

贵州装备制造职业学院

2024 级汽车检测与维修技术专业

人才培养方案

培 养 层 次	高职专科	专 业 代 码	500211
制 定 日 期	2024.1	修 订 日 期	
系 部 名 称	汽车工程系	合 作 企 业	吉利汽车
专 业 负 责 人	李春缘	系 部 审 核	杨进荣
教 务 处 审 核	杨进荣	教 学 副 院 长 审 核	李洪达
专业建设指导委员会审核	校内负责人签字： 李洪达		企业专家签字： 李洪达
院长办公会审议	经 2024 年 7 月 18 日 学院第九次院长办公会议审议通过，同意提交院党委会审议。		
院党委会审定	经 2024 年 7 月 18 日 学院第二十次党委会审核通过，同意实施。		

教务处制
二零二三年十二月

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	1
（一）培养目标	1
（二）培养规格	2
六、课程设置及要求	4
（一）汽车维修与检测技术专业职业能力分析	4
（二）公共基础课	5
（三）专业（技能）课程	22
（四）学分转换要求	39
七、教学进程总体安排	40
（一）教学活动周进程安排	40
（二）汽车检测与维修技术专业教学计划进程表	41
（三）汽车检测与维修技术专业教学学时学分分配统计表	41
八、实施保障.....	41
（一）师资队伍	42
（二）教学设施	43
（三）教学资源	45
（四）教学方法	48

（五）学习评价	48
（六）质量管理	49
（七）岗位实习要求	50
九、毕业要求.....	51
十、附录.....	52

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：汽车检测与维修技术

(二) 专业代码：500211

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

修业年限：3 年（2+0.5+0.5）

实行弹性学制，标准学制为全日制三年。学习年限不超过 5 年，应征入伍及参加创新创业的学生按相关规定执行。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向分析表

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）	主要岗位类别（或技术领域）举例	职业技能等级证书举例
道路运输类（5002）	汽车检测与维修技术（500211）	机动车维修业（811）	汽车运用工程技术人员（2-02-15-01） 汽车维修工（4-12-01-01）	汽车机电维修； 汽车检测； 汽车维修业务接待	汽车维修工

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、劳全面发展的社会主义现代化事业的建设者和接班人，面向机动车维修等行业的汽

车运用工程技术人员职业，汽车维修工岗位，能践行社会主义核心价值观，掌握扎实的科学文化基础和扎实的科学文化基础和汽车构造、汽车维护、汽车检测与故障诊断、汽车维修业务接待等知识，具备一定的人文素养，科学素养，创新意识，工匠精神，能够从事汽车机电维修、汽车检测、汽车维修业务接待等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1.素质

具有良好的职业形象和职业素养，具有强烈的家国情怀、忠诚于党、忠于国家、忠于人民、忠于事业，以匠心立魂，匠行为本，匠道为矩，匠技为根，具有对技术技能执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的“忠诚工匠”精神。

（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）具有良好的职业道德和职业素养，具有质量意识、安全意识和创新意识；能够适应企业文化，保守商业机密；具有精益求精的工匠精神；具有较强的集体意识和团队合作精神；具有职业生涯规划意识。

(4) 具有良好的身心素质和人文素养,达到《国家学生体质健康标准》,具有健康的体魄、心理和健全的人格,养成良好的健身与卫生习惯;具有良好的行为习惯和自我管理能力;对工作、学习、生活中出现的挫折和压力,能够进行心理调适和情绪管理;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。

2.知识

(1) 公共基础知识:掌握必备的思想政治理论、中华优秀传统文化知识和科学文化基础知识;具备体育、军事理论、心理健康、职业生涯规划的相关知识;熟悉办公软件基本操作,遵纪守法、明礼诚信。

(2) 专业技术基础知识:掌握本专业所必需的基本专业知识具体课程包括:汽车工程材料、汽车机械基础、汽车零部件识图、汽车电工电子基础、公差配合与测量技术等。

(3) 专业知识:掌握本专业方向所必需的综合专业知识,具体课程包括:汽车发动机构造与检修、汽车底盘构造与检修、汽车电气设备构造与检修、汽车车载网络技术、汽车电子控制技术、汽车自动变速器构造与维修、汽车检测与故障诊断技术、汽车维护与保养、汽车新能源与节能技术等。

