，借助于专用的检测仪器、设备对汽车故障进行诊断；
- 3、能够对车辆故障进行检测并恢复；
- 4、提高车辆况技术状况，调整技术参数，并对此予以说明；
- 5、根据相关的制度、规范，开展服务工作；
- 6、对已经掌握的数据，要能够解释说明、分析利用和评估；
- 7、评估车辆维修质量，确认是否达到维修目标。

#### 学习内容

- 1、汽车发动机机械系统故障诊断与检修
- 2、汽车发动机电控系统故障诊断与检修
- 3、汽车底盘机械故障诊断与检修
- 4、汽车底盘电控系统故障诊断与检修
- 5、汽车电器系统故障诊断与检修
- 6、汽车综合性能检测

### 核心课 6：汽车电气设备构造

#### 学习目标

- 1、掌握蓄电池的日常维护与技术状态的检测；
- 2、熟练掌握交流发电机的拆装与检测，重点掌握故障诊断与排除方法。
- 3、熟练掌握起动机的拆装与检测、重点掌握故障诊断与排除方法；
- 4、掌握点火系统的正确维护、主要部件的检测，重点掌握点火系统常见故障的诊断方法；
- 5、熟练掌握灯光照明和信号装置的正确维护和调整，控制电路的检测，常见故障的诊断方法；
- 6、熟悉汽车仪表的正确读表，懂得各种报警装置的作用，能够检测仪表控制电路，故障诊断；
- 7、能够按规定正确使用拆装工具、诊断仪器、维修手册和技术资料；
- 8、能够用资料说明、核查、评价自身的工作成果。

#### 学习内容

- 1、蓄电池的维护及检测；
- 2、交流发电机的拆装、检测及故障诊断；
- 3、起动机的拆装、检测及故障诊断；
- 4、点火系统的维护与检测及故障诊断；
- 5、灯光照明与信号装置的维护调整、检测以及故障诊断；
- 6、仪表与报警装置的正确认识、检测及故障诊断；

## 十、实践教学条件

### （一）校内实训基地

汽车检测与维修技术专业校内实训基地包括汽车发动机检修实训室、汽车底盘检修实训室、汽车电路检修实训室、汽车检测实训室等组成，具体如下表所示。

校内实训基地一览表

| 序号 | 专业教室名称     | 主要设备及说明        | 功能分区 |
|----|------------|----------------|------|
| 1  | 汽车发动机拆装实训室 | 发动机 6 台、工具 2 套 | 拆装区  |
| 2  | 底盘拆装实训室    | 底盘各总成          |      |

|   |           |                                 |            |
|---|-----------|---------------------------------|------------|
| 3 | 电控发动机实训室  | 电喷发动机台架 1 套                     | 分系统<br>检修区 |
| 4 | 变速器拆装实训室  | 变速器箱 4 台、工具 2 套                 |            |
| 5 | 全车电气系统实训室 | 全车电气台架 1 套                      |            |
| 6 | 整车实训实训室   | 整车 3 辆、四轮定位 1 套                 | 整车<br>实训区  |
| 7 | 汽车检测与维修车间 | 举升机 2 套、车辆 3 台、检测线 1 套、<br>维修设备 |            |
| 8 | 整形实训室     | 焊机、钳工台、手动工具                     |            |
| 9 | 工具材料室     | 各种工具、材料                         |            |

## (二) 校外实训基地

校外实践基地是课外实践教学的载体和平台,其建设程度直接关系到实践教学的实施效果和质量。先后与云南三鑫汽车工贸有限公司、文山交通集团小车检测与维修中心、文山捷惠一汽大众 4S 店、文山洪庆汽车检测维护二级站、文山市车之缘快修厂、文山市腾达汽车维修服务中心、深圳比亚迪汽车制造公司、重庆长安福特汽车制造公司等企业建立了校企合作关系。这些校外实习基地的建立为专业实践教学提供了较好的实践教学条件,学生在校外基地跟岗、顶岗实习,有效实现“学生——学员——员工”的角色转化,为学生毕业就业走向社会打下坚实的基础。

### 十一、考核方式及要求

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面,课程考核方式采用多种形式、多元化评价,如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。采用学习过程和学习态度相结合的原则进行考核,学习结果评价,将各个阶段的考核成绩和学习态度考核成绩按一定比例作为课程的总成绩。

思想政治理论课、专业主干核心课程等应以闭卷考试考核为主。

课程成绩考核,重点考核学生完成职业能力训练项目、实现课程目标的状况和程度,以及学习过程中的主观表现。强化实际操作和学习过程考核。

专业课程建立过程考评(任务考评)与期末考评(应知和应会考评)相结合的方式,强调过程考评的重要性(每学期不少于 3 次):平时表现占 10%,素质考评占 10%;实操考评占 30%。期末考试占 50%(采取闭卷考试和应会操作考评)。

