

贵州城市职业学院

汽车制造与试验技术专业 人才培养方案

贵州城市职业学院

汽车制造与试验技术专业人才培养方案 修订（制定）审核表

学历层次	专科	专业名称	汽车制造与试验技术
		专业代码	460701
所属学院	机电学院	所属教研室	汽车工程技术
学院教学副院长	(签字)	马克思主义 学院院长	(签字)
学院院长	(公章)		(公章)
学院书记	(签字)		
教务处	(签字) (公章)	学术委员会	(签字)
行业/企业	(签字)	学校教学 副校长	(签字)
学校校长	(签字、公章)		
学校党委书记	(签字、公章)		

注：①学历层次分为“本科”或“专科”；②表中签字人均为主要负责人。

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、培养目标与培养规格.....	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	2
六、课程设置及要求.....	3
(一) 专业工作任务与职业能力分析	3
(三) 课程教学内容及学时	5
七、教学进程总体安排.....	24
(一) 教育教学活动按周分配表	24
(二) 教学进程总体安排表	25
(三) 专业集中实训和实习（含社会实践）表.....	错误!未定义书签。
(四) 教学学时分配表	33
八、实施保障.....	33
(一) 师资队伍	33
(二) 教学设施	34
(三) 教学资源	36
(四) 教学方法	36
(五) 学习评价	37
(六) 质量管理	37
九、毕业要求.....	37
(一) 毕业基本要求	37
(二) 毕业技能要求	38
十、附录.....	错误!未定义书签。
(一) 编制依据	错误!未定义书签。
(二) 学院人才培养方案变更审批表	错误!未定义书签。

汽车制造与试验技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车制造与试验技术 专业代码：460701

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

基本年限：**3年**

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格证书举例
装备制造大类 (46)	汽车制造类 (4607)	汽车制造业 (36) 汽车修理与 维护 (8111)	1.汽车工程技 术人员 (2-02-07-11) 2.汽车整车制 造人员 (6-22-02) 3.汽车零部件 生产、加工、检 验人员 (6-22-01)	1.汽车整车和 部件装配、调 试、检测与质量 检验 2.汽车整车和 部件生产现场 管理 3.汽车整车和 部件试验 4.汽车维修与 服务	1.汽车维修工 (中、高级)证 2.汽车装调工 (中、高级)证 3.汽车电工(中、 高级)证 4.钳工(中、高 级)证 5.汽车生产线操 作调整工(中、 高级)证 6.汽车修理工 (中、高级)证 7.汽车饰件制 造工(中、高级) 证 8.汽车模型工 (中、高级)证

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，培养学生树立马克思主义信仰、坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，立志听党话、跟党走，形成正确的世界观、人生观、价值观。掌握本专业知识和技术技能，面向整车制造、零部件制造、汽车修理与维护等行业的汽车工程技术人员、汽车整车制造人员、零部件制造人员、新能源汽车、摩托车维修技术服务人员等职业群，能够从事汽车装配调整、性能试验与检测、质量检验、生产管理及技术维修服务等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业所培养的人才应具有以下素质、知识与能力：

1.素质要求

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决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，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识要求

(1) 工具性知识：掌握适量的英语词汇，了解文献检索方法、熟悉计算机应用。

(2) 人文社会自然科学知识：掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、生产安全等相关知识；

(3) 专业基础知识：掌握信息技术、机械设计基础、机械制图、CAD与CAM、电工电子技术、液压与气动技术、工程材料及应用、传感器技术、单片机技术等基础知识。

(4) 专业核心知识：掌握汽车发动机、底盘的结构、原理、性能及测试、装拆方法；掌握汽车车身的结构、材料种类及成型方法；掌握汽车关键电器部件的构成及基本原理；掌握汽车整车性能检测及维护的知识、掌握汽车整车装配及调整方法专业知识。

(5) 专业拓展知识：掌握汽车企业生产管理、质量管理、安全管理等知识；了解汽车相关国家标准和国际标准；了解汽车整车及关键零部件的生产工艺，先进制造技术；了解新能源汽车先进技术、汽车未来的技术发展等知识。

3.能力要求

(1) 基本能力：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具备运用信息技术的基本能力；具备计算机应用、网络技术的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力、团队合作能力；具备一定的美学思维、安全意识。

(2) 专业能力：能够遵循工艺要求，安全操作规范，从事汽车装配与调整；能够根据用户手册或保养手册要求进行汽车的维护；能够进行汽车电路分析；能够进行汽车暖风和空调系统的检测和组件更换；能够进行汽车故障码和数据流的分析；熟悉汽车发动机、底盘、电器、车身的构造及原理，并进行故障检测与维修；熟悉车身制造工艺流程，具备加工、修复的能力；了解常见零部件的材料及成型方法，能进行零部件的生产制造等。

(3) 创新能力：具备以汽车工程技术发展为核心的创新思维能力；具有本行业新知识、新技术、新工艺的敏感度和探究学习的意识等。

六、课程设置及要求

(一) 专业工作任务与职业能力分析

工作领域 (或工作项目)	具体工作任务	职业能力	课程设置
整车生产操作	负责整车制造企业冲压、焊接、涂装、总装四大分厂设备操作，负责产品加工、零部件装配等工作	熟悉汽车结构及工作原理，能够读懂产品图纸，能够绘制简单的零件图形，熟悉车身结构、了解汽车工程材料的选用原则，了解汽车电气设备的结构及工作原理，能够操作汽车生产设备进行	机械设计基础、机械制图、CAD与CAM、液压与气动技术、工程材料及应用、汽车构造、汽车车身、汽车电气设备、汽车总装技术、新能源汽车技术等

		产品的拆装	
整车制造工艺	负责整车制造企业冲压、焊接、涂装、总装四大分厂生产现场的工艺设置、工艺优化等	熟悉汽车结构及工作原理, 熟悉汽车电气设备的结构及工作原理, 熟悉车身结构、能够读懂产品图纸	机械设计基础、机械制图、CAD与CAM、液压与气动技术、工程材料及应用、汽车构造、汽车车身、汽车电气设备、汽车总装技术、机械制造基础、新能源汽车技术等
零部件设计及制造	负责零部件企业简单产品设计, 产品加工, 工艺优化等	熟悉汽车结构及工作原理, 熟悉汽车电气设备的结构及工作原理, 熟悉车身结构、能够读懂产品图纸, 熟练使用绘图软件进行产品结构设计及电路图设计等, 能使用设备进行产品的加工	机械设计基础、机械制图、CAD与CAM、液压与气动技术、传感器技术、单片机技术、工程材料及应用、汽车构造、汽车车身、汽车电气设备、汽车总装技术、汽车电控技术、机械制造基础、新能源汽车技术等
整车性能测试	对下线车辆或者维修后的车辆进行舒适度、操控性、安全性等的评价和测试, 如对异响、异振、异味、制动、噪音、功能等进行检测	熟悉电路原理、熟悉常用电子元器件的特性、熟悉测试仪器设备的操作、熟悉车身结构、了解汽车材料的组成	电工电子技术、汽车构造、机械制图、CAD与CAM、传感器技术、单片机技术、汽车车身、汽车电气设备、汽车电控技术、工程材料及应用、汽车检测与试验技术、汽车故障综合诊断等
质量检验	负责整车生产线检验点的产品质量、功能进行检验, 对入库产品进行外观、尺寸、性能等的质量检验, 对生产现场的产品进行抽检、巡检等, 并形成检验记录	能够读懂产品图纸、工艺文件, 熟悉汽车结构, 熟悉汽车电气设备结构、熟悉车身结构、熟悉汽车材料的组成	机械设计基础、机械制图、CAD与CAM、液压与气动技术、工程材料及应用、汽车构造、汽车车身、汽车电气设备、汽车检测与试验技术等
基层班组管理	负责主机厂生产现场班组建设, 工作纪律维护, 生产安全保障、生产调度等工作	了解整车生产流程、了解生产安全知识, 熟悉基层管理方法, 了解汽车零部件制造过程, 了解新能源汽车发展趋势等	汽车构造、汽车车身、汽车电气设备、汽车检测与试验技术、汽车综合故障诊断、汽车总装技术、机械制造基础、新能源汽车技术、汽车生产现场管理等
汽车及产品故障检测与返修	负责主机厂下线检测不合格车辆故障诊断、检测, 根据技术要求进	了解整车生产流程, 熟悉安全操作规范, 熟悉汽车结构, 了解汽车或零部件制造	机械设计基础、机械制图、液压与气动技术、电工电子技术、传感器技术、单片机技术、

	行返工、返修；负责4S店、修理厂车辆故障诊断及修理工作，负责零部件制造企业产品的故障分析及返修工作	工艺，熟练运用检测与维修工具，能熟练看懂电路图、零件图，并能绘制简单的电路图或零件图	工程材料及应用、汽车构造、汽车车身、汽车电气设备、汽车检测与试验技术、汽车总装技术、汽车综合故障诊断、新能源汽车技术等
汽车电器维修	负责4S店、修理厂车辆电子电器部件的维修工作，负责主机厂退回电器产品的故障分析、维修工作	熟悉车辆电路图、熟悉电器工作原理、了解新能源汽车新知识，能熟练看懂电路图，并能绘制电路图	机械制图、电工电子技术、传感器技术、单片机技术、新能源汽车技术、汽车电气设备、汽车电控技术、汽车总装技术、汽车综合故障诊断等
汽车保养与维修	负责4S店、修理厂、汽车美容店、快修快保店的汽车保养、美容、故障诊断及维修工作	熟悉汽车构造，能看懂车辆电路图、熟悉电器工作原理、熟练运用检测与维修工具进行车辆的检测与保养、维修工作	机械设计基础、机械制图、液压与气动技术、电工电子技术、汽车构造、汽车车身、汽车电气设备、汽车检测与试验技术、汽车总装技术、汽车综合故障诊断等

