



**成都工业职业技术学院**  
CHENGDU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE OF INDUSTRY

# 汽车检测与维修技术专业

## 人才培养方案

(五年高职)

专业带头人 :	张习泉
专业群理事会主任 :	李东江
二级学院审核 :	(盖章)
编制时间 :	2020 年 6 月
教务处 (科研处) 审核 :	(盖章)
学院党委审批 :	(盖章)

教务处 (科研处) 制

## 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标及规格 .....	2
(一) 培养目标 .....	2
(二) 培养规格 .....	2
六、人才培养模式 .....	4
七、课程设置及要求 .....	5
(一) 课程设置 .....	5
(二) 平台课程教学要求 .....	6
(三) 模块课程教学要求 .....	10
(四) 学分代换要求 .....	16
八、教学进程总体安排 .....	17
九、实施保障 .....	23
(一) 师资队伍 .....	23
(二) 教学设施 .....	23
(三) 教学资源 .....	26
(四) 教学方法 .....	27
(五) 学习评价 .....	27
(六) 质量管理 .....	27
十、毕业条件 .....	28
十一、人才培养方案开发团队及专业理事会 .....	29
(一) 人才培养方案开发团队 .....	29
(二) 专业群理事会 .....	29



---

---

十二、课证融通 .....	30
(一) 专业课与职业技能等级证书对应表 .....	30
(二) 课程对应技能项目表 .....	30

## 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：560702。

所属专业群：汽车制造类。

## 二、入学要求

五年高职中等职业学校毕业，统一招生。

## 三、修业年限

学制：实行弹性学制，标准学制为全日制五年。其中，在校累计学习年限不少于4年、不超过7年，应征入伍及创新创业者按相关规定执行。

## 四、职业面向

本专业主要面向汽车检测与维修（职业）领域的汽车维修企业、汽车经销商、汽车保险公司等相关单位就业，主要工作岗位（群）是汽车机电维修，关联岗位是汽车营销、汽车保险、汽车维修业务接待等，详见表1。

表1 职业面向

1. 基本信息				
所属专业大类（代码）		装配制造大类（56）		
所属专业类（代码）		汽车制造类（5607）		
对应行业（代码）		汽车制造业（36）；汽车、摩托车等修理与维护（811）		
主要职业类别（代码）		汽车整车制造人员（6-22-02）；汽车摩托车修理技术服务人员（4-12-01）		
2. 岗位及证书信息				
就业单位类型	主要岗位群或技术领域		对应证书或标准	
	初始岗位	发展岗位	职业技能等级证书	行业企业标准与证书
汽车销售商 （含二手车 销售商）	汽车销售（销售 顾问、销售助 理、展厅经理）	销售总监	汽车营销评估与金融 保险服务技术（中 级）	北京中车行1+X职业技 能等级标准
汽车维修企 业	汽车机电维修	技术总监	1.汽车动力与驱动系 统综合分析技术（中 级）； 2.汽车转向悬架与制 动安全系统技术（中	

			级); 3.汽车电子电气与空调舒适系统技术(中级)	
	汽车保险销售	事故定损	汽车营销评估与金融保险服务技术(中级)	
	维修业务接待	业务经理		

## 五、培养目标及规格

### (一) 培养目标

培养德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，熟悉汽车构造原理、汽车检测维修方法及相关设备使用的基本知识，**汽车运用与维修 1+X 证书制度职业技能等级标准和汽车维修行业**等行业企业相关标准及基础知识，具备从事对汽车检测、诊断、维修设备进行正确选择、运用与维护能力，面向汽车制造业，机动车、汽车电子产品和日用产品维修业的汽车整车制造人员、汽车销售及售后服务人员等岗位工作的职业能力，具有良好的**创新精神、工匠精神、专业精神、劳动精神**的高素质技术技能人才。

### (二) 培养规格

#### 1. 素质要求

(1) **思想政治素质**。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；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。

(2) **身心健康素质**。具有健康的体魄及心理、健全的人格和勇于奋斗、乐观向上、崇尚劳动的精神，具备较强的爱心意识、责任意识，掌握一定运动知识和运动技能，养成良好的健身与卫生习惯和行为习惯。

(3) **文化科技素质**。具有一定的审美和人文素养，有一定艺术特长或爱好；具有良好的语言文字处理能力、数理与逻辑思维能力，具有合理的知识结构和较好的知识储备，具有较强的自主学习、自我管理、自主发展能力。

(4) **职业发展素质**。具有质量意识、环保意识、安全意识、职业生涯规划的意识，以及良好的信息素养、创新精神、工匠精神、专业精神，有较强的集体意识、

团队合作精神和执行能力。

## 2. 知识要求

### (1) 公共基础知识。

掌握必备的思想政理论、中华优秀传统文化知识和科学文化基础知识；熟悉相关法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；熟悉汽车制造及售后服务行业**相关标准及基本知识**。

### (2) 专业群技术基础知识。

专业集群基础课程面向本专业所在集群各专业共同开设，主要包括汽车电工电子、机械制图、机械基础等内容，用于为后续学习专业方向课提供技术支撑。

### (3) 专业知识。

(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) 了解车载网络原理与控制知识。

(6) 掌握汽车各部分的组成及工作原理。

(7) 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。

(8) 掌握汽车质量评审与检验的相关知识。

(9) 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。

(10) 掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识。

(11) 掌握节能与新能源相关知识。

(12) 掌握新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识。

(13) 了解汽车制造相关的国家标准和国际标准。

(14) 了解汽车销售、保险和理赔、日车鉴定和维修企业管理等相关知识。

## 3. 能力要求

### (1) 专业能力。

按照专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接原则，培养学生掌握汽车拆装、维修基本操作技术；动手实践和解决问题能

力强，具备对汽车常见故障检测诊断的能力；具有对综合故障的分析能力；具备对检测设备熟练使用的能力。

### (2) 方法能力。

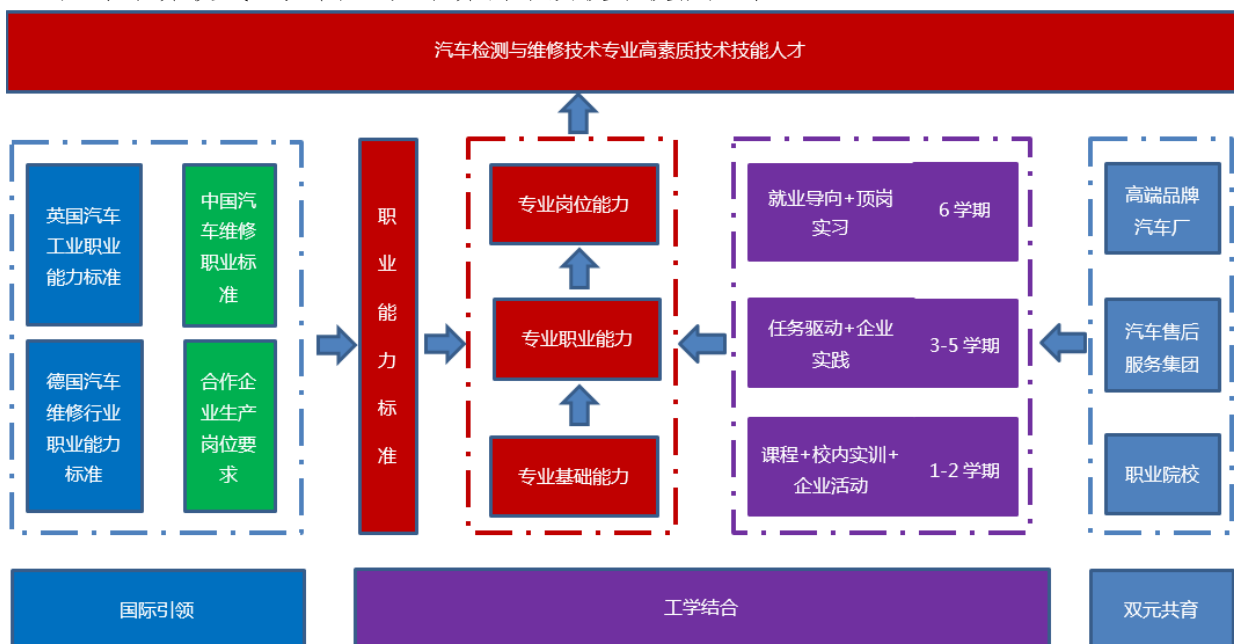
- (1) 职业生涯规划能力；
- (2) 具有较好的新技能与新知识的学习能力；
- (3) 具有查找资料、文献等获取信息的能力；
- (4) 具有较强的开拓发展与创新能力；
- (5) 具有较强的自主学习、自我提高的能力；
- (6) 具有独立完成工作的能力。