实践课程采取过程考评(任务考评)的考核评价方式。

#### 专业课程考评实施措施及考评标准

| 考评<br>方式 | 过程考评(项目考评) |      |      | 期末考评 |      |
|----------|------------|------|------|------|------|
|          | 平日表现       | 素质考评 | 实操考评 | 应知考评 | 应会考评 |
| 分值       | 10 分       | 10 分 | 30 分 | 25 分 | 25 分 |

|      |   |   |   |                             |  |
|------|---|---|---|-----------------------------|--|
| 考评实施 | 由主讲教师根据学生平日上课表现考评                                       | 由指导教师根据学生表现进行考评   | 每个学期由实训指导教师对学生项目进行三次以上的项目操作考评   | 按照教考分离原则，由学校教务处组织考评。        | 由实训指导教师对学生进行操作考评   |
| 考评标准 | 出勤率 2 分<br>学习态度 2 分<br>学习纪律 2 分<br>课堂表现 2 分<br>平时作业 2 分 | 工装穿戴 2 分<br>生产纪律 2 分<br>文明生产 2 分<br>团队合作 2 分<br>小组或团队评价 2 分 | 任务方案正确 4 分<br>工具使用正确 6 分<br>口试 4 分<br>操作过程正确 6 分<br>任务完成质量 5 分<br>5S 管理 5 分 | 建议题型：填空、选择、判断、名词解释、问答题、论述题。 | 工量具使用；<br>仪器设备使用；<br>故障诊断；<br>故障诊断分析；<br>故障排除；<br>验证和验收。 |

## 十二、毕业标准（要求）

政治合格，思想品德综合考核合格；修完人才培养方案规定的各门课程，经考试考核各科成绩合格，完成毕业实习和社会实践活动，经过体质体能测试，达到本专业规定的毕业学分；积极参加课外活动，修完相应的网络学习课程，全面提高综合素质。在规定的学习年限内，达到以上要求者准予毕业，颁发毕业证书。

鼓励学生参加职业资格培训学习，并取得相应的职业资格证书，如：计算机、普通话、英语应用能力、本专业职业资格证书等。

## 十三、教学条件保障

### （一）师资队伍

建立一支专兼结合、“双师”素质、结构合理的专兼职师资队伍，保障教学活动正常开展，加强师资队伍建设，保证教育教学质量持续提高。

### （二）教学设施

学院有篮球场 10 块，乒乓球、羽毛球、排球场地设施器材若干，田径运动场；形体训练室 1 间，面积 120m<sup>2</sup>；多媒体教室 12 间；微机教室 6 间 300 座等公共教学设施。

校内建有汽车实训中心 10 个实训室，校外与 10 多家汽修服务企业、4S 店等建成校企合作平台，教学设施能够满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