(三) 课程教学内容及学时

1. 公共基础课

课程性质	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
公共基础课	开学第一课			
	思想道德与法治	本课程运用马克思主义的基本观点和方法，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以帮助大学生树立正确的人生观、价值观、道德观和法制观为基本教学内容，在理论与实际的结合上，对当代大学生面临和关心的实际问题予以科学的有说服力的回答，引导大学生自觉学习和践行社会主义核心价值观，培养良好的思	主要教学内容： 以适应大学生生活、规划精彩人生、坚定理想信念、提升道德品质、培养法治思维等为重点教学内容，安排48学时，把课程内容整合成适应篇、思想篇、道德篇、法律篇四个部分，7个专题教学任务。 教学要求： 理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、案例分析、互动式教学等方式开展教学；实践教学方面，结合理论知识，开展情景教学，让学生真实体验理论知识。获得感悟，达到情感升华；建设第二课堂，围绕课程大纲开展多样化的才话沙龙、社会科学领域专	48

		想道德素质和法律素质, 为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人, 打下坚实的思想道德与法治基础。	业性培训讲座等第二课堂栏目。 考核评价: 30%平时成绩 + 30%实践成绩 + 40%期末考试	
	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	本课程旨在使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义; 把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及习近平新时代中国特色社会主义思想及其科学体系, 深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想基本内容, 从理论和实践结合上把握中国化马克思主义的活得灵魂。	主要教学内容: 毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想的历史必然性, 基本内容、历史地位及意义。 教学要求: 以课堂讲授为主, 实践教学、网络教学和自主学习为辅, 通过知识学习、参与体验、社会调研等多种教学方式, 使学生了解当代中国社会主义建设和改革的一系列重大基本问题, 掌握中国化马克思主义观察世界、分析国情的思维方法, 提高政治理论素养, 承担起历史使命, 把学生培养成为中国特色社会主义的建设者和接班人。 考核方式: 平时成绩 30% + 实践成绩 30% + 期末成绩 40%。	72

<p>形势与政策</p>	<p>本课程旨在使学生能阐述中国特色社会主义道路、理论、制度、文化的发展,进一步了解党和国家重大方针政策、重大工作部署;能进一步了解当前国际格局特点、大国关系发展趋势、热点问题演变动态、外交工作主要方向;能树立正确的世界观、人生观、价值观,公忠坚毅,德智体美劳全面发展;能树立正确的就业观、择业观,形成全面系统的生涯规划,拥有为实现中国梦贡献智慧力量的决心和信心。</p>	<p>主要教学内容:一是紧紧围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想这个首要任务;二是围绕《教育部办公厅关于印发〈高校“形势与政策”课教学要点〉》的要求确定“形势与政策”课教学主题。</p> <p>教学要求:围绕当今世界、国家发展发生的热点等方面的重大问题,采用案例教学、互动教学、翻转课堂等多样化的教学方法,充分利用信息化教学手段对教学内容进行直观呈现。每学期开设 8 学时线下课程。</p> <p>考核方式: 该门课程成绩核定: 1. 每学期期末考核成绩 = 平时表现成绩 * 40% + 期末考试成绩 * 60%; 2. 该门课程最终成绩核定为学生每学期期末考试成绩总和的平均值。</p>	<p>32</p>
<p>军事理论和军事技能训练</p>	<p>军事理论课程以国防教育为主线,以军事理论教学为重点,旨在使学生掌握中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等基础军事理论知识,潜移默化地浸润爱国主义和民族自豪感教育,增强学生的国防观念和国家安全意识,加强组织纪律性,促进综合素质的提高。通过军事理论教学与军事技能训练的结合,为中国人民解放军训练、储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基</p>	<p>军事理论主要教学内容:中国国防的内涵、历史、法规、员和我国武装力量建设;国家安全形势和国际战略环境;古今中外军事思想尤其是毛泽东军事思想和习近平强军思想;机械化战争和信息化战争以及信息化装备。</p> <p>教学要求:本课程主要使用创设情境、案例教学、互动教学等多样化的教学方法,充分利用信息化教学手段对教学内容进行直观呈现,以培养学生的爱国主义情怀,不断增强学生的国防意识及国家安全观意识。</p> <p>考核方式:平时成绩 30% + 期末成绩 70%。</p> <p>军事技能训练主要教学内容: 1、单个军人徒手队列动作教学; 2、</p>	<p>72</p>

		<p>础。</p> <p>军事技能训练课程以提高大学生的政治觉悟和政治责任感,激发大学生的爱国热情,帮助大学生树立“热爱祖国、建设祖国、保卫祖国”的思想,增强大学生的国防观念和组织纪律观念,发扬革命英雄主义、集体主义和艰苦奋斗的精神。掌握军事知识和军事技能,为培养造就社会主义事业接班人和建设人才,训练后备兵源、培养预备役军官奠定良好基础。</p>	<p>班的队列动作教学; 3、紧急集合; 4、阅兵式、分列式训练; 5、擒敌拳、匕首操、消防演练、地震应急演练等其他军事技能; 6、军人行为规范; 7、宿舍内务。</p> <p>教学要求: 军训教官采取示范实践教学方法让学生掌握一般的军事知识和军事技能,同时通过队列条令和内务条令指导学生掌握队列动作要领及内务整理要领。</p> <p>考核评价: 按四级计分制(优、良、合格、不合格)以出勤纪律、军训技能、内务作为评分依据。</p>	
	大学生安全教育	<p>通过本课程学习,使学生系统地掌握如何保障人身安全、防范财务安全隐患、应对突发公共事件、公寓安全、交往安全、交通安全、识别非法组织、学会驾驭感情、安全使用网络、交通、旅游安全教育、维护就业助学合法权益等各类校内外安全防范知识和技能,培养大学生应有的安全防范意识,保障大学生人身财产安全,维护校园稳定。</p>	<p>主要教学内容: 安全教育、维护校园稳定、反恐安全、对毒品说不、国家安全、公共安全、人身安全、财产安全、心理健康与大学生成长、消防安全、交通安全、运动安全、突发事件安全、网络安全、女子防身自卫术等。</p> <p>教学要求: 本课程采用线下学习的方式,通过项目化教学、案例分析、心理测试等教学方法,达到教学目的。</p> <p>考核方式: 平时成绩 40% + 期末成绩 60%</p>	16
	体育与健康	<p>高等职业教育专科体育与健康课程目标是培养具有健康第一的现代理念,注重德、智、体、美全面发展的合格</p>	<p>主要教学内容: 田径、健身操,羽毛球、乒乓球、足球、篮球、气排球等专项体育运动项目。</p> <p>教学要求: 根据学生的兴趣爱好和身体素质情况进行体育课程的分</p>	108

		人才。增强学生体质,培养学生自我积极参与体育锻炼的意识,发扬体育精神,形成积极进取、乐观开朗的生活态度,养成学生终身体育的意识,达到身心健康的目标。形成健康的生活方式;发扬体育精神,形成积极进取、乐观开朗的生活态度。	项教学,提高学生的身体素质,让学生掌握必要的专项运动技能;通过理论教学、训练比赛等方式达到预期的课程目标。教学要求:集体教学、分组教学、单个辅导点评教学、器材辅导教学、教学比赛、讲解、示范、纠错、反复练习、比赛中及时纠错指导、互助教学、专项技术较好的同学辅导较弱的同学。 考核方式: 平时成绩 30% + 期末成绩 70%	
	大学生心理健康教育	本课程旨在使学生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。	主要教学内容: 一是了解心理健康的基础知识,二是了解自我、发展自我,三是提高自我心理调适能力。 教学要求: 本课程采用线下学习的方式,通过项目化教学、案例分析、心理测试等教学方法,达到教学目的。 考核方式: 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	32
	大学生职业发展与就业指导	本课程旨在使学生了解职业发展的阶段特点、就业形势与政策法规,较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境;掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等;树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,确立职业的概念和意识,愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力,并在学习过程中不断地提高就	主要教学内容: 本课程主要讲授大学生职业生涯规划的实施和制定、职业发展决策与行动计划、职业技能和职业素养提升、就业形势与政策分析、就业信息获取与求职渠道以及求职材料准备和求职技能提升的教学内容。 教学要求: 在教学过程中引导学生明确职业对自身学习的重要意义、毕业时的相关职业和行业的就业形势分析以及所学专业对应的职业类别等知识内容; 考核方式: 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	38