### (3) 社会能力。

- (1) 具有较强的计划组织协调能力；
- (2) 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；
- (3) 具有吃苦耐劳、踏实肯干、爱岗敬业、遵纪守法等职业道德；
- (4) 具有良好的环境意识。

## 六、人才培养模式

本专业致力于为区域汽车制造及售后服务提供人才支撑和智力支持，始终把“产教融合、校企合作、工学结合”作为创新人才培养模式和加强专业建设的方向，联动“政、行、企、校、园”多元主体，探索构建了“国际引领、双元共育、工学结合”人才培养模式（见图1），培养高素质技术技能人才。



汽车检测与维修技术专业“国际引领、双元共育、工学结合”的人才培养模式

汽车检测与维修技术专业推行“国际引领、双元共育、工学结合”的人才培养模式，促进“高素质技术技能人才”培养。

“国际引领”是指借鉴国际一流职业教育理念、国际先进职业标准；“双元共育”是指学校和企业双方，共同制订人才培养方案，共同参与专业建设，共同开发课程体系，共同培养教师队伍，共同参与教育教学；工学结合就是工作过程与学习过程统一，做中学，学中做。

“国际引领、双元共育、工学结合”的人才培养模式是以国际化合作项目英国汽车工业协会车辆保养和维修职业资格标准（QCF）和德国威斯巴登手工业协会汽车维修职业标准等国际职业标准为引领，结合国家职业资格标准开发课程体系及标准，与戴姆勒大中华区投资有限公司、一汽大众汽车有限公司、北京现代汽车有限公司等国际高端品牌企业深度合作，建设校内培训中心和实训中心，与区域内广汇汽车集团、三和汽车集团、锦泰汽车集团”等汽车维修集团深度合作共建校外实训基地，共同培养汽车检测与维修专业高素质技术技能人才。

## 七、课程设置及要求

### （一）课程设置

本专业属于**汽车制造类**专业群，课程设置贯彻成果导向（OBE）理念，参照悉尼协议范式，落实“大专业进、小专业出”人才培养思路，构建了底层共享、中层融合、上层互选的“平台+模块”课程体系，详见表2。

表2 “平台+模块”课程体系结构

课程类别		课程设置	学分	备注
模块课程	素质拓展模块课程	学历提升训练模块	2	高层互选
		思想政治实践模块	2	
		精神培育实践模块	2	
		劳动教育实践模块	2	
		技术创新实践模块	2	



			题讲座/创业教育讲座、创业大赛/校外创业实践/网上创业实践/技术技能大赛、科研课题/科技成果(文艺作品)获奖项/专利/论文				
专业拓展 模块课程	纵向深度拓展模块		汽车车载网络技术、汽车故障诊断与检测技术	6	中层 融合		
	横向宽度拓展模块		智能网联汽车技术、汽车电子商务、汽车营销及配件管理、汽车专业英语、汽车鉴定与评估	16			
专业方向 模块课程	汽车检测与维修技术专业方向模块		发动机管理系统检测与维修、汽车安全与舒适系统检测与维修、底盘电控系统检测与维修、新能源汽车技术、综合实践、毕业设计、顶岗实习	34			
平台课程	专业群基础 平台课程	基础理论知识模块		/	/	底层 共享	
		基础技术技能模块		/	/		
	公共基础 平台课程	思政理论模块		《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德修养与法律基础》《形势与政策》	8		
		通识教育 模块	职业素质模块		《创新创业基础》《职业发展与就业指导》		4
			文体美育模块		《大学英语》《高等数学》《大学生心理健康教育》《体育与健康》《大学语文》		14
			劳动教育模块		《劳动教育》		1
国防教育模块			《军事理论》《军事技能训练》	4.5			

## (二) 平台课程教学要求

### 1. 公共基础平台课程教学要求

公共基础平台课程是按照教育部指导意见要求，结合学院办学特色，要求各专业群统一开设的课程，以思政理论模块为核心，以通识教育模块为支撑，主要用于培养学生通用能力与素质。

**(1) 思政理论模块。**思政理论模块包括《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德修养与法律基础》《形势与政策》三门课程（见表3），是关系“为谁培养人、培养什么人、如何培养人”根本问题的重要课程，是落实学院立德树人根本任务的关键课程。

表3 思政理论模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核方式与要求	学时	学分
----	------	-------------	---------	----	----

1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p><b>教学内容：</b>本课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程和基本经验；同时，以马克思主义中国化最新成果为主题，全面介绍中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映社会主义现代化强国战略部署。</p> <p><b>教学目标：</b>通过教学，帮助学生把握马克思主义中国化进程中形成的理论成果；认识中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革和历史成就；理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线和基本方略，从而提高学生运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。</p>	总评成绩 =50%（形成性考核成绩）+50% （期末闭卷考试成绩）	64	4
2	思想道德修养与法律基础	<p><b>教学内容：</b>本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当复兴大任的时代新人。</p> <p><b>教学目标：</b>通过教学，帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，自觉践行社会主义核心价值观，做新时代的忠诚爱国者和改革创新的生力军；引导学生形成正确的道德认知，积极投身道德实践，做到明大德、守公德、严私德；激励学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓，增进法治意识，养成法治思维，更好行使法律权利、履行法律义务，做到尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。</p>	总评成绩 =50%（形成性考核成绩）+50% （期末闭卷考试成绩）	48	3
3	形势与政策	<p><b>教学内容：</b>通过讲授国家省市重要会议精神、我国经济社会发展、港澳台工作、国际形势与政策、四川省情省策篇五个专题，帮助学生深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、精神实质、实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，培养学生的形势观、政策观和辨别是非的能力。</p> <p><b>教学要求：</b>以“知识、能力、素质”三位一体的教育理念和“意识、信念、责任”三位一体的德育教育理念为指导，指导学生关注生活、关注生命、关注生态、关注社会、关注国情，重点帮助当代大学生解决价值取向、理想信念、爱国主义、诚实守信，艰苦奋斗、团结协作和心理健康等问题，帮助大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法制观，提高学生思想理论水平，强化学生服务社会、报效国家的责任意识和实践能力。</p>	总评成绩 =50%（形成性考核成绩）+50% （小论文）	48	1

(2) 通识教育模块。通识教育模块行职业素质、文体美育、劳动实践、军事技能等方向的模块化课程。

①职业素质模块。职业素质模块包括《职业发展与就业指导》《创新创业基础》二门课程（见表 4），重在培养学生质量意识、环保意识、安全意识、职业生涯规划的意识，以及良好的信息素养、创新精神、工匠精神、专业精神，有较强的集体意识、团队合作精神和执行能力。