### （三）教学资源

1. 公共课程教材采用高等教育出版社等十三五规划教材；专业课程教材主要采用十三五规划教材。

2. 学院图书馆现有馆藏纸质图书 12.84 万册，电子图书 780GB, 转换成册为 10 万册。

教材、图书和数字资源，能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会

服务需要。严格执行国家和云南省关于教材选用的有关要求。

#### **（四）教学方法**

依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

#### **（五）教学评价**

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程质量监控，改革教学评价标准和方法。

#### **（六）质量管理**

建立健全学院内部质量保证体系，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。

### **十四、教学进程安排**

#### **（一）教学进程表**

##### **汽车检测与维修技术专业教学进程表（四年制）**

| 教学课程进程     |                      |   |    |      |    |      |   |      |    |      |      |     |       |     |      |    |    |
|------------|----------------------|---|----|------|----|------|---|------|----|------|------|-----|-------|-----|------|----|----|
| 课程类别       | 课程名称                 | 各学期周学时  |    |      |    |      |   |      |    | 学时   |      |     |       | 学分  | 考核方式 | 备注 |    |
|            |                      | 第一学年  |    | 第二学年 |    | 第三学年 |   | 第四学年 |    | 学时   | 线上教学 |     | 线下面授课 |     |      |    |    |
|            |                      | 一   | 二  | 三    | 四  | 五    | 六 | 七    | 八  |      | 理论   | 实践  | 理论    |     |      |    | 实践 |
| 每学期教学周为18周 |                      |   |    |      |    |      |   |      |    |      |      |     |       |     |      |    |    |
| 思想政治理论课    | 思想道德修养与法律基础          | 4   |    |      |    |      |   |      |    | 120  | 60   | 12  | 30    | 18  | 3    | 考试 |    |
|            | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4   |    |      |    |      |   |      |    | 120  | 60   | 12  | 30    | 18  | 4    | 考试 |    |
|            | 形势与政策                |   | 2  |      | 2  |      |   |      |    | 60   | 24   | 12  | 20    | 4   | 2    | 考查 |    |
|            | 心理健康教育               |   | 2  |      | 2  |      |   |      |    | 60   | 24   | 12  | 12    | 12  | 2    | 考查 |    |
|            | 毛泽东思想概论              |   | 4  |      |    |      |   |      |    | 120  | 60   | 12  | 18    | 30  | 4    | 考查 |    |
| 公共基础课      | 大学语文                 | 2   |    |      |    |      |   |      |    | 60   | 32   | 4   | 12    | 12  | 2    | 考查 |    |
|            | 大学英语                 | 4   |    |      |    |      |   |      |    | 120  | 60   | 12  | 20    | 28  | 4    | 考试 |    |
|            | 计算机应用基础              | 4   |    |      |    |      |   |      |    | 120  | 12   | 60  | 18    | 30  | 4    | 考查 |    |
|            | 体育与健康                |   |    |      | 2  |      |   |      |    | 60   | 4    | 32  | 0     | 24  | 2    | 考查 |    |
|            | 创业与就业指导              |   |    | 1    |    |      |   |      |    | 30   | 12   | 6   | 0     | 12  | 1    | 考查 |    |
|            | 中国近代史纲要              |   |    | 4    |    |      |   |      |    | 120  | 60   | 12  | 20    | 28  | 4    | 考查 |    |
|            | 传染病防控                |   |    |      | 2  |      |   |      |    | 60   | 24   | 12  | 12    | 12  | 2    | 考查 |    |
|            | 公共卫生                 |   |    |      | 2  |      |   |      |    | 60   | 24   | 12  | 12    | 12  | 2    | 考查 |    |
| 禁毒防艾       |                      | 2   |    | 2    |    |      |   |      | 60 | 24   | 12   | 12  | 12    | 2   | 考查   |    |    |
| 专业基础学习领域   | 汽车发动机电控系统检修*         |   |    |      | 4  |      |   |      |    | 120  | 48   | 24  | 8     | 40  | 4    | 考试 |    |
|            | 汽车车身修复技术             |   |    |      | 4  |      |   |      |    | 120  | 48   | 24  | 8     | 40  | 4    | 考查 |    |
|            | 汽车概论                 | 4   |    |      |    |      |   |      |    | 120  | 48   | 24  | 8     | 40  | 4    | 考查 |    |
|            | 汽车机械基础               |   |    | 4    |    |      |   |      |    | 120  | 48   | 24  | 8     | 40  | 4    | 考试 |    |
|            | 汽车底盘构造*              |   | 6  |      |    |      |   |      |    | 180  | 40   | 68  | 12    | 60  | 8    | 考试 |    |
|            | 汽车发动机构造*             |   | 6  |      |    |      |   |      |    | 180  | 40   | 68  | 12    | 60  | 8    | 考试 |    |
|            | 汽车电气设备构造*            |   |    | 6    |    |      |   |      |    | 180  | 40   | 68  | 12    | 60  | 6    | 考试 |    |
|            | 汽车构造                 | 6   |    |      |    |      |   |      |    | 180  | 40   | 68  | 12    | 60  | 8    | 考试 |    |
| 专业学习领域     | 汽车底盘电控系统检修*          |   |    |      | 4  |      |   |      |    | 120  | 48   | 24  | 8     | 40  | 4    | 考试 |    |
|            | 汽车故障诊断与综合检测*         |   |    |      | 4  |      |   |      |    | 120  | 48   | 24  | 8     | 40  | 4    | 考试 |    |
|            | 汽车营销                 |   | 4  |      |    |      |   |      |    | 120  | 48   | 24  | 8     | 40  | 2    | 考试 |    |
|            | 汽车配件管理               |   |    | 4    |    |      |   |      |    | 120  | 48   | 24  | 8     | 40  | 2    | 考试 |    |
|            | 汽车售后服务               |   |    | 2    |    |      |   |      |    | 60   | 16   | 20  | 4     | 20  | 2    | 考查 |    |
|            | 毕业实习及报告              |   |    |      |    |      |   | 实习   | 实习 |      |      |     |       |     | 40   |    |    |
| 合计         | 28门课                 | 28  | 26 | 21   | 28 |      |   |      |    | 2910 | 1040 | 706 | 332   | 832 | 138  |    |    |
| 其它         | 入学教育及军训              | 2周  |    |      |    |      |   |      |    |      |      |     |       |     | 3    |    |    |
| 总学分        |                      |   |    |      |    |      |   |      |    |      |      |     |       |     | 141  |    |    |
| 网络学习课程     |                      | 以弘成科技发展有限公司网络学习课程作为综合素质拓展课程，1-4学期每学期不少于2门，按照选课要求办理，独立管理，单独计算学分。 |    |      |    |      |   |      |    |      |      |     |       |     |      |    |    |
| 表中带“*”号的课程 |                      | 为专业核心课程，共6门。  |    |      |    |      |   |      |    |      |      |     |       |     |      |    |    |