		业能力和生涯管理能力。		
	中华优秀传统文化	本课程是培养学生的文化创新意识,增强学生传承中华优秀传统文化的责任感;深入学习中国古代思想文化的重要典籍,理解中华优秀传统文化的精髓,深刻认识中华优秀传统文化是中国特色社会主义植根的沃土;引导学生完善人格修养,关心国家命运,自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来,坚定为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗的理想信念。	主要教学内容: 中国古代地理与农业文明、中国传统政治制度、中国传统社会结构、中国传统思想、中国传统礼仪、中国传统军事制度、中国传统对外关系、中国传统服饰、中国传统饮食、中国传统建筑、中国传统信息传递、中国传统文明创造、中国传统艺术、中国传统文字与文学、中国传统体育运动、中国传统习俗与民间技艺、中国传统教育。 教学要求: 采用线下教学模式,注重爱国主义思想、民族自信心、自尊心、自豪感的培养。 考核方式: 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	16
	贵州省情	本课程旨在加强对当代大学生进行热爱家乡、热爱祖国的爱国主义教育,使贵州高校大学生在系统掌握专业知识的同时,全面了解贵州,认识贵州的本质特征,把握贵州经济社会的发展规律,激发大学生热爱贵州、开发贵州、建设贵州的热情,为实现富民兴黔的宏伟目标作出新的贡献。	主要教学内容: 贵州省的自然、地理、政治、经济、文化、社会等方面的历史、现状和发展规律。 教学要求: 学生通过在结合实际资料、参观贵州省博物馆,观看课件及实地调研的方式,实现互动和协作学习。 考核方式: 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	16
	生态文明教育	通过本课程学习,让学生理解人类历史发展、中国生态文明思想的演变和习近平生态文明思想的形成过程,认识和理解习近平生态	主要教学内容; 本课程着重从文明历史方位下的生态文明理论发展;生态环境的挑战与保护、治理对策;当代中国生态文明建设实践;生态文明建设面临的主要挑战;生态文明建设与绿色生产、绿色生	16

		<p>文明思想的内涵; 强调地球系统科学是生态文明建设的科学基石, 系统地、辩证地认识目前人类面临的生态问题及其解决方向; 理解生态文明建设在中国国家战略布局中的地位, 了解并支持国家与贵州层面在生态文明建设实践中采取的措施, 以及高科技时代的个人实践在美丽中国建设中所能起到的作用。</p>	<p>活; 贵州的可持续发展道路等。 教学要求: 以学生为中心适当安排专题讨论及翻转课堂等放大课堂教学效果; 利用精品资源共享课网络教学平台, 供学生拓展性学习。使用信息化教学手段, 教学理实一体化, 运用案例教学等方式进行教学。 考核方式: 平时成绩 40% + 期末考试 60%</p>	
	劳动教育	<p>本课程旨在贯彻马克思主义劳动观, 全面提高学生的劳动素养, 重点结合专业特点, 增强职业荣誉感和责任感, 使学生树立正确的劳动观念, 具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力, 培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度, 养成良好的劳动习惯和品质。</p>	<p>主要教学内容: 马克思主义劳动价值观, 劳动精神的内涵与弘扬, 劳模精神内涵与时代价值, 工匠精神内涵、培育和传承, 志愿精神与志愿服务, 劳动安全和劳动法规等。 教学要求: 在教学实践中, 激发学生学习兴趣, 利用案例分析、课堂讨论等方法培养学生树立正确的劳动观念。通过开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等方法, 使学生掌握基本的劳动知识和技能, 强化实践性和体验性学习。 考核方式: 平时成绩 60% + 期末成绩 40%。</p>	16
	信息技术	<p>本门课程培养学生信息技术方面的基本素养, 树立创新观念和良好的职业道德观, 使学生了解计算机的基本知识; 熟练掌握操作系统的操作方法; 能熟练应用文字处理软件进</p>	<p>主要教学内容: 文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任; 信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚</p>	48

		行文档编辑;了解计算机网络基础,能够熟练掌握 Internet 的应用;具备良好的办公自动化应用能力。引导学生掌握信息技术基础知识与技能、增强信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力、树立正确的社会主义核心价值观。	拟现实、区块链。 教学要求: 本课程采用“任务驱动法”教学,注重提升学生计算机实操能力提升,着重培养学生文档编辑制作能力,掌握互联网应用知识,提高学生常用工具软件的使用能力,从而提升学生的信息化素养。 考核方式: 平时成绩 40% + 期末成绩 60% (期末成绩包含实训报告和上机测试)	
	大学语文	通过本课程学习,让学生了解文学鉴赏的基本原理,初步具备阅读、分析和欣赏文学作品的基本能力。能够运用语文基础知识进行日常公文的写作。逐步提高学生思想修养和审美情趣,为学好其他专业课程打下基础。	主要教学内容: 诗歌、文言文、散文、戏剧、小说、应用文写作等内容。 教学要求: 本课程采用情境化、交互式探究、项目化教学等教学方法,充分利用课堂、网络、社团三大平台,积极开展经典诗文朗诵、征文比赛等实践活动。 考核方式: 平时成绩 40% + 期末成绩 60%。	48
	高职英语	本课程旨在全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务,在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,培养具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习,学生应该能够达到课程标准所设定职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升、自	主要教学内容: 英语语音、词汇、语法、听力、口语、阅读、写作和翻译。 教学要求: 通过运用情景交际法、任务教学法、交际教学法、听说法、翻译法和多媒体手段等教学方法讲授主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略等,让学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识,具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能,能完成日常生活和职场情境中的基本沟通任务,让学生正确认识和对待文化差异的同时,培养学生用英语讲述中国故事的意识和能力,增强文化自信,落实培养学生英语学科核心素养的目标。	64

		主学习完善等学科核心素养的发展目标。	考核方式： 平时成绩 50% + 期末成绩 50%。	
	高等数学	通过学习本课程,使学生能够获得相关专业课及工程数学使用,适应未来工作及进一步发展所必需的重要的数学知识,以及基本的数学思维方法和必要的应用技能,使学生学会用数学的思维方式方法观察、分析现实社会,去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题,从而进一步增进对教学的理解和兴趣。	主要教学内容： 函数与极限、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、定积分的应用、微分方程、向量代数与空间解析几何、多元函数微分法及其应用、重积分、曲线积分与曲面积分、无穷级数。 教学要求： 采用分组教学、项目化教学,以学生为中心,根据职业院校学生特点结合专业需要,为学生的专业学习打下一定基础。 考核方式： 平时成绩 50% + 期末成绩 50%。	64
	创新创业教育	高等职业教育专科创新创业教育课程目标是通过授课,培养学生的创业技能与开拓创新精神,以适应经济全球化的挑战,并将主动创业作为未来职业生涯的一种选择,转变传统的就业观念和行为习惯。	主要教学内容： 本课程主要讲授国内创业现状与发展趋势、大学生创新与创业教育、树立创新创业意识、大学生创新创业方式与方法等方面知识点,从而树立科学的创业观。 教学要求： 结合相关案例从总体上对创新与创业、创新思维与创业思维的概念及其关系进行分析,阐述如何通过行动,根据当时环境开展创新创业活动,以及在事业发展进程中,创新思维与创业思维所起到的作用。 考核方式： 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	18
	健康教育	通过本课程学习,帮助学生自觉选择健康的行为方式,消除或减少危险因素的影响,提高大学生的自我保健、预防疾病和心理承受能力,对提高大学生的健康素质和生活质量。课	主要教学内容： 健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险。 教学要求： 本课程采用线下学习的方式,通过项目化教学、案例分析等教学方法,达到教学目的。 考核方式： 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	16

		<p>程重点围绕着对健康的认识、健康的影响因素、心理卫生、常见慢性病及传染病的防治等方面，普及健康知识，提高学生健康素养。这将有助于大学生在群体生活中，更好地提高自身健康能力和心理承受能力。</p>		
	<p style="text-align: center;">党史 新中国史 改革开放史 社会主义发展史</p>	<p>高等职业教育专科四史课程目标是通过学习，使得青年学子做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，始终坚持学习马克思主义理论。用马克思主义思想及习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑。</p>	<p>主要教学内容： 党史：中国共产党的创建和投身大革命的洪流，掀起土地革命的风暴，全民族抗日战争的中流砥柱，夺取新民主主义革命的全国性胜利，中华人民共和国的成立和社会主义制度的建立，社会主义建设的探索和曲折发展，伟大历史转折和中国特色社会主义的开创，把中国特色社会主义全面推向 21 世纪，在新的形势下坚持和发展中国特色社会主义，中国特色社会主义进入新时代。 新中国史：新中国成立和社会主义基本制度的确立、社会主义建设的艰辛探索和曲折发展、改革开放与中国特色社会主义的开创、建立社会主义市场经济体制和把中国特色社会主义全面推向 21 世纪、全面建设小康社会与新的形势下坚持和发展中国特色社会主义、中国特色社会主义进入新时代和实现中华民族伟大复兴的中国梦、决胜全面建成小康社会和开启全面建设社会主义现代化强国新征程。 改革开放史：改革开放拉开大幕，改革开放全面展开，改革开放开创新局面，改革开放在科学发展中深化，改革开放进入新时代，坚定不</p>	<p style="text-align: center;">每门 8 四选一</p>