表 4 职业素质模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	职业发展与就业指导	<b>教学内容：</b> 职业发展与规划、职业生涯规划的决策与管理、职业素养提升、求职能力训练、职业的适应与塑造。 <b>教学目标：</b> 培养学生具有正确的人生观、价值观和就业观；掌握学业规划、职业规划和创业规划的方法和正确推销自己的手段；能正确对待社会就业形势和进行职业规划。	总评成绩=形成性考核成绩×50%+终结性考核×50%。	32	2
2	创新创业基础	<b>教学内容：</b> 创新创业教育概述、激发创新意识、创新思维训练、创新技法应用、创新能力提升、创业机会识别、创业资源整合、创办企业、初创企业管理。 <b>教学目标：</b> 熟悉创业资源整合与创业计划撰写的方法。熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。激发学生的创业意识。提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力	总评成绩=形成性考核×60%+项目实践×40%	32	2

②文体美育模块。文体美育模块包括《大学英语》《高等数学》《大学生心理健康教育》《体育与健康》《大学语文》五门课程（见表 5），重在培养学生健康的体魄及心理、健全的人格和勇于奋斗、乐观向上的精神，树立较强的爱心意识、责任意识，掌握基本运动知识和一定运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、行为习惯，培养良好的语言文字处理能力、数理与逻辑思维能力，形成合理的知识结构和较好的知识储备，提升自主学习、自我管理、自主发展能力。

表 5 文体美育模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	大学英语	<b>教学内容：</b> 本课程以英语语言知识与运用技能、学习策略和跨文化交际为主要内容，选取日常生活中的热点话题从听、说、读、写四方面有机统一进行相关训练。 <b>教学目标：</b> 本课程旨在培养学生的英语综合应用能力，特别是在职场环境下运用英语的基本能力。同时，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，培养学生的学习兴趣 and 自主学	总评成绩=50%（形成性考核成绩）+50%（期末闭卷考试成绩）	64	4

		习能力,使学生掌握有效的学习方法和学习策略,为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。			
2	高等数学	<p><b>教学内容:</b> 函数、极限与连续;一元函数微分学;导数的应用;不定积分,定积分及其应用。</p> <p><b>教学目标:</b> 能运用高等数学知识,熟练的分析问题、解决问题的能力。通过学习高等数学知识,具有比较严密的逻辑思维能力。通过学习高等数学知识,为学习后继课程建立必要的基础和发展运用数学知识直接处理实际问题的能力。锻炼克服困难的坚强意志,建立战胜困难的自信心。养成实事求是的科学态度,养成独立思考的习惯;培养学生的质疑精神和创新精神、严谨性。</p>	课程总评成绩=形成性考核成绩×50%+闭卷笔试×50%。	64	4
3	大学生心理健康教育	<p><b>教学内容:</b> 本课程主要学习心理健康的基础知识、心理危机预防知识,深入体验认识自我活动,进行学习技能、情绪管理技能、人际交往技能、爱的技能等技能训练。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过教学使学生树立正确的心理健康观念,明确心理健康的标准及意义,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质,促进学生全面发展。</p>	总评成绩=60%(过程性考试成绩)+40%(期末论文报告)	32	2
4	体育与健康	<p><b>教学内容:</b> 本课程主要学习体育与健康的基础知识;学习篮球、排球、羽毛球、足球、乒乓球、24式太极拳、健美操、体育舞蹈、田径9个项目,掌握其基本动作技术技能。(根据学生的专业特点以及未来职业岗位群特点,从9个项目选择4个项目学习,分四个学期完成。)</p> <p><b>教学目标:</b> 通过本课程的学习,要求学生能正确认识体育与健康的内涵,能深入理解体育与健康的核心内容,能解释清楚体育与健康课程的现实意义;能掌握所学运动技能,至少学会1-2项运动技能并运用到实际生活,能树立终身体育意识;培养学生热爱祖国、热爱生活、具有顽强的品质,形成积极乐观、勇于拼搏的精神并树立团结合作良好关系。</p>	总评成绩=50%(形成性考核成绩)+50%(期末实践考核)	60	2
5	大学语文	<p><b>教学内容:</b> 本课程主要学习古代文学、现当代文学、外国文学、应用文写作。</p> <p><b>教学目标:</b> 本课程围绕培养目标,从社会实际需要的角度出发,对学生阅读欣赏、应用写作、口才表达等能力进行系统的指导和训练。既培养学生的人文素养,又关注学生的情感培育,同时还不忽视应用写作和口才表达技能的培养。</p>	总评成绩=50%(过程性考试成绩)+50%(期末机考成绩)	32	2

③劳动教育模块。强调以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美、以劳创新,充分挖掘在课程、项目、活动中的劳动元素,构建“1+14+4”的环环相扣、层层递进的劳动教育课程体系。其中,“1”是在全校开设1门劳动教育专门课程(见表6);

“14”是指开发 11 门专业技术劳动课程；“4”是指学校开发 4 个志愿公益劳动项目（如“劳动文化节”），从而营造全体全程全方位的可持续发展的劳动教育良好生态，促进学校教育和社会教育、专业教育和生活教育、实践操作和知识学习相互融通。

表 6 劳动教育模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	劳动教育	<b>教学内容：</b> 劳动精神、劳模精神，生产劳动和服务性劳动。 <b>教学目标：</b> 让学生动手实践，出力流汗，在劳动实践中进行教育，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。	总评成绩=形成性考核成绩×50% + 终结性考核（心得体会）×50%。	24	1

④国防教育模块。国防教育模块包括《军事理论》《军事技能训练》两门课程，重在培养学生高尚的爱国情操，掌握必备的军事技能。

表 7 国防教育模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	军事理论	<b>教学内容：</b> 中国国防、军事思想、国际战略环境、军事高技术、信息化战争。 <b>教学目标：</b> 了解战争历史、军事理论和现代战争知识；能用科学方法对待历史和现代战争争端。	总评成绩=形成性考核成绩×50% + 终结性考核（心得体会）×50%。	40	2.5
2	军事技能训练	<b>教学内容：</b> 条令条例教育与训练、轻武器射击、战术、军事地形学、综合训练。 <b>教学目标：</b> 掌握常用的军事作风和军事技术；能运用军事化的态度对待工作和学习。	总评成绩=形成性考核成绩×50% + 终结性考核（汇报）×50%。	60	2

### （三）模块课程教学要求

#### 1. 专业方向模块与专业拓展模块课程教学要求

专业方向与专业拓展模块课程要基于专业群进行一体化构建，将专业群内职业能力按职业岗位进行分类，设置 12 个专业方向必修模块和 2 个纵向专业拓展限选模块，每个模块与一个或一类职业岗位（群）对应，由 3~5 门课程组成，一般设置 12~20 学分。

根据专业群中各专业定位和培养目标，每个专业从 12 个专业方向必修模块中选择 4 个模块作为专业方向模块，突出专业特色；从 8 个中选择 4 个作为专业横向宽度拓展限选模块，从 2 个中选择 2 个作为专业纵向深度拓展限选模块，鼓励学生全面发