## (二) 专业实习计划

### 1、职场教育

实践地点：云南三鑫汽车工贸有限公司、文山交通集团小车检测与维修中心、文山捷惠一汽大众 4S 店、洪庆汽车检测维护二级站、文山市车之缘快修厂、文山市腾达汽车维修服务中心、深圳比亚迪汽车制造公司等。

学习目标：1、学生到企业顶岗实习锻炼，提高职业技能水平；

2、具有分析与解决实际生产问题的能力；

---

3. 具备团结协作能力，能够与人协作，发扬团队精神。

---

学习内容：1、学生在生产线上熟练操作，提高职业技能水平；  
2、学生亲身体会到了实习现场的真实工作环境，尽快了解企业。

---

主要在第一学期进行，结合专业教育、专业基础课教学等完成。

## 2、综合实训

### 实践课程 1：钳工基本功实训

---

实训地点：学院汽车维修实训室。

---

学习目标：1、会使用各种钳工工具和设备；  
2、能进行简单零件的修复和钳加工。

---

学习内容：1、工件锉削 2、工件锯割 3、工件钻孔 4、工件攻丝 5、工件研磨

---

### 实践课程 2：焊工基本功实训

---

学习目标：1、会使用焊工工具和焊接设备；  
2、能进行简单工件气割与焊接。

---

学习内容：1、电弧焊 2、气割

---

### 实践课程 3：汽车维护与保养实训

---

学习目标：1、会使用汽车维护与保养的各种工量具、仪器和设备；  
2、能熟知汽车维护与保养的工艺流程和操作规范；  
3、会汽车二级维护与保养的操作工艺和方法。

---

学习内容：1、汽车维护与保养工量具、仪器和设备的使用  
2、汽车维护与保养的工艺流程  
3、汽车二级维护与保养的操作工艺

---

主要在第二、三、四学期进行，结合专业课教学、在校内外实训基地完成。

## 3、专业实习

在第三至第八学期进行跟岗实习、顶岗实习、预就业等实践，可在汽车行业维修、营销、服务等领域实习，总计 40 周，计 40 学分。

## 十五、其他说明

### （一）线上课程学习

学院依托弘成科技发展有限公司网络学习平台的网络课程包组织开展学习，由教务处统一管理，按照选课要求办理，独立管理，单独考核，单独计算学分。

### （二）综合素质能力拓展学习

根据上级各部门的要求，大学生在校期间除按上述课程体系进程学习外，还应加强中国优秀传统文化教育、美育教育、国防知识教育、法制教育、安全教育、卫生健康教育、“防

艾禁毒”教育等，依托线上学习课程、专家讲座、专题讲座、主题报告会、主题班会等多方式、多途径开展，拓展学生综合素质。

### （三）职业资格证书

按照《云南三鑫职业技术学院学分互认管理办法》（暂行）中第一条的规定，高职扩招学生在校学期期间取得专业相关职业资格证书，将进行学分互认。

鼓励学生在校期间，通过参加学习、培训和考核，取得各类通用职业资格证书和专业职业资格证书。如普通话水平测试资格证书、英语应用能力考试证书、计算机等级证书、职业资格证书等。

#### 推荐获得的职业资格证书：

| 序号 | 名称           | 等级     | 颁证单位                  |
|----|--------------|--------|-----------------------|
| 1  | 全国高等学校英语应用能力 | A 级    | 全国高等学校英语应用能力<br>考试委员会 |
| 2  | 计算机等级        | 一级 B 类 | 云南省教育厅                |
| 3  | 普通话          | 二级乙等   | 云南省语言文字委员会            |
| 4  | 汽车电子检测员      | 三级     | 云南省人力资源和社会保障<br>厅     |
| 5  | 汽车维修工        | 四级     | 云南省人力资源和社会保障<br>厅     |
| 6  | 汽车维修工        | 三级     | 云南省人力资源和社会保障<br>厅     |
| 7  | 汽车检测工        | 四级     | 云南省人力资源和社会保障<br>厅     |
| 8  | 汽车检测工        | 三级     | 云南省人力资源和社会保障<br>厅     |
| 9  | 焊工           | 四级     | 云南省人力资源和社会保障<br>厅     |
| 10 | 焊工           | 三级     | 云南省人力资源和社会保障<br>厅     |
| 11 | 电工           | 四级     | 云南省人力资源和社会保障<br>厅     |
| 12 | 电工           | 三级     | 云南省人力资源和社会保障<br>厅     |

### （四）退役军人免修入学教育和军训直接认定学分。