			<p>移推进全面深化改革，坚定不移扩大高水平对外开放。</p> <p>社会主义发展史：空想社会主义的产生和发展、科学社会主义的创立及其实践、世界第一个社会主义国家的建立、社会主义从一国到多国发展与苏联模式、中国共产党对社会主义建设道路的探索、世界社会主义的曲折与奋起、中国特色社会主义开辟社会主义新纪元、中国特色社会主义进入新时代。</p> <p>要求：注重培养学生的爱国，爱党，爱社会主义的情怀，让青年学生铭记历史，传承红色基因，紧密结合当地红色资源开展教育，提高课程的实质性。</p> <p>教学要求：以课堂讲授为主，实践教学、网络教学和自主学习为辅，使学生了解当代中国发展和改革的一系列重大基本问题把学生培养成为中国特色社会主义的建设者和接班人。</p> <p>考核方式：平时成绩 40% + 期末成绩 60%</p>	
	社交礼仪与口才	<p>高等职业教育专科社交礼仪与口才课程目标是通过全面系统深入地开展课程教学，帮助学生认识到掌握礼仪与口才的基本知识、基本方法在人际交往中的重要性，鼓励学生多阅读、多思考、多发言，不断提升自身素质和交往能力。</p>	<p>主要教学内容：礼仪概述、社交礼仪、校园礼仪、公务员礼仪、口才的内涵、人际交往中的常见问题及解决方法。</p> <p>教学要求：采用线下授课的方式，以理论教学为主，结合课堂实践和课外实践，培养学生综合能力。</p> <p>考核方式：平时成绩 40% + 期末成绩 60%</p>	8

2.专业 (技能) 课

课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
机械制图	了解制图国家标准及其有关规定，理解正投影法的基本理论及其应用，掌握用规尺绘制机械图样的知识，掌握机件的表达方法，具备绘制机械零件、装配图的能力，具备阅读机械图样的能力，培养空间想象能力和结构分析能力，培养认真负责的绘图态度和严谨细致的工作作风。	<p>主要教学内容：1.制图的标准及绘图基本方法 2.投影基础、基本体、组合体绘制；3.机件表达方法、标准件与常用件；4.零件图、装配图画法、尺寸标注及技术要求；4.零部件测绘技巧及手工绘图；5.典型零件图识图；6.标准件的绘制及识读。</p> <p>教学要求：1.能按照国标绘制简单零件图，并进行关键尺寸、技术要求的表达；2.能进行图纸的分析和零件结构分析；3.具有空间想象能力，将二维图转化为三维空间图。4.学会使用测量工具进行零件图的测绘，表达方式。</p> <p>考核方式：平时成绩 50%+期末考试 50%</p>	64
机械设计基础	本课程综合应用机械相关知识和生产知识，解决常用机构及通用零部件的分析和设计问题。使学生掌握各种常用机构的基本特性，掌握有关通用零件的工作原理、特点和应用的知识，学会根据具体条件选用零件类型，并对其强度或工作能力进行简单的校核。了解有关通用零件的维护方法，会初步使用机械零件手册和与课程相关的标准、规范，为学生后续的维修、维护、检测以及正确操作奠定基础。	<p>主要教学内容：机械概念、平面机构运动简图及自由度、平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构、键连接与销连接、螺纹连接与螺旋传动、带传动链传动、齿轮传动、轮系、联轴器及离合器。</p> <p>教学要求：通过本课程的学习，认识各种机械机构的运动原理和运动方式，理解各种常用的机械结构和作用。</p> <p>考核方式：平时成绩 50%（出勤 20%+平时作业 30%）+期末考核 50%</p>	72
机械制造基础	初步掌握各种成形方法、零件加工工艺和结构工艺性等基本工艺知识，具有选择毛坯、零件加工方法及进行工艺分析的初步能力；了解现代机械制造有关的新材料、新工艺、新技术及其发展趋势；为学习其他相关课程，从事机械设计和制造工作奠定必要基础。	<p>主要教学内容：1、机械制造概述，2、材料的性能与选用，3、机床、刀具、夹具，金属切削基本理论，4、机械加工工艺规程，机械装配工艺，先进制造技术。</p> <p>教学要求：采用理实一体化的教学方式，在实训室各种实训设备上教学，实训课时约 50%。在教学中引入“大国制造”、“工匠精神”、“敬业精神”等案例，使学生树立社会主义核心价值观。</p> <p>考核方式：平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	72
CAD与CAM	掌握计算机绘图的基本技能；掌握绘制工程图的基本方法和技巧；掌握企业通常使用的机械零件、结构设计软件，能	<p>主要教学内容：1、简单平面图形绘制；复杂平面图形绘制；2、图形信息查询；3、绘制三视图；绘制正等轴测图；4、绘制</p>	72

课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
	<p>准确快速地绘制出符合工程图标准的图形，达到熟练绘图员的操作技能。为后续专业课学习和专业群岗位需求奠定基础。</p> <p>掌握三维造型软件的基础知识、三维曲面造型与编辑、实体造型等。学会零件建模的计算机辅助设计方法，能绘制中等复杂程度零件的三维造型图，能把理论知识与应用性较强实例有机结合起来，培养学生分析和解决问题的能力。</p>	<p>零件图；绘制装配图；5、综合强化训练。</p> <p>教学要求：要求使用相应的绘图软件在计算机上实操教学。通过课程学习和训练，能够完成零件三维草图的构建；基本特征的构建；扫描特征的构建；放样特征的构建；曲面特征的构建；装配体的构建；工程图的构建。</p> <p>考核方式：平时成绩 50%（出勤 20%+平时作业 30%）+期末考核 50%</p>	
电工电子技术	<p>了解电工电子技术的基础知识，理解电路分析的知识，掌握常用分立元件和集成元件的原理及使用方法、常用逻辑电路的特性及应用，掌握常用电工工具的使用方法，具备电工电路的识读和绘制，电路与设备的连接、安装、调试能力，具有细心认真的工作素质。</p>	<p>主要教学内容：1、安全用电；电路的基本知识；2、交直流电路的分析方法；3、感应与动态电路；4、半导体的基础知识；常用半导体元件及典型电路；放大电路、整流电路、滤波、稳压电路；5、数制与码制；逻辑门电路与组合逻辑；6、常用集成电路。</p> <p>教学要求：采用理实一体化的教学方式，在实训室实训设备上教学，实训课时约50%。能够进行电工电子电路的分析计算和性能分析。</p> <p>考核方式：平时成绩 40%+期末考核 60%。</p>	72
液压与气动技术	<p>了解液、气压传动基本理论，流体静压、流体动压理论在液压与气压传动技术中的应用，掌握液气压传动元件的结构和工作原理，掌握阅读一般液、气压系统图及相关的技术文件的步骤与方法，掌握液压和气动回路的功用、组成和应用场合，掌握典型的液气压传动系统工作原理及分析方法，能够根据液压或气压传动系统工作原理图进行系统工作调整、结合电气控制进行简单液压或气压传动回路调试。</p>	<p>主要教学内容：1、液压传动基础及流体静力学、动力学知识 2、液压动力装置；3、液压执行装置；4、液压控制装置与辅助装置；5、液压系统常用基本回路；典型液压系统；6、气压传动基本知识；气压传动基本回路。</p> <p>教学要求：采用理实一体化的教学方式，在实训室实训设备上教学，实训课时约50%。</p> <p>考核方式：平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	72
传感器技术	<p>了解检测技术相关知识，理解常用传感器的工作原理，掌握传感器信号处理电</p>	<p>主要教学内容：1、传感器基本概念；2、电阻应变式、电容式、电感式、压电式、</p>	72

课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
	路的工作原理，掌握常用传感器的使用方法，具备与工业机器人相关的传感器的选型、安装、信号调试能力，具有细心认真的工作素质。	热电式、霍尔、光电式、视觉、RFID 等常用传感器的工作原理及典型应用。 教学要求： 采用理实一体化的教学方式，在实训室实训设备上教学，实训课时约 50%。 考核方式： 平时成绩 40%+期末考核 60%	
单片机技术	了解单片机的硬件结构、指令系统，常用的硬件电路等知识点。 1) 能熟练操作万用表、信号发生器、示波器、电子电压表、稳压电源等常用电子仪表； 2) 能熟练查阅常用电子元器件和芯片的规格、型号、使用方法等技术资料； 3) 能熟练地使用汇编语言进行电子产品软件程序设计； 4) 能用 PROTEUS 仿真软件对电子电路进行仿真； 5) 能熟练地利用单片机仿真器调试硬件电路。	主要教学内容： 1、51 单片机的硬件结构、指令系统、汇编语言程序设计与各种硬件接口设计、各种常用的数据运算和处理程序、接口程序；2、MCS-51 单片机应用系统的设计以及 MCS-51 单片机应用系统设计中的抗干扰技术以及各种新器件。 教学要求： 采用理实一体化的教学方式，在实训室实训设备上教学，实训课时约 50%。 考核方式： 平时成绩 40%+期末考核 60%	72
汽车构造(上)	通过课程的教学要求学生了解汽车工业的发展情况、汽车分类、汽车总体构造等基本情况；通过教学要求学生掌握汽车发动机曲柄连杆机构、配气机构、进排气、冷却、润滑等各系统的组成和工作原理，对汽车发动机有一定的认知能力、维护能力，为学生今后从事汽车工程方面的实际工作奠定必要的理论和实践基础。	主要教学内容： 1、发动机主要机构总成的基本构造、工作原理、主要功能和相互间的连接关系；2、发动机维护的基本技能，发动机各总成、零部件的拆装工艺、技术要求、调整内容、调整部位及有关注意事项。 教学要求： 采用理实一体化的教学方式，在实训室实训设备上教学，实训课时约 50%。通过学习和实操训练，使学生掌握发动机检测技术必备的基础知识，熟悉发动机主要性能的检测方法和技术要求。掌握发动机各种常见故障的现象、原因、判断及排除方法。了解发动机主要零部件的修复方法、技术要求。遵守安全技术操作规程，培养学生良好的安全文明生产习惯。 考核方式： 平时成绩40%+期末考核60%	72