展，畅通技术技能人才成长途径。

表 8 专业方向模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	发动机管理系统检测与维修	<p><b>教学内容:</b> 发动机进气系统、燃油系统、点火系统、排放控制系统及辅助控制系统的构成及工作原理。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过学习建立发动机管理系统故障诊断策略,能诊断、检测和排除发动机管理系统常见故障。</p>	总评成绩=50%(过程评价成绩)+50%(期末闭卷考试成绩)	64	4
2	汽车安全与舒适系统检测与维修	<p><b>教学内容:</b> 灯光控制系统、电动门窗控制系统、防盗及中央门锁系统、电动座椅控制系统、后视镜控制系统、雨刮器控制系统、安全气囊控制系统、空调系统的构成与控制原理。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过本课程的学习,能熟练拆装、检测各系统的机械部件,能建立汽车安全与舒适系统的故障诊断策略,能诊断并排除各系统常见故障。</p>	总评成绩=50%(过程评价成绩)+50%(期末闭卷考试成绩)	64	4
3	汽车底盘控制系统检测与维修	<p><b>教学内容:</b> 自动变速器控制系统检测与维修、动力转向控制系统检测与维修、电控悬架系统检测与维修、制动防抱死系统检测与维修、ESP系统检测与维修。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过本课程的学习,能规范检测与维修底盘各电控系统的故障,建立故障诊断策略。</p>	总评成绩=50%(过程评价成绩)+50%(期末闭卷考试成绩)	64	4
4	新能源汽车技术	<p><b>教学内容:</b> 电动汽车用动力电池、电动汽车用电机、纯电动汽车、混合动力汽车、其他新能源汽车等。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过本课程的学习,能进行新能源汽车维修安全技术规范并能对新能源汽车简单故障进行排除。</p>	总评成绩=60%(过程评价成绩)+40%(期末闭卷考试成绩)	64	4
5	综合实践	<p><b>教学内容:</b> 发动机机电系统、底盘机电系统、汽车电气系统的综合实践。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过本课程的学习,能把汽车机电维修作为一个整体考虑,建立整车机电维修的故障诊断思路,并能综合分析解决汽车机电维修中的常见故障。</p>	总评成绩=90%(过程评价成绩)+10%(总结报告成绩)	180	6
6	毕业设计	<p><b>教学内容:</b> 毕业论文撰写、答辩。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过毕业论文的撰写,检验学生掌握专业知识的程度,并鼓励学生积极探索新技术、新工</p>	总评成绩=30%(毕业论文成绩)+70%(论文答辩成绩)	120	4

		艺。			
7	顶岗实习	<p><b>教学内容:</b> 汽车维修实习、服务顾问实习、汽车销售实习、汽车商务实习。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过课程学习,培养学生适应工作岗位,综合运用专业技能的能力,并为后续就业及职业发展奠定坚实基础。</p>	总评成绩=70%(企业评价成绩)+30%(总结报告成绩)	480	8

表 9 专业拓展模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	汽车车载网络技术	<p><b>教学内容:</b> 车载网络基础知识、控制器局域网、局部连接网络及其它车载网络的构成及控制原理。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过本课程的学习,能使用汽车车载网络系统检测的常用工量具、设备和检测仪器;能查阅和使用维修手册;能检测、诊断和排除 CAN 系统、LIN 系统、LAN 系统、MOST 系统的简单故障。</p>	总评成绩=50%(过程评价成绩)+50%(期末闭卷考试成绩)	48	3
2	汽车电子商务	<p><b>教学内容:</b> 电子商务概述、电子商务系统、汽车整车及配套企业电子商务应用、汽车 4S 店的电子商务应用、汽车物流电子商务及其应用以及汽车保险和租赁业的电子商务应用。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过本课程学习,能在汽车销售及售后服务市场应用电子商务系统。</p>	总评成绩=50%(过程评价成绩)+50%(期末闭卷考试成绩)	64	4
3	汽车营销及配件管理	<p><b>教学内容:</b> 汽车营销基本知识、基本流程;汽车配件的购进业务;汽车配件仓储管理;汽车配件分销渠道。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过本课程的学习,能具备展厅客户接待、需求分析和异议处理等职业能力;具有较强的专业语言与文字表达、人际沟通以及分析和解决营销实际问题的基本能力;能熟练使用配件库存管理能力,熟练完成配件订货、入库、仓储管理和出库能力等,同时具备一定的配件销售能力;会文献检索、资料查询的基本方法;具备汽车销售的基本能力。</p>	总评成绩=50%(过程评价成绩)+50%(期末闭卷考试成绩)	32	2
4	汽车鉴定与评估	<p><b>教学内容:</b> 旧机动车基础信息、旧机动车市场调查、旧机动车技术鉴定、旧机动车价格评估、旧机动车评估报告撰写、政策法规。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过此课程的学习,学生能独立完成“旧机动车鉴定与评估”的工作任务,以满足客户需求,实现旧机动车车主、汽车 4S 店之间的美好沟通;</p>	总评成绩=50%(过程评价成绩)+50%(期末闭卷考试成绩)	32	2

		在学习过程中培养与客户、同事沟通的能力，并养成安全、环保与质量意识等。			
5	汽车保险与理赔	<p><b>教学内容：</b>汽车保险的基本概述、汽车保险的合同、车辆定损、保险理赔、如何计算保险费等。</p> <p><b>教学目标：</b>通过本课程学习，能向客户介绍汽车保险的险种；能帮助客户合理选择汽车保险险种；能办理汽车保险的投保、退保、续保等手续；能协助客户办理各类汽车理赔手续。</p>	总评成绩=50%(过程评价成绩)+50%(期末闭卷考试成绩)	32	2
6	汽车保险法律与保险条例	<p><b>教学内容：</b>保险法、道路交通安全法、机动车交通事故责任强制保险、汽车商业保险、基于保险条款的汽车保险案例、基于实际工作的汽车保险案例。</p> <p><b>教学目标：</b>本课程以结合专业培养学生突出知识的应用培养为主线来设计教学内容。教学的基本思路是要求学生在了解保险法、道路交通安全法的基础上，结合实际生活和工作中涉及的内容设定应知、应会目标，在实践中运用汽车保险相关知识，培养学生分析、解决问题的能力。通过案例的分析，培养学生的职业能力。</p>	总评成绩=30%(形成性考核成绩)+70%(期末闭卷考试成绩)	32	2
7	汽车维修企业管理	<p><b>教学内容：</b>组织机构及人力资源管理、服务规范和服务流程管理、汽车维修质量管理、汽车维修生产、设备与安全管理、配件管理、财务。</p> <p><b>教学目标：</b>通过此课程的学习，学生能独立完成“汽车维修企业管理”的工作任务，以满足客户需求，实现客户、汽车4S店之间的良好沟通；在学习过程中培养与客户、同事沟通的能力，并养成安全、环保与质量意识等。</p>	总评成绩=50%(形成性考核成绩)+50%(期末闭卷考试成绩)	32	2

## 2. 素质拓展模块课程教学要求

素质拓展模块课程强调思政引领、精神培育、职业拓展、成果积累，开设学历提升训练模块、思想政治实践模块、精神培育实践模块、技术创新实践模块。

**(1) 学历提升训练模块。**学历提升模块主要服务于学生参加专升本考试，包括思想政治理论课、大学英语、高等数学，以及相关专业技术课等，具体课程由教务处（科研处）联动相关教学单位根据专升本考试科目开设。开课形式为公共选修课，每门课可以分两学期开设，总课时控制在16~80学时。

**(2) 思想政治实践模块。**

表 10 思想政治实践模块

序号	类型	项目	考核内容与方式	认证部门
----	----	----	---------	------



1	社团类		参加马克思主义理论读书社活动，每次计 0.1 学分	思政部、团委、学生处
2	讲座类		参加学校组织的马克思主义讲坛、爱国主义、国防教育、安全教育、心理健康教育、文化素质类讲座（校史传承、红色文化、传统文化、企业文化等），每次讲座计 0.1 学分；入党积极分子党课不计入	思政部、团委、学生处
3	实践类		参加学校组织的志愿者活动、公益活动、心理健康活动、消防安全演练活动、重要节假日庆祝活动等，每次活动计 0.1 学分	思政部、团委、学生处
4	竞赛类	征文赛、演讲赛、辩论赛	参加国/省/市/校比赛分别计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分，获奖另分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分	思政部、团委、学生处
		微电影、微视频、微演讲	参加国/省/市/校比赛分别计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分，获奖另分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分	思政部、团委、学生处
5	荣誉类	县、市级以上表彰	获县、市级及以上见义勇为、好人好事等表彰者，计 0.2 学分	各教学单位
6	其他	公选课	按公选课要求申报、教学、考核	各教学单位