课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
汽车构造(下)	通过学习,培养学生能够进行汽车电路分析,能够进行汽车故障码和数据流的分析,并进行故障检测与维修;熟悉车身制造工艺流程,具备加工、修复的能力;加强实践动手能力的培养,培养解决实际问题的能力	<p>主要教学内容: 1、汽车传动系统; 2、汽车行驶系统; 3、汽车转向系统; 4、汽车制动系统; 5、汽车车身系统结构与原理。</p> <p>教学要求: 采用理实一体化的教学方式,在实训室实训设备上教学,实训课时约50%。通过学习和实操训练,使学生掌握汽车传导系统、行驶系统、转向系统、制动系统等的结构与工作原理,了解各系统主要零部件的修复方法、技术要求。遵守安全技术操作规程,培养学生良好的安全文明生产习惯。</p> <p>考核方式: 平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	72
汽车电气设备	<p>1.使学生掌握新能源汽车的电控技术特点,能正确使用万用表,故障诊断仪,示波器等常用检测和诊断设备的能力;</p> <p>2.使学生能对传感器或相关部件的技术参数及波形信号进行分析能力;</p> <p>3.使学生能对发动机、电动机、底盘电控系统常见故障进行基本诊断和分析、零部件检测及维修更换等专业能力。</p>	<p>主要教学内容: 1、汽车上各种用途的电机的工作原理及驱动控制技术; 2、空调、大灯等电器设备。</p> <p>教学要求: 采用理实一体化的教学方式,在实训室实训设备上教学,实训课时约50%。通过本课程的学习与实操训练,使学生熟悉基本的电机结构及工作原理,并能对汽车的电气设备性能进行检测。</p> <p>考核方式: 平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	72
汽车电控技术	通过学习,使学生掌握燃油汽车发动机电控、底盘电控系统的基本结构、工作原理、故障诊断与检测方法等基本理论知识,具备阅读发动机、底盘电控系统电路图能力。掌握新能源汽车的电控技术特点,能正确使用万用表,故障诊断仪,示波器等常用检测和诊断设备的能力、能对传感器或相关部件的技术参数及波形信号进行分析能力、能对发动机、电动机、底盘电控系统常见故障进行基本诊断和分析的能力、零部件检测及维修更换等专业能力,具有良好的心理素质和综合职业素质。	<p>主要教学内容: 1.发动机微机控制系统故障诊断策略; 2.发动机微机控制燃油系统的检修; 3.发动机微机控制点火系统的检修; 4.发动机微机控制进气系统的检修; 5.发动机微机控制排放系统的检修; 发动机综合故障诊断; 6.自动变速器的基本组成、结构及原理; 7.自动变速器装配调整、试验及自动变速器的故障诊断; 8.ABS系统中油压调节器、车辆转速传感器的构造、工作原理、检测部位及方法; 9.ABS系统的故障码诊断法、万用表检测诊断法; 10.电控悬挂的结构、组成和工作原理; 11.电控悬挂检测诊断; 12.动力转向系统的结构、组成、工作原理及检测诊断; 13、电机及控制方法。</p>	72

课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
		<p>教学要求: 采用理实一体化的教学方式,在实训室实训设备上教学,实训课时约50%。通过本课程的学习与实操训练,掌握燃油汽车各种电路控制的构造及工作原理。</p> <p>考核方式:平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	
汽车车身	在课堂上通过讲课、技能训练和实训教学,使学生达到:掌握汽车的结构、汽车钣金成型工艺、车身焊接与切割、车身的测量与矫正,车身喷涂工艺、涂料的调配和使用;汽车车身材料性能及分类,汽车内外饰材料性能等。能够进行车身附件及内外饰件、电器的装配。	<p>主要教学内容: 1、汽车车身结构与车身材料; 2、车身零部件冲压工艺、焊接工艺; 3、车身涂装工艺。</p> <p>教学要求: 采用理实一体化的教学方式,在实训室实训设备上教学,实训课时约50%。通过本课程的学习与实操训练,掌握汽车车身结构及使用的材料种类,了解汽车的加工工艺及控制方法,学习熟悉车身内外装饰件及车身附件、座椅以及通风、暖气、冷气、空调调节装置等。</p> <p>考核方式:平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	72
汽车检测与试验技术	熟悉汽车试验的组织思想、基本原理和基本方法;熟悉各项试验操作的具体过程;掌握试验标准。传感设备;掌握机械量的电测量技术的基本思想、变换原理和数据处理理论;掌握和感性了解典型汽车试验的组织、原理和大体步骤。	<p>主要教学内容: 1、汽车试验的基本概念; 2、汽车试验设备的使用方法、检测原理、使用性能; 3.发动机、底盘、整车检测方法和标准。</p> <p>教学要求: 采用理实一体化的教学方式,在实训室实训设备上教学,实训课时约50%。通过本课程的学习与实操训练,掌握电动汽车测试系统的数学转换特性、硬件的物理变换原理、误差分析与数据处理、整车性能试验、总成及零部件试验。</p> <p>考核方式:平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	72
汽车故障综合诊断	通过讲课、技能训练和实训教学,使学生达到: 1、车辆上牌和保险的流程2、汽车维护与检修 (1.能够熟练使用汽车维修资料; 2.能够正确使用汽车检测设备对汽车的性能进行检测; 3.能够对汽车的主要元件进行检测,并判断其性能好坏; 4.能够根据元件的检测结果来制定维修方案; 5.能够对汽车的常见故障、综合故障进行诊断和排除; 6.能够对常	介绍汽车性能及其检测方法;汽车典型检测设备的使用;汽车检测线相关知识;汽车检测技术的发展动态;汽车综合故障诊断与排除。	72

课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
	见的故障诊断并编制诊断流程。)		
汽车总装技术	培养学生具备汽车装配工艺识读及编制能力、具备汽车质量管理理念，具备生产调度管理能力，使学生掌握汽车总成装配与调试、汽车性能调试检测等专业知识，具备能使用正确的工具和设备，完成汽车总成装配、调试，汽车发动机动力性能、制动性能等整车性能的检测与调试的能力。	<p>主要教学内容：1、新能源汽车总成装配和汽车总装顺序及技术要领；2、汽车制动系统调整；3、汽车操纵稳定性的调试；汽车车速调试；其他整车性能调试。</p> <p>教学要求：采用理实一体化的教学方式，实训课时大于 50%。通过本课程的学习与实操训练，使学生掌握汽车总成装配与调试、汽车性能调试检测等专业知识，具备能使用正确的工具和设备，完成汽车总成装配、调试，汽车发动机动力性能、制动性能等整车性能的检测与调试的能力。</p> <p>考核方式：平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	72
新能源汽车技术	了解新能源汽车发展历程等相关知识，理解新能源汽车各结构的工作原理，掌握混合动力汽车、纯电动汽车的结构组成，具备新能源汽车文化、特点、技术分析的能力。	<p>主要教学内容：1、新能源汽车的发展历程、特点；2、新能源汽车的种类和车型，最新技术；3、纯电动汽车、混合动力汽车和燃料电池汽车的结构组成、工作原理、技术重点。</p> <p>教学要求：采用理实一体化的教学方式，实训课时大于 50%。通过本课程的学习与实操训练，使学生熟悉新能源汽车的发展历程和各种新能源汽车的概况，特别熟悉和了解纯电动汽车的组成、工作原理和发展方向。</p> <p>考核方式：平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	72
工程材料及应用	培养学生了解工程常用材料的相关知识，熟悉常用材料的性能，掌握常用材料的生产工艺和使用性能。使学生具备汽车材料相关方面的基本知识，培养学生的汽车配件、工程材料和汽车运用材料的认知、鉴定和选用等基本素质和综合职业能力，开阔学生认知材料的视野和提高辨别的能力。并在学习过程中培养学生探究新事物的爱好和能力，以便于后续汽车相关专业课程的学习	<p>主要教学内容：汽车运行材料、汽车金属材料、汽车装饰材料，通过本课程的学习学生能掌握汽车常用金属材料、非金属材料 and 汽车运行材料的性能、分类、品种、牌号和主要规格，以及合理选择、正确使用汽车材料的基本知识和相关技能。</p> <p>教学要求：采用理实一体化的教学方式，以汽车科技馆中实训车辆零部件为教学讲解题材，让学生分组讨论材料的种类、性能、用途等，达到认识汽车工程材料的目的；通过 3D 打印技能实训，让学生熟</p>	72