### (3) 精神培育实践模块。

表 11 精神培育实践模块

序号	类型	项目	考核内容与方式	认证部门
1	社团类		参加学校组织的艺术类、文化类、体育类等社团活动，每次计 0.1 分，获得国/省/市/校奖励分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分	各二级学院、团委、学生处
2	讲座类		参加学校组织大国工匠精神、劳模精神、文明礼仪等讲座，每次讲座计 0.1 学分	各二级学院、团委、学生处
3	实践类	假期三下乡社会实践	参加国/省/市/校三下乡社会实践活动分别计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分，获奖另分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分	各二级学院、团委、学生处
		传统文化系列活动	参加学校组织的优秀传统文化传承发展活动，每次活动计 0.1 学分	各二级学院、团委、学生处
		校园文化艺术活动	参加学校组织的文化艺术类活动，每次活动计 0.1 学分	各二级学院、团委、学生处
		劳动保洁周	参加学校组织的校园环境卫生保洁劳动周，每 2 小时计 0.1 学分	各二级学院、学生处
4	竞赛类	体育竞赛类	参加国/省/市/校竞赛分别计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分，获奖另分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分	各二级学院、通识教育教學部、团委、学生处
		英语四六级考试	参加四/六级考试分别计 0.2/0.4 学分，通过考试再计 0.1/0.2 学分。在此基础上，还可另	各二级学院、教务处（科研处）

			外执行“以证代课”	
5	其他	公选课	按公选课要求申报、教学、考核	各教学单位

**(4) 劳动教育实践模块。**

表 12 劳动教育实践模块

序号	类型	项目	考核内容与方式	认证部门
1	实践类	个人劳动技能	参加家庭劳动,掌握一项生活技能,自愿申报,提供相应活动材料,每次活动计 0.1 学分。	各二级学院 学生处
	实践类	寝室劳动实践	寝室内同学之间相互帮助,营造良好的寝室环境,自愿申报,提供相应活动材料,每次活动计 0.1 学分。	各二级学院 学生处
	实践类	班级及学校劳动实践	参加学校教室、公共区域清洁活动,营造良好的学习生活环境,自愿申报,提供相应活动材料,每次活动计 0.1 学分。	各二级学院 学生处
2	实践类	社会劳动实践	参加社会服务活动,自愿申报,提供相应活动材料,每次活动计 0.1 学分。	各二级学院 学生处

**(5) 技术创新实践模块。**

表 13 技术创新实践模块

序号	类型	项目	考核内容与方式	认证部门
1		社团类	参加学校组织的专业技术类社团活动,每次计 0.1 分,获得国/省/市/校奖励分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分	团委、各二级学院
2	讲座类	企业人员专题讲座、创业教育讲座	参加学校专业技术类专题讲座,每次计 0.1 分	团委、各二级学院
3	竞赛类	创业大赛	参加国/省/市/校大学生创业大赛活动分别计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分,获奖另分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分	各二级学院、招就处(创新创业学院)
		校内外创业实践	拿到地方创业基金、风险投资基金或进入地方创业基地,计 2 学分;入驻学校创业基地,计 0.4 学分	各二级学院、招就处(创新创业学院)
		网上创业实践	网上注册公司或网店并能提供相应证明且连续经营一年以上,或参与创业活动(如注册公司),提供相应资质证书并连续经营半年以上,计 2 学分	各二级学院、招就处(创新创业学院)
		技术技能大赛	参加国/省/市/校大学生技术技能大赛活动分别计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分,获奖另分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分	各二级学院、教务处(科研处)
4	科研成果类	科研课题	校级课题申报:每个课题计 1 学分,由课题负责人分配 校级课题结题验收:每个课题计 2 学分,由课	各二级学院、教务处(科研处)

			题组负责人分配 国/省/市级课题在校级课题上对上浮 10/8/4 倍学分	
		科技成果（文艺作品）获奖项	获得国/省/市/校科技成果奖励分别计 10/8/4/1 学分	各二级学院、教务处（科研处）
		专利	发明专利计 10 学分，其他专利计 1 学分（专利权需归属成都工业职业技术学院）	各二级学院、教务处（科研处）
		论文	在北核及以上/科技核心/普刊/论文集发表论文，每篇分别计 10/6/2/1 学分	各二级学院、教务处（科研处）
5	其他	公选课	按公选课要求申报、教学、考核	各教学单位

#### （四）学分代换要求

学生取得的职业技能等级证书、职业资格证书、国家级、省级考试合格证书、行业认证证书等可用于代替任选课或相关课程，具体见表 14。（2）证书所代课程的成绩按如下方式计算：A 类课（理论课）按“及格”计算，B 类（理论+实践课、理实一体课）和 C 类课可按证书成绩计算。

表 14 学分代换表

序号	证书名称	等级	可代替课程
1	技能大赛证书	国家级、省级三等奖及以上；市级前三名	汽车维修综合实践
2	职业技能等级证书	中级	相应证书的一门专业核心课

## 八、教学进程总体安排

表 15 学历表

周数 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
第七学期				■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第八学期	★	★	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第九学期	—	—	—◇	—◇	—◇	—◇	—◇	—◇	—◇	—◇	—◇	—◇	—◇	●◇	●◇	●◇	●◇	●◇	※	※
第十学期	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
■ 入学教育                      ★ 军事训练                      — 理论（理实一体）教学                      ● 实践教学（认识实习跟岗实习教学实习） \$ 顶岗实习                      △ 课程设计                      ※ 考试                      ◇ 毕业设计（论文）																				

表 16 教学计划安排表

课程类别	课程代码	课程名称	学时分配			各学期教学周数及周学时分配										考核方式	课程归属部门	备注	
			总学时	其中		一学年		二学年		三学年		四学年		五学年					
				理论	实践	16	18	17	16	17	17	14	15	18	18				
公共基础课程	QC0524A	语文	340	340		4	4	4	4	4							考试		
	QC0525A	数学	340	340		4	4	4	4	4							考试		
	QC0526A	英语	340	340		4	4	4	4	4							考试		
	QC0527A	体育与健康	180	180		2	2	2	2	2	2						考查		
	QC0528A	计算机操作与应用基础	136	58	78	4	4										考查		
	QC0529A	职业生涯规划	32	32		2											考查		
	QC0530A	职业道德与法律	36	36			2										考查		
	QC0531A	安全教育	36	36				2									考查		
	QC0532A	经济政治与社会	34	34				2									考查		
	QC0533A	哲学与人生	34	34					2								考查		
	QC0534A	心理健康	32	32						2							考查		
	QC0535A	普通话	36	36			2										考查	思政部	讲座
	QC0536A	实用服务礼仪	32	16	16						2						考查	通识教育教学部	
	QC0537A	物理	140	140				4	4								考查		
	QC0538A	创新创业基础	32	32						2							考查	思政部	
	QC0539A	入学教育	60	60	0	2周											考试	思政部	
	SZ0001A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8								2	2			考试	思政部	B类课
SZ0002A	思想道德修养与法律基础	48	40	8								1.5	1.5			考试	思政部	B类课	

	SZ0003A	形势与政策	48	48	0							0.25	0.25	0.25	0.25	考查	思政部	讲座, A类课
	SZ0004A	大学生心理健康教育	32	32	0								2			考查	思政部	A类课
	YS1002A	大学英语	64	64	0							4				考试	通识教育部	A类课
	XX0012A	高等数学	64	64	0							4				考试	通识教育部	A类课
	YS0003C	体育与健康	240	16	224	1	1	1	1	1	1	1	1			考查	通识教育部	B类课
		大学语文	32	32	0							2				考查	通识教育部	A类课
	JW0001A	军事理论	40	40	0							2.5				考查	武装部	A类课
	WZ0001C	军事技能训练	60	0	60							2周				考查	武装部	C类课
	CX0001A	创新创业基础	32	32	0							2				考查	招生就业处	A类课
	CX0002A	职业发展与就业指导	32	32	0								2			考查	各二级学院	讲座, A类课
		劳动教育	24	4	20							0.25	0.25	0.25	0.25	考查	学生处	B类课
专业方向课程	QC0553B	汽车认识	72	56	16	4												
	QC0554B	汽车维修基础	72	56	16			4										
	QC0555B	汽车电工电子技术基础	72	56	16			4										
	QC0556B	汽车制造工艺基础	72	72	0			4										
	QC0557B	机械制图	72	72	0	4												