课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
		<p>悉高分子材料的成型工艺；通过油漆调色实训，让学生了解车身漆的性能等。</p> <p>考核方式：平时成绩 50%（出勤 20%+平时作业 30%）+期末考核 50%</p>	
汽车生产现场管理	<p>了解将来就业岗位的需求，生产现场的各种管理活动、存在的危险因素以及有效的预防安全事故的方法。了解企业工作的行为规范等知识。了解班组建设管理及公司运行管理等管理知识。</p>	<p>主要教学内容：1、企业管理的基本认知；2、丰田生产方式；3、质量管理。</p> <p>教学要求：采用理实一体化的教学方式，在模拟生产环境的实训课时约 50%。通过本课程的学习，使学生了解生产现场班组管理；生产中的危险预知与现场危险源辨识；这些是企业员工必备的基本素养。</p> <p>考核方式：平时成绩 40%+期末考核 60%</p>	72

3. 专业集中实训和实习（含社会实践）表

性质	名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学分
实习 (含社会实践)	认识实习	<p>1.了解企业的安全生产知识及生产流程</p> <p>2.了解汽车行业的发展状况</p> <p>3.了解汽车专业就业岗位工作内容</p> <p>4.理解工匠精神的实质内涵，热爱所学专业</p>	<p>1.进行安全培训，了解企业概况；</p> <p>2.参观新能源汽车制造、关键零部件生产、汽车服务型等工作流程，了解前沿技术、行业状态等；</p> <p>3.了解汽车专业的岗位工作内容，工作技能等；</p> <p>4.参观企业宣传栏，学习先进人物的工作精神。</p> <p>5.组织学生撰写《认识实习报告》，由学校指导老师进行评价。</p> <p>实习时间：第二学期期末</p>	1
	跟岗实习	<p>1.生产安全教育，了解生产安全法规及生产注意事项。</p> <p>2.了解企业文化及规章制度、组织架构、5S 管理等行为规范。</p> <p>3.学习岗位作业工艺指导书，了解岗位需求的技能和知识。</p> <p>4.跟随师傅学好岗位技</p>	<p>第一阶段：进行三级安全教育及职业素养培训。</p> <p>1.学习安全法律法规和相关政策；</p> <p>2.学习设备安全操作规程和安全；</p> <p>3.学习安全生产基本知识和安全标识、警示牌等，学习急救知识；</p> <p>4.了解劳动保护意识，能正确穿戴劳动保护用品，具有一定的自我保护能力以及防护措施；</p> <p>5.了解岗位的安全职责、操作技能和强制标准，能自觉遵守安全操作规程，爱护和正确使用装配设备和工具仪器，不违章作业；</p>	12

		<p>术技能,能在师傅的指导下完成工作任务,了解整车装配流程、汽车部件生产工艺及流程等。</p> <p>5.养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神,进一步巩固专业基础,培养顶岗作业的技术能力。</p>	<p>6了解企业文化、行为规范,具备5S工作素质,具备良好的行为规范;</p> <p>7.集体进行汽车构造实训,企业教师讲解发动机、底盘、电器、车身等汽车模块主要性能参数及故障现象。</p> <p>实习时间: 第四学期第21周</p> <p>第二阶段:汽车制造四大系统跟岗实习。</p> <p>1.在企业师傅和教师指导下,到汽车动力岗位参与发动机装配调试工作,了解发动机结构及原理;</p> <p>实习时间: 第四学期第22周一第24周</p> <p>2.在企业师傅和教师指导下,到汽车底盘岗位,参与汽车底盘装配调试工作,了解底盘结构;</p> <p>实习时间: 第五学期第25周一第六学期第1周</p> <p>3.在企业师傅和教师指导下,到汽车内外饰岗,参与车身、内外饰、电器装配调整,了解车身、电器结构,了解工程材料的使用范畴;</p> <p>实习时间: 第五学期第2周一第4周</p> <p>4.在企业师傅和教师指导下,到汽车检测岗,参与汽车整车检测检验,了解汽车性能指标及故障现象;</p> <p>实习时间: 第五学期第5周一第7周</p> <p>教学要求:通过顶岗实习,进行教学效果评价,采取企业评价与导师评价相结合,重点评价学生的职业能力和职业操守。学生提交《顶岗实习报告》,需要企业指导师傅及学校指导导师共同评价,合格后方可发放毕业证书。</p>	
	<p>顶岗实习毕业论文(设计)</p>	<p>1.熟悉企业文化及规章制度、组织架构、5S管理等行为规范。</p> <p>2.能够读懂岗位作业工艺指导书,根据作业指导书独立进行装配、维修、检测、加工等工作。</p> <p>3.能够满足生产节拍、产品质量岗位要求,具备整车装配技巧及熟悉整车装配流程、熟悉整车质量及性能要求,熟悉零部件生产工艺流程。</p> <p>4.养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精</p>	<p>按照以下模块进行轮岗顶岗实习及毕业论文撰写,实习时间:第五学期第8周一第六学期第18周,论文写作时间:第六学期2周时间内完</p> <p>1.汽车动力装配岗顶岗实习,根据班组长调配各工作岗位进行工作,根据工艺指导书,独立完成发动机装配工作,掌握发动机结构、工作原理、故障现象及处理方法。</p> <p>2.汽车底盘装配岗顶岗实习,根据班组长调配各工作岗位进行工作,根据工艺指导书,能熟练操作装配工具进行装配的能力,独立完成汽车底盘装配工作,掌握底盘结构、工作原理、故障现象及处理方法;</p> <p>3.内外饰装配岗顶岗实习,根据班组长调配各工作岗位进行工作,根据工艺指导书,能熟练操作装配工具进行装配的能力,独立完成车身附件、</p>	14

		神, 专业知识、技术能力满足正常生产需求。	<p>电器、内外饰的装配工作, 掌握车身、电器、内外饰产品结构、工作原理、故障现象及处理方法, 了解材料性能等;</p> <p>4.汽车整车检测、返修岗顶岗实习, 根据班组长调配各工作岗位进行工作, 独立完成汽车整车检测检验, 学会汽车性能指标的检测方法, 熟悉整车组成、质量标准, 根据整车质量标准, 能识别不符合质量的区域, 并进行质量正确描述, 掌握故障现象的分析和解决方法。</p> <p>教学要求: 通过顶岗实习, 学生能熟练使用操作工具进行装配或测试, 具备保护产品质量的能力, 具备发现质量问题解决质量问题的能力, 教学效果评价采取企业评价与导师评价相结合, 重点评价学生的职业能力和职业操守。学生提交《顶岗实习报告》, 需要企业指导主管领导及学校指导导师共同评价, 合格后方可发放毕业证书。</p>	
--	--	-----------------------	--	--

七、教学进程总体安排

(一) 教育教学活动按周分配表

学年	学期	课堂教学	军事理论与训练(含入学教育)	劳动周	教学评价	专业集中实训	毕业设计(含毕业教育)	认识实习	跟岗实习	顶岗实习	总教学周数
一	1	16	2		2						20
	2	18		1 (课余)	2			1 (暑假)			20
二	3	18			2						20
	4	18			2						20
三	5	0							26 (7-12月)		26
	6	0					2 (含在顶岗实习中)			18 (1-6月)	18
合计		70	2	0	8	0	0	0	26	18	124

(二) 教学进程总体安排表

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	课程学分	考核方式	教学学时分配		开设学期及时数																备注			
						合计	其中		第1学年						第2学年						第3学年						
							理论	实践	一			二			三			四			五		六				
									周学时	周数	期学时	周学时	周数	期学时	周学时	周数	期学时	周学时	周数	期学时	周学时	周数	期学时		周学时	周数	期学时
公共基础课	080000 01	思想道德与法治	必修	3	考试	48	3 2	16	3	1 6	4 8																
	080000 99	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	4	考试	72	5 4	18				4	1 8	7 2													
	080000 28	形势与政策	必修	1	考查	32	3 2	0	2	4	8	2	4	8	2	4	8	2	4	8	10-13周,第4学期登成绩,不计入周课时						
	080000 33	军事理论和军事技能训练	必修	4	考查	72	3 6	36	3 6	2	7 2																
	080000 87	大学生安全教育	必修	1	考查	16	1 6	0	2	8	1 6															9-16周,讲座,不计入周课时	
	080000 05	体育与健康	必修	6	考查	108	0	10 8	2	1 8	3 6	2	1 8	3 6	2	18	3 6										
	080000 89	大学生心理健康教育	必修	2	考查	32	1 6	16				2	1 6	3 2													
	080000	大学生职业发展与就	必修	2	考查	38	3	8									2	1	3								

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	课程学分	考核方式	教学学时分配		开设学期及学时数														备注				
						合计	其中		第1学年			第2学年				第3学年										
							理论	实践	一		二		三		四		五		六							
									周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数						
	37	业指导				0										9	8									
	08000042	中华优秀传统文化	必修	1	考查	16	16	0				2	8	16												10-17周
	08000004	贵州省情	必修	1	考查	16	12	4							2	8	16									1-8周
	08000043	生态文明教育	必修	1	考查	16	12	4							2	8	16									9-16周
	08000034	劳动教育	必修	1	考查	16	4	12							2	8	16									9-16周
	08000088	信息技术	必修	3	考试	48	8	40	3	16	48															
	08000019	大学语文	必修	2	考试	48	48	0	3	16	48															
	08000011	高职英语	必修	4	考试	64	64	0	4	16	64															
	08000105	高等数学	必修	2	考试	64	64	0				4	16	64												

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	课程学分	考核方式	教学学时分配		开设学期及学时数														备注				
						合计	其中		第1学年			第2学年				第3学年										
							理论	实践	一		二		三		四		五		六							
									周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数						
08000031	创新创业教育	选修	1	考查	18	9	9							2	9	18										1-9周
08000107	健康教育	选修	1	考查	16	16	0				2	8	16													1-9周
08000100	党史	选修	0.5	考查	8	8	0									2	4	8								1-4周
08000108	社交礼仪与口才	选修	0.5	考查	8	8	0									2	4	8								5-8周
	小计		41		756	485	271	17			16			8		4										
课程代码	课程名称	课程性质	课程学分	考核方式	教学学时分配		开设学期及学时数														备注					
					合计	其中		第1学年			第2学年				第3学年											
						理论	实践	一		二		三		四		五		六								
								周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数							

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	课程学分	考核方式	教学学时分配			开设学期及时数														备注				
						合计	其中		第1学年						第2学年						第3学年						
							理论	实践	一			二			三			四			五			六			
									周学时	周数	学时	周学时	周数	学时	周学时	周数	学时	周学时	周数	学时	周学时	周数		学时	周学时	周数	学时
专业(技能)课程	04120002	机械制图	必修	4	考试	64	20	44	4	16	64																含绘图实训
	04120001	机械设计基础	必修	4	考试	72	56	16				4	18	72													含机械原理实训
	04120015	机械制造基础	必修	4	考查	72	36	36				4	18	72													含机械加工实训
	04120005	CAD与CAM	必修	4	考试	72	0	72				4	18	72													含CAD、CAM实训
	04580008	电工电子技术	必修	4	考试	72	40	32				4	18	72													含电工电子实训
	041200	液压与气动技术	必修	4	考试	72	40	32							4	18	72										含液气

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	课程学分	考核方式	教学学时分配			开设学期及学时数												备注				
						合计	其中		第1学年			第2学年				第3学年									
							理论	实践	一		二		三		四		五		六						
									周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数	周学时	周数					
04120013	汽车总装技术★	必修	4	考试	72	36	36									4	1	7							含装配实训
04120011	汽车检测与试验技术★	必修	4	考试	72	36	36									4	1	7							含检测实训
04120012	汽车故障综合诊断	选修	4	考试	72	36	36									4	1	7							含诊断实训
04520024	新能源汽车技术	选修	4	考查	72	36	36									4	1	7							含新能源实训
04120004	工程材料及应用	选修	4	考试	72	36	36									4	1	7							含工程材料实训
04120016	汽车生产现场管理	选修	0	考查	0	0	0																		含生产管理实训
04120019	增材制造技术	选修	0	考查	0	0	0																		备选课程
041200	现代企业车间管理	选修	0	考查	0	0	0																		备选课

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	课程学分	考核方式	教学学时分配			开设学期及时数												备注				
						合计	其中		第1学年						第2学年				第3学年						
							理论	实践	一			二			三		四		五			六			
									周学时	周数	期学时	周学时	周数	期学时	周学时	周数	期学时	周学时	周数	期学时		周学时	周数	期学时	
16																								程	
	认知实习	必修	1	考查	18	0	18																		暑假进行
	跟岗实习	必修	6	考查	108	0	108													1	2				第四学期 21 周一 第五学期 第6周
	顶岗实习	必修	18+2	考查	360	0	360															3	8		第五学期 第7周一 第六学期 第18周, 实习期间 完成毕业 论文(2 周记2学 分)
	小计		99		1774	608	1166	4			16			24			28								
	合计		140		2530	1093	1437	21			32			32			32								

注：专业核心课 6—8 门，用 ★ 标注

(三) 教学学时分配表

序号	课程类别	门数	学时表			占总学时百分比
			理论	实践	合计	
1	公共基础课	20	485	271	756	29.9% ≥ 25%
2	专业(技能)课	18	608	1166	1774	
理论环节总学时数			1093			
实践环节总学时数			1437			56.8% ≥ 50%
选修课总学时数			50+216=266			10.5% ≥ 10%
教学总学时			2530			

注：16-18 学时计为 1 个学分，学分制最小单位为 0.5，总学分为整数。总学分不少于 140 学分，控制在 140~155 学分，总学时控制在 2500~2800 学时。其中课内学时总量控制在 1600~2000 学时，周学时控制在 22~32。

八、实施保障

加强校企合作，打造“订单式”人才培养模式，培养适应职业和企业发展的专门人才，实现学校和企业的共赢局面。企业市场需求是职业院校确定人才培养目标的根本依据，加强企业调研力度，鼓励教师积极参加企业实践，加强教师队伍实践学习是培养汽车专业人才的行之有效的方法，是制定本人才培养方案的重要依据。同时还应该吸收更多企业人员到校教学、邀请企业专家讨论、切实做出适应企业市场需求的人才培养方案。

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

本专业师资要求素质优良、结构合理。要求本专业学生数与本专业专任教师比例不高于 18:1，其中教授 2 人；副教授 8 人；中级 3 人。专业教师中“双师型教师” 12 人，占比不低于 50%，引进企业兼职教师，兼职教师 4 人数，比例不低于专业教师人数的 20%，专业带头人 2 人，骨干教师 9 人，建设高水平结构化的教学创新团队。

2. 专业带头人

本专业采用双带头人制，专业带头人原则上应具有副高及以上职称，应精通汽车制造与试验技术专业相关理论和知识，能够较好地把握国内外本行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能

力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3.专任教师

应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有汽车制造与试验技术、机械类等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；80%教师具有相关汽车、机械类企业实践经历。

4.兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

教学设施应满足本专业人才培养实施需要，其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

1.专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训基地

校企共建了汽车科技馆实训中心、智能制造实训中心，满足汽车制造与试验技术相关实训项目的开展。

专业校内实训基地实训项目表

序号	实训基地名称	工位数 (个)	实训项目	服务课程	备注
1	汽车拆装实训室	60	对汽车车身、零部件进行拆卸 装配训练	汽车总装技 术、汽车车身	校企合作
2	发动机检测、拆 装与维修实训室	60	对发动机结构进行拆解、检测 与维修实训	汽车构造	校企合作
3	汽车底盘检测与 维修实训室	60	对底盘结构进行拆解、检测与 维修实训	汽车构造	校企合作

4	汽车电气系统检测与维修实训室	60	对电器系统进行拆解、检测与维修实训	汽车电气设备	校企合作
5	汽车维护及综合故障诊断实训室	60	对发电机、起动机等电气系统总成部件，整车电气系统、照明系统、空调系统、安全气囊、娱乐系统进行实训	汽车检测与试验技术、汽车故障综合诊断	校企合作
6	新能源汽车基础模块实训中心	60	配备高压安全作业实训室、电工电子实训室、新能源汽车构造实训室（含整车装配）、高压组件结构拆装实训室（含各类型电池、电机、变频器、混合动力发动机等）	新能源汽车技术、汽车车身	校企合作
7	机械基础实训室	60	配备机械基础零件模型，PLC控制模块，图形绘制设备等	机械设计基础、CAD/CAM，PLC控制技术	校企合作
8	液气压传动实训室	60	配备透明液压、气压装置	液压与气动技术	校企合作
9	传感器实训室	60	配备温度、距离传感器装置	传感器技术	校企合作
10	电工电子技术实训室	60	配备电子、电器、电工设备	电工电子技术	校企合作
11	增材制造实训室	10	配备 3D 打印机及耗材	机械设计基础、CAD/CAM	校企合作

3.校外实训基地

与知名企业或行业内专业性较强的企业进行合作，实训基地设施齐备，实训岗位、实训指导教师固定，实训管理及实施规章制度齐全。

校外实训基地实训项目表

序号	校外实习基地名称（企业名称）	完成的实践教学内容	备注
1	贵州吉利汽车制造有限公司	汽车装配、整车试验	
2	贵州宝能汽车有限公司	汽车装配、整车试验	
3	贵阳比亚迪实业有限公司	动力汽车电池装配及生产	
4	贵州纽迈数控技术有限公司	智能制造：数控加工、3D 打印等	

5	贵阳永青仪电科技有限公司	电工电子产品生产、PLC 程序编程等	
---	--------------	--------------------	--

(三) 教学资源

教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应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。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用国家规划教材等优质教材，禁止不合格的教材进入课堂，学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

校企深度融合共创“108 工单”，按照企业实际工作模式形成一整套系统的实训教材，技能知识从简单到复杂，从单一化到综合化，符合学生的认知过程。采用项目化实训教材解决了市场上教材不符合实际需求的问题。以“108 工单”实训教材为主线，贯穿高职人才培养专业课程体系的全过程，课本、论文、期刊文献作为辅助理论支撑实训过程的材料，使得理论课程生动活泼、学生参与积极，废除了填鸭式、满堂灌的教学模式，实训根据学情分析状况采用分层教学法，因人施教。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关机械类专业技术、方法、规范以及实务操作类图书，管理、营销和文化类文献等。

3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

(四) 教学方法

实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、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、因需施教，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。

校企联合以汽车动力系统、汽车底盘系统、汽车电气系统、汽车车身系统等 108 个实训项目，创新性地提出了“108 工单”+“双导师制”教学模式，根据教学计划，采用项目化教学法，进行互动探讨方法。