QC0558B	汽车发动机机械系统维修	96	36	60				6									
QC0559B	汽车电路和电气系统维修	96	36	60				6									
QC0560B	汽车传动系统检测与维修	72	32	40				4									
QC0561B	新能源汽车认识与使用	72	52	20					4								
QC0562B	汽车行驶转向与制动系统检测与维修	72	24	48					4								
QC0563B	汽车维护实训	60	0	60					2周								
QC0564B	汽车总成拆装实训	60	0	60				2周									
QC0565B	维修企业管理	72	52	20					4								
QC0566B	汽车使用性能	72	52	20					4								
QC0567B	汽车运行材料	72	50	20					4								
QC0502B	发动机管理系统检测与维修	64	22	42						4				考试	汽车工程学院	B类课	
QC0505B	汽车安全与舒适系统检测与维修	64	22	42							4			考试	汽车工程学院	B类课	
	汽车底盘电控系统检测与维修	64	36	28						4				考试	汽车工程学院	B类课	
QC0515B	新能源汽车技术	64	40	24							4			考试	汽车工程学院	B类课	
QC0508B	汽车维修综合实践	180	0	180								6		考查	汽车工程学院	C类课	
QC0510B	顶岗实习	480	0	480									8	考查	汽车工程学院	C类课	
QC0516B	毕业设计(论文)	120	0	120								4		考查	汽车工程学院	课余完成	
	汽车电子商务	64	22	42						4				考查	汽车工	B类	

																	程学院	课
	QC0518B	汽车车载网络技术	48	32	16								3			考查	汽车工程学院	B类课
		汽车鉴定与评估	64	40	24								4					
	QC0512B	汽车及配件营销	32	28	4								2			考查	汽车工程学院	B类课
学时数合计			4968	3094	1872	28	28	22	26	28	24	31.5	26	10.5	8.5			
课程门数						9	10	9	8	14	9	14	12	4	3			



表 17 高职阶段应修学时、学分分配统计表

课程性质		课程门数	应修学时及占比				应修学分及占比		各学期学分配									
			总学时	理论	实践	总占比	学分	占比	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
平台课程	公共基础平台课程	13	780	628	152	34.45%	31.5	33.69%							21.5	9	0.5	0.5
	专业群基础平台课程	—	—	—	—	—	—	—										
模块课程	专业方向模块课程	7	1036	120	916	45.76%	34	36.36%							8	4	14	8
	专业拓展模块课程	5	272	154	118	15.55%	172	23.53%							2	9	11	0
	素质拓展模块课程	3	96	96	0	4.24%	6	6.42%							2	2	2	
<b>合计</b>		<b>30</b>	<b>2184</b>	<b>998</b>	<b>1186</b>	<b>—</b>	<b>88.5</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>33.5</b>	<b>24</b>	<b>27.5</b>	<b>8.5</b>
非专周平均周课时数									<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>0</b>
理论与实践学时比例							分学期比例 (%)	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>71.74%</b>	<b>67.65%</b>	<b>29.49%</b>	<b>2.41%</b>
							总比例 (%)	<b>46.29% : 53.71%</b>										

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

为确保本专业人才培养方案的顺利实施，必须配备一支专兼结合、业务能力强、职业素质高的师资队伍，按照生师比 25:1(不含公共课)、兼职教师按不低于专任教师 30%比例配置。

### （二）教学设施

为确保本专业实验、实训、实习课程的顺利实施，需建设一批稳定的校内外实践教学基地，规模至少能满足 3 个教学班相关课程和全国职业院校技能大赛相关赛前训练的有序开展。

#### 1. 校内实践教学基地

表 18 校内实践教学基地一览表

序号	基地名称	承担的主要实习实训项目	核心设备配置
1	汽车基础职业能力实验室	《汽车电工电子技术》 《机械基础》 钳工 简单机加工 基础测量	1. 设备配置：12 套 2. 设备名称 台虎钳、钢锯、錾子、榔头、锉刀（平锉、方挫、圆挫、扁挫、半圆锉、三角锉、还有比较精密的小锉刀）、钻床（台钻、立钻、摇臂钻）砂轮机、虎钳桌、扳手、样冲、丝锥、板牙、画针、钳工圆规、直角尺、钢尺、游标卡尺、千分尺、百分表
2	汽车发动机总成实训室（1）	《汽车总成结构认识》 《汽车发动机机械系统检测与维修》 发动机拆装 发动机零部件检测	1. 设备配置：8 套 2. 设备名称 捷达发动机总成台架、拆装工具
3	汽车发动机总成实训室（2）	《汽车总成结构认识》 《汽车发动机机械系统检测与维修》 发动机拆装 发动机零部件检测	1. 设备配置：8 套 2. 设备名称 标致发动机总成台架、拆装工具
4	汽车底盘总成实训室（1）	《汽车总成结构认识》 《汽车传动系统检测与维修》 底盘零部件拆装 底盘零部件检测	1. 设备配置：8 套 2. 设备名称 变速器台架、离合器总成、拆装工具

5	汽车底盘总成实训室（2）	《汽车总成结构认识》 《汽车行驶转向与制动系统检测与维修》 底盘零部件拆装 底盘零部件检测	1. 设备配置：1 套 2. 设备名称 汽车驱动与传动系统综合实训台、电控助力转向实训台、汽车四轮驱动系统实训台、自动空气悬挂系统实训台、汽车电控悬架与转向系统实训台、整车悬架结构系统展示实训台、自动变速器实验台
6	汽车电器总成实训室	《汽车电路与电气系统检测与维修》 《汽车安全舒适系统检测与维修》 电器部件拆装 电器部件检测	1. 设备配置：6 套 2. 设备名称 汽车全车电器实验台
7	汽车整车综合实训中心	《汽车整车结构认识》 《汽车概论》 《汽车使用与维护》 《汽车发动机管理系统检测与维修》 《汽车安全舒适系统检测与维修》 《汽车传动系统检测与维修》 《汽车传动系统检测与维修》 《汽车电路与电气系统检测与维修》 《综合实践》 汽车维护保养 汽车故障诊断 汽车检测与维修	1. 设备配置：153 台（套） 2. 设备名称 实训用车 42 辆、尾气抽排系统 2 套、解码仪 12 套、空调设备 4 套
8	北京现代项目实训中心	《北京现代项目专业课程》 《汽车营销及配件管理》 《汽车保险与理赔》 汽车维护保养 汽车故障诊断 汽车营销与配件管理 汽车检测与维修 承接比赛	1. 设备配置：10 台 2. 设备名称 北京现代悦动汽车 7 辆、索纳塔 1 辆、领动 1 辆、举升机 6 台、专用解码器 5 台、专用工具 7 套
9	戴姆勒铸星项目实训中心	《戴姆勒铸星项目专业课程》 汽车维护保养 汽车故障诊断 汽车营销与配件管理	1. 设备配置：132 台（套） 2. 设备名称 戴姆勒铸星教育项目实训基地基础设备、发动机变速器

		汽车检测与维修	设备、底盘设备、电器设备、整车保养设备
10	中德威斯巴登项目实训中心	《威斯巴登专业课程》 《汽车车载网络技术》 《汽车整车性能检测》 汽车维护保养 汽车故障诊断 汽车营销与配件管理 汽车检测与维修 汽车车载网络检测 汽车性能检测 新能源汽车检测	1. 设备配置：78 台（套） 2. 设备名称 整车 5 辆、博世汽车发动机检测系统、电器检测系统、柴油机检测系统、新能源汽车平台、汽车综合检测线