实训时，企业教师主导进行实操演示和实训流程讲解，学院教师进行记录过程问题，协助学生完成实训项目，与企业教师一起解答疑难问题，形成“双师教学”，避免教学过程枯燥乏味，解决了理论课教师在实训方面技能欠缺的问题，同时也提升了学院教师的整体水平。

（五）学习评价

以实现学生职业能力培养，立足职业岗位，通过学生评价、教师定性评价高度结合。学生评价机制，从单一的课程考核评价，拓展至以技能大赛获奖、双创比赛获奖、1+X 证书获奖等为增值性评价。学院根据教师在完成课程任务中体现出的职业道德、职业态度、职业修养进行定性评价。

以教师为服务主体，整合优质教学资源，以提升学生技能水平为中心，制定对学生思想素质、技术技能水平、创新能力水平为主要考核内容的评价制度。

在每次课结束后教师、企业师傅对学生的表现进行评价并记录在案，作为期末总评依据。

（六）质量管理

1.学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，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。

2.学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

（一）毕业基本要求

序号	毕业要求的几项指标	具体内容
----	-----------	------

1	思想道德素养要求	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。操行分考核符合学院规定的及格等级。
2	本专业学生必须修满 140 学分,方准予毕业。其中必修课学分必须全部获取,其中公共课选修课学生毕业时至少应修满 3 个学分,专业选修课毕业时至少应修满 12 个学分。	
3	符合学院学生学籍管理规定中的相关要求。	

(二) 毕业技能要求

汽车制造与试验技术专业毕业生能力要求指标点

序号	毕业生能力要求	毕业生能力要求点
1	思想道德素养要求	1-1 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,具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感。
		1-2 贯彻党的实践方针、遵纪守法、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。
		1-3 具有良好的身心素质和人文素养,具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。
2	团队协作能力要求	2-1 培养学生积极参与志愿服务的良好素质,在日常生活中能发挥“互相帮助,助人自助,无私奉献,不求回报”的志愿精神
		2-2 培养学生在工作当中沟通交流的能力,能够就复杂专业性问题与业界同行进行有效沟通与交流
		2-3 培养学生在日常工作当中团队合作的能力,能够在多专业背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
3	汽车制造与试验专业知识	3-1 能够运用汽车类专业基本概念分析法律领域中的基本原理;
		3-2 掌握汽车类专业基础知识;
		3-3 掌握机械类专业学科的思维方法和研究方法;
4	识读技术资料的能力要求	4-1 本专业学生通过专科课程的学习,能够正确识读图纸要求、技术要求、电路、油路图等文件;
		4-2 通过知网等工具查阅相关文献资料,能在其中找到相应知识要点
5	熟练使用软件的要求	5-1 会操作计算机,熟练掌握 WORD、EXCEL 等办公软件
		5-2 能够利用具有新媒体、大数据、可视化、协同化等功能的新技术、新工具开展研究和实务工作;
6	掌握汽车产品开	6-1 能够通过技术要求编制设计开发任务书,制定开发计划

序号	毕业生能力要求	毕业生能力要求点
	发能力要求	6-2 能够根据产品三维数据进行 2D 转化、数控编程、工艺优化
		6-3 根据技术要求合理选择加工材料
		6-4 能够运用机械结构原理进行简单部件的设计、功能分析等
		6-5 熟练使用加工设备进行产品的生产制造
		6-6 根据产品实际配合效果进行质量问题判断、制定整改方案, 满足技术标准
7	掌握汽车故障诊断、维修能力要求	7-1 能够对汽车电路图进行识读与分析
		7-2 能够对车辆部件进行拆卸、检测、诊断、维修、装配等
		7-3 能熟练看懂电路图、零件图, 并能绘制简单的电路图或零件图, 进行故障排除
		7-4 熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具
		7-5 能够根据原有分析制定维修方案, 排除汽车综合故障
8	质量管理体系建设、班组管理建设能力	8-1 能够读懂产品图纸、工艺文件, 熟悉汽车结构, 熟悉汽车电气设备结构、熟悉车身结构、熟悉汽车材料的组成, 对产品质量进行判断, 建立质量信息资料管理台账
		8-2 具备发现质量问题的能力和意识、具有处理质量问题的思路
		8-3 能够根据生产任务进行班组工作分工、调度, 具有安全生产意识、节约成本意识等
9	整车制造与试验能力	9-1 熟悉整车制造 4 大工艺流程、了解先进制造的方法, 能够优化制造工艺, 改进制造设备等
		9-2 掌握整车装配技巧, 对整车性能进行综合评价, 根据整车性能指标提出整改意见
10	创新能力	10-1 传授手艺的同时, 也传递了耐心、专注、坚持的精神, 这是一切手工匠人所必须具备的特质, 培养学生的工匠精神。
		10-2 具有关注社会热点信息, 根据专业知识进行工作的协同创新能力, 使从事的专业技能、知识水平得到提升, 产品性能得到优化

注: 1.毕业生能力要求是对学生毕业时应该掌握的知识、能力和素质的具体描述。2.毕业生能力要求支撑培养目标的达成。3.指标点可测、可评价。

课程体系与毕业生能力指标点关联矩阵

课程性质	课程名称	汽车制造与试验技术专业 2021 级毕业生能力要求指标点																														
		1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6	7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	8-1	8-2	8-3	9-1	9-2	10-1	10-2
公共基础课	军事理论和军事技能训练	●	●			●		●					●										●		●			●		●		
	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	●	●		●	●			●				●	●			●						●		●			●	●	●	●	
	贵州省情	●	●		●				●								●						●	●						●	●	
	生态文明教育	●	●	●	●				●								●						●	●	●					●	●	●
	中华优秀传统文化	●	●	●	●	●	●	●						●			●								●			●	●	●	●	●
	体育与健康 I	●	●	●		●		●									●											●	●	●	●	●
	体育与健康 II	●	●	●		●		●									●											●	●	●	●	●
	劳动教育	●	●	●		●		●									●											●	●	●	●	●

	大学生安全教育	●	●												●												●	●			
	大学生健康教育	●	●	●		●	●	●				●									●					●	●	●	●	●	
	大学生职业发展与就业指导	●	●			●	●	●				●	●		●						●		●			●	●	●	●		
	创新创业教育	●	●			●	●	●				●	●		●						●		●			●	●	●	●		
	信息技术	●	●										●	●													●	●			
	大学语文	●	●	●	●	●	●	●					●		●							●				●	●	●	●	●	
	职业素养	●	●	●		●	●	●				●	●		●							●				●	●	●	●	●	
	高职英语 I	●	●		●							●			●												●	●			
	高职英语 II	●	●		●							●			●												●	●			
	党史	●	●																												
	演讲口才与沟通技巧					●																		●		●					●
专业技能课程	机械制图										●				●			●		●	●	●			●						
	机械设计基础						●	●	●						●	●					●		●						●	●	
	机械制造基础											●			●		●	●			●					●				●	
	CAD 与 CAM							●			●				●	●					●					●					
	电工电子技术																		●	●	●	●	●	●							

工程材
料及应
用



十、附录

(一) 编制依据

- 1、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）；
- 2、《教育部 财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（教职成〔2019〕5号）；
- 3、《国家职业资格目录》；
- 4、《职业教育专业目录（2021年）》；
- 5、《高等职业学校专业教学标准》；
- 6、《职业院校专业实训教学条件建设标准》；
- 7、教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知（教职成〔2021〕4号）；
- 8、《省人民政府办公厅关于支持现代职业教育发展的意见》（黔府办发〔2013〕48号）；
- 9、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）；
- 10、普通高等学校军事课程教学大纲
- 11、新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案
- 12、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
- 13、中共贵州省委贵州省人民政府关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的实施意见
- 14、贵州省教育厅关于在全省各级各类学校开设“生态文明教育”地方课程的通知
- 15、完善中华优秀传统文化教育指导纲要
- 16、教育部办公厅关于印发《〈体育与健康〉教学改革指导纲要（试行）》的通知
- 17、关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见
- 18、大中小学国家安全教育指导纲要
- 19、普通高等学校健康教育指导纲要
- 20、大学生职业发展与就业指导课程教学要求
- 21、深化高等学校创新创业教育改革的实施意见
- 22、高等职业教育专科信息技术课程标准
- 23、高等学校大学语文教学改革研讨会纪要
- 24、关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见

- 25、高等职业教育专科英语课程标准
- 26、教育部办公厅关于在思政课中加强以党史教育为重点的“四史”教育的通知
- 27、国务院关于印发全民健身计划（2021—2025年）的通知
- 28、大中小学国家安全教育指导纲要

(二) 学院人才培养方案变更审批表

贵州城市职业学院人才培养方案异动审批表

二级学院	机电学院	专业	汽车制造 与试验技 术	年级	2021
学期	第一学期			申请日期	2022-6-1
申请事项	人才培养方案编制				
调整内容	增加了实习内容				
调整原因、理由、依据	<p>根据《职业学校学生实习管理规定》改革了实习模式，根据教务处人才培养方案修订意见进行了模板修改。</p> <p style="text-align: center;">二级学院院长（签字、公章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				
教务处 审核意见	签字： 年 月 日		教学院长 审批意见	签字： 年 月 日	