## 2. 校外实践教学基地

表 19 校外实践教学基地一览表

序号	基地名称	承担的主要实习实训项目	核心设备配置
1	广汇申蓉汽车实训基地	1. 所有专业课程 2. 教学实践岗位： 汽车机电维修 汽车维修接待	1. 全川共 54 家 4S 站，其中成都 42 家 4S 站 2. 配备工学结合实习指导教师
2	东建国汽车实训基地	1. 所有专业课程 2. 教学实践岗位： 汽车机电维修	1. 全川 132 家 4S 站，其中成都 58 家 4S 站 2. 配备工学结合实习指导教师
3	成都置信经典汽车实训基地	1. 所有专业课程 2. 教学实践岗位： 汽车机电维修 汽车营销 汽车配件管理	1. 成都 6 家 4S 站 2. 配备工学结合实习指导教师
4	四川通海汽车实训基地	1. 所有专业课程 2. 教学实践岗位： 汽车机电维修 汽车维修接待 汽车营销	1. 全川 4 家 4S 站，成都 2 家 4S 站 2. 配备工学结合实习指导教师
5	北京现代 4S 站实训基地（主机厂安排）	1. 所有专业课程 2. 教学实践岗位： 汽车机电维修 汽车维修接待 汽车营销	1. 成都 4 家 4S 站 2. 配备工学结合实习指导教师
6	一汽大众汽车有限公司实训基地	1. 所有专业课程 2. 教学实践岗位： 汽车出厂检测 汽车售后返修	1. 成都一汽大众装配厂 2. 配备工学结合实习指导教师

7	奔驰汽车 4S 站实训基地 (管理方安排)	1. 所有专业课程 2. 教学实践岗位: 汽车机电维修 汽车维修接待	1. 全川共 54 家 4S 站, 其中 成都 42 家 4S 站 2. 配备工学结合实习指导教师
---	--------------------------	---	---

### (三) 教学资源

教学资源为教学的有效开展提供各类教学素材。根据行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求, 制订突出职业能力的课程标准, 按照职业标准选取教学内容, 本专业已有或拟建设相关专业教学资源(含精品在线开放课程、专业教学资源库) 利用信息化手段形成多角度、全方位的教学资源体系, 有力推进专业建设与教学模式改革。

#### 1. 精品课程或在线开放课程

表 20 精品课程或在线开放课程

序号	资源名称	网址	备注
1	汽车发动机维修课程	<a href="http://10.35.10.184:10114/moocs/mooc/portal">http://10.35.10.184:10114/moocs/mooc/portal</a>	已建
2	汽车电气课程	<a href="http://10.35.10.184:10114/moocs/mooc/portal">http://10.35.10.184:10114/moocs/mooc/portal</a>	已建

#### 2. 专业教学资源库

表 21 专业教学资源库

序号	资源名称	资源类型	备注
1	汽车维修数字化资源库	<a href="http://10.35.10.184:10114/moocs/mooc/portal">http://10.35.10.184:10114/moocs/mooc/portal</a>	已建
2	景格汽车虚拟仿真	<a href="http://10.35.10.184:10114/moocs/mooc/portal">http://10.35.10.184:10114/moocs/mooc/portal</a>	已建

#### 3. 教材及教辅资源

表 22 教材及教辅资源一览表

序号	名称	主编	ISBN	出版社	备注
1	《发动机管理系统检测与维修》	张习泉	978-7-5682-5266-9	北京理工大学出版社	
2	《汽车使用与保养》	周志红	978-7-5677-5866-7	吉林大学出版社	
3	《新能源汽车技术》	赵振宁	978-7-5682-1143-7	北京理工大学出版社	
4	《汽车及配件营销》	李刚	978-7-5640-8264-2	北京理工大学出版社	
5	《汽车安全与舒适系统》	毛峰	978-7-111-31389-2	机械工业出版社	

#### （四）教学方法

采用工学结合的思想进行教学模式的改革，包括任务驱动、项目导向、作品案例等模式，实施启发式、讲授法、谈话法、讨论法、演示法、参观法、调查法、练习法、实验法等教学方法，充分应用信息技术手段，实施线上线下混合式教学。

#### （五）学习评价

建立形式多样的课程考核，吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，突出职业能力考核评价。通过多样化考核，对学生的专业能力及岗位技能进行综合评价，激发学生自主性学习，鼓励学生的个性发展，培养创新意识和创造能力，培养学生的职业能力。评价采用笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业资格技能鉴定、厂商认证、技能竞赛等多种考核方式，根据课程的不同，采用其中一种或多种考核相合的方式进行评价。

1. 笔试：适用于理论性比较强的课程，由专业教师组织考核。

2. 实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。技能考核应根据岗位要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专兼职教师共同组织考核。

3. 项目实施技能考核：综合项目实训课程主要是通过项目开展教学，课程考核旨在学生的知识掌握、知识应用、专业技能、创新能力、工作态度及团队合作等方面进行综合评价，通常采取项目实施过程考核与实践技能考核相结合进行综合评价，由专兼职教师共同组织考核。

4. 岗位绩效考核：在企业中开设的课程与实践，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

5. 职业技能等级认证：本专业还引入了职业资格鉴定和厂商认证来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价依据。

6. 技能竞赛：积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，以竞赛所取得的成绩作为学生评价依据。

#### （六）质量管理

1. 教学档案管理。加强教师教学文件的管理，包括教学单位及教学督导人员的质量监督与抽查以及每学期的教学质量检查。教师教学规范的执行情况应是教师年度工作量考核的重要依据。人才培养方案、课程标准、教师授课计划、教案、听课

记录、教研活动记录、试卷、教学任务、实验指导书、设计任务书、学生考勤表、试卷分析表、教学日志等各项文件应齐备。

2. 教学计划管理。每年应根据当年的企业反馈信息、行业企业调查信息，并召开毕业生座谈会，结合本行业发展趋势和学院资源情况，制订年级实施性教学计划，经过教学单位审核批准后实施。每学期末应对该专业各年级本学期教学实施效果进行检查和总结，必要时对下学期的课程和教学环节进行调整。每年对本届毕业班的整体教学进行检查和总结，为下一届的人才培养方案、课程标准和考核评价等调整提供参考依据。

3. 教学过程管理。应严格按照学院教学管理规范开展课程教学，通过信息化教务管理手段，加强对教学过程的检查与管理，从课程教学的前期教学对象分析、教材选择、授课计划的编写、备课、课堂教学、一体化教学、实训、考核方式等进行分析总结。对各个教学环节进行认真组织、管理和检查，严格执行学生教学信息反馈制度、期初、期中、期末教学检查和学生评教制度、督导听课制度，以保证学生满意和教学质量的稳定和提高。

4. 教学质量诊改。结合学院建设的教学质量诊改平台，从学生入口、培养过程、出口三方面着手，开展多维度监测，对教师的教学质量进行多维度评价，加强专业调研，更新人才培养方案，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。

## 十、毕业条件

(1) 获得表 17 所示学分。

(2) 思想品德等方面达到《成都工业职业技术学院学籍管理规定(试行)》((2017)35 号) 毕业要求。

(3) 取得表 23 所示相关职业技能等级证书或其他证书。

表 23 职业技能等级证书及其他证书要求

证书名称	等级	颁证机构	建议考证时间	取证要求
全国计算机等级考试合格证书	一级及以上	教育部考试中心	中职阶段	建议获取
大学英语等级证书	四级	全国大学英语考试委员会	第九学期	建议获取

技能大赛证书	国家级、省级三等奖及以上；市级前三名	大赛组委会	第八、九学期	鼓励获取
汽车维修技能等级证书	中级	北京中车行	第八、九学期	建议考取 1-3 个证书

## 十一、人才培养方案开发团队及专业理事会

本人才培养方案是在汽车工程学院专业群理事会的指导下，由专业带头人张习泉牵头的团队负责开发，并经专业群理事会论证。

### （一）人才培养方案开发团队

表 24 人才培养方案开发团队成员一览表

序号	姓名	职称/职务	专业	工作单位	备注
1	张习泉	副教授	教师	成都工业职业技术学院	专业带头人 / 教研室主任
2	陈凯滨	讲师	教学科研办公室主任	成都工业职业技术学院	教务科长
3	刘旭	副教授	教师	成都工业职业技术学院	专任教师
4	曾建	高级技师	教师	成都工业职业技术学院	专任教师
5	毛建军	高级技师	技术经理	广汇申蓉汽车集团技术经理	企业
6	李东江	高级工程师	主编	交通运输部汽车维护与修理杂志社	行业
7	祝静峰		副会长	成都汽车维修协会	政府
8	哈屏	工程师	质控部经理	启阳汽车集团	企业

### （二）专业群理事会

表 25 专业群理事会成员一览表

序号	姓名	职称	理事会职务	工作单位及职务	备注
1	李东江	高级工程师	主编	交通运输部汽车维护与修理杂志社	行业
2	蔡云	副教授	副院长	成都汽车产业研究院	高校
3	毛建军	高级技师	技术经理	广汇申蓉汽车集团	企业
4	祝静峰		副会长	成都汽车维修协会	政府
5	卢荃		人力资源部长	一汽大众成都分公司	企业
6	向传江	高级技师	培训经理	巴斯夫（中国）有限公司	企业
7	谭柯		总经理	成都畅易汽车科技有限公司	企业



## 十二、课证融通

《国家职业教育改革实施方案》中，明确了“从2019年开始，在职业院校、应用型本科高校启动“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点（简称1+X证书制度试点）工作”。“1+X”证书制度，将标准化建设作为统领职业教育发展的突破口，完善职业教育体系深化复合型技术技能人才培养培训模式改革，在一个专业领域形成一套完整的国家职业技能等级标准，并与专业建设、课程建设、教师队伍建设等紧密结合，推进学历证书与职业等级证书的有机衔接，提升职业教育质量和学生就业能力。

汽车检测与维修技术专业满足专业设置与生产需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的原则。依据企业用工就业岗位应具备的操作技术作业能力、企业生产过程日常应具备的创造经济价值能力和个人养成具备不断创造新思维和服务能力习惯的要求，选取典型的“1+X职业技能等级证书”，实施“教、学、评”三合一。

### （一）专业课程与职业技能等级证书对应表

注：部分课程已在中职阶段完成了教学工作。

汽车运用与维修职业技能等级证书	初、中、高级	职业技能	知识要求	对应课程	学时	学分
1-1-1.汽车动力与驱动系统综合分析技术	中级	29	196	汽车构造与维修	32	2
				发动机管理系统检测与维修	48	3
				汽车底盘控制系统检测与维修	32	2
				汽车电路与电器系统检测与维修	32	2
1-1-2.汽车转向悬架与制动安全系统技术	中级	22	142	汽车构造与维修	48	3
				汽车底盘控制系统检测与维修	32	2
1-1-3.汽车电子电器与空调舒适系统技术	中级	30	160	汽车电路与电器系统检测与维修	32	2
				汽车安全与舒适系统检测与维修	64	4
1-7-2.汽车营销评估与金融保险服务技术	中级	61	233	汽车电子商务	64	4
				汽车营销及配件管理	32	2

### （二）汽车检测与维修技术专业课程对应职业技能等级证书模块与职业技能项目

序号	课程名称	职业技能等级证书模块	工作任务	职业技能项目
----	------	------------	------	--------

序号	课程名称	职业技能等级证书模块	工作任务	职业技能项目				
1	汽车构造与维修	汽车动力与驱动系统综合分析技术- (中级)	1.工作安全与作业准备	安全注意事项 工具和设备的使用注意事项				
			2.动力系统检测维修	缸盖和气门机构维修 缸体和曲轴活塞组件维修 润滑系统检测维修 曲轴箱强制通风系统检测维修 冷却系统检测维修				
				3.汽车变速箱系统检测维修	手动变速器换挡机构维修 手动变速器齿轮组维修 离合器维修 自动变速器车上检测维修 自动变速器车下维修 分动箱检测维修 传动轴万向节检修 齿圈和主动小齿轮检测维修 半轴检测维修 差速器壳体总成检测维修 防滑差速器检测维修			
					4.发动机管理系统检测	燃油供油系统检测维修 进气系统检测维修 二次空气喷射系统检测维修 催化转换器检测维修 蒸发排放控制系统检测维修 排气系统检测维修 废气再循环系统检测维修 起动系统检测维修 充电系统检测维修 点火系统检测维修		
						发动机管理系统检测与维修	1.工作安全	维修注意事项 安全注意事项
							2.转向系统检测维修	转向柱和转向机检测维修 动力转向装置检测维修 转向传动机构检测维修 前悬架检测维修 后悬架及其他附件检测维修 车轮定位检测 车轮和轮胎检测维修 无ABS系统主缸检测维修 制动液管路和软管检测维修 无ABS系统液压阀检测维修 无ABS系统放气冲洗和渗漏测试检测维修 鼓式制动器检测维修 盘式制动器检测维修 助力装置检测维修 驻车制动器检测维修

序号	课程名称	职业技能等级证书 模块	工作任务	职业技能项目		
2	汽车底盘控制系统检测与维修		3.底盘电控系统检测与维修	防抱制动系统检测维修		
				自动变速器检测维修		
				电控悬架系统检测维修		
				防抱死系统检测维修		
	汽车安全与舒适系统检测与维修		ESP系统检测维修			
			电控悬架系统检测维修			
			汽车安全系统检测维修			
			全车防撞预警系统检测维修			
3	汽车电路与电器系统检测与维修	汽车电子电气与空调舒适系统技术 (中级)	1.工作安全	维修注意事项		
				安全注意事项		
			2.汽车电子电气系统检测维修	起动系统测试		
				起动系统维修		
				充电系统检测维修		
				前照灯诊断检测维修		
				仪表灯检测维修		
				尾灯检测维修		
				室内灯检测维修		
				制动灯检测维修		
				信号灯检测维修		
				仪表警示灯和驾驶员信息系统检测维修		
				喇叭系统检测维修		
				洗涤系统检测维修		
				3.汽车空调系统检测维修	车身附件检测维修	
					其它附件检测维修	
	电子电路检测维修					
	控制模块的检测维修					
	传感器的检测分析					
	执行器的检测与分析					
	空调系统维修					
	空调压缩机检测维修					
	4.汽车舒适系统检测维修		蒸发器冷凝器和相关部件检测维修			
			暖风系统维修			
			蒸发器冷凝器和相关部件			
			电气系统检测维修			
			真空和机械部件检测维修			
			自动和半自动通风系统检测维修			
	空调系统性能检测维修					
	4		汽车电子商务	汽车营销评估与金融保险服务技术 (中级)	1.工作安全	工作场所 7S
					2.汽车保险作业和电子定损	机动车保险手续
						电子定损

序号	课程名称	职业技能等级证书 模块	工作任务	职业技能项目
			3.业务流程与计算机 管理技能	定损安全管理
				事故原因分析
				危险材料处理
			4.数据分析技术与计 算机应用技能	退货流程
				保修和退换货
				电脑设定调试
			5.客服信息化计算机 管理技能	鉴定技术
				定损客服
				CSI 服务
			6.云平台技术与计算 机应用技能	顾客抱怨应对
				客户投诉处理
				汽车定损质保
			7.机动车（二手车） 评估与鉴定	索赔申请
				客户问候
				定损信息管理
				机动车（二手车）评估与鉴定
				机动车（二手车）估价和收购
				机动车（二手车）置换与竞价
	机动车（二手车）整备与品牌 认证			
机动车（二手车）销售和售后 管理				
机动车（二手车）鉴定技巧				
1.汽车整车部件肯村 与计算机应用技能	机动车（二手车）技术状况评 定			
	三包服务			
	部件外购			
	配件的进销存			
汽车营销及配 件管理				产品用途
				化学处理