3.能力

(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) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。

- (4) 能够识读汽车零件图、总成装配图和机械原理图。
- (5) 具有电工、电子电路分析能力，会使用电工、电子测量仪表。
- (6) 具有汽车各大总成机构拆装的能力，会检修汽车各系统故障。
- (7) 具有汽车维护和性能检测能力。
- (8) 具有按汽车维修业务接待规范流程进行接车的能力。
- (9) 具有新能源汽车检修能力。
- (10) 会正确使用和维护汽车检修常用仪器设备。
- (11) 具有查阅各类汽车维修资料（包括英文资料）的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程包括公共基础课程（公共必修课、公共选修课）、专业（技能）课程（专业基础课、专业核心课、专业选修课、专业实践课），分为三种类型：理论课程 A 类，理实一体化课程 B 类，实习实训课 C 类。

（一）汽车维修与检测技术专业职业能力分析

通过对汽车维修行业、企业调研，结合职业岗位，对岗位工作任务进行归纳整理，得出专业工作任务与职业能力分析表，见下表。

表 2 职业能力分析表

序号	工作岗位	典型工作任务	专业能力要求	相关知识要求	对应课程
1	汽车维修工	汽车维护、汽车修理等	能识读汽车零件图和装配图及维修资料并正确熟练使用工、量具，操作常用检测、维修	掌握汽车机械识图知识，汽车构造、汽车电器、汽车车载网络、汽车故障诊	第一学年： 汽车机械制图、汽车机械基础、汽车电工电子技术、金工实习、

			设备对出厂车辆进行检验、检测。 能使用检测仪器，检测、诊断汽车机械故障、电控故障，并能够进行排除。	断等知识。	公差配合与测量技术、汽车构造、汽车构造拆装实训等 第二学年： 汽车电气设备构造与检修、汽车车载网络技术、汽车电子控制技术、汽车自动变速器构造与维修、汽车检测与故障诊断技术、汽车维护与保养、汽车新能源与节能技术、汽车底盘与电气检修实训、汽车整车故障诊断实训等
--	--	--	--	-------	--

（二）公共基础课

1.公共基础必修课

按要求开全开足思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、军事理论与训练、形势与政策、创新创业教育、职业发展与就业指导、安全教育、体育、劳动教育等课程。

表 3 公共基础必修课课程设置与学时安排表

课程类别	课程名称	课程类型(A/B/C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	入学教育	A	使学生树立正确的理想信念和爱国主义情怀，了解学籍管理规定、学生规章制度	1. 理想信念教育：介绍理想信念的重要性，引导学生树立正确的人生目标和价值观。	【教学要求】 1. 学生积极参与课堂讨论，理解并接受课程内容。		

			<p>度和安全教育知识，提高他们的综合素质和自我管理能力。</p> <p>2. 爱国主义教育：传承爱国主义精神，培养学生热爱祖国、热爱人民的情感。</p> <p>3. 学籍管理规定：详细介绍学籍管理相关规定，包括请假、休学、退学等程序。</p> <p>4. 学生规章制度：讲解校园规章制度，包括宿舍管理、考勤制度等内容。</p> <p>5. 安全教育：教授学生各类安全知识，如消防安全、交通安全、食品安全等。</p>	<p>2. 学生应遵守校规校纪，自觉遵守学校管理规定。</p> <p>3. 学生应主动学习安全知识，增强自我保护意识，确保自身安全。</p> <p>4. 学生应通过入学教育课程，全面了解学校管理制度，为良好的学习和生活环境作出积极贡献。</p> <p>【考核方式】</p> <p>根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。</p>		
2	思想道德与法治	A	<p>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</p>	<p>主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和維護宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。高等职业学校结合自身特点，注重加强对学生的职业道德教育。</p>	<p>【教学要求】</p> <p>注重加强对学生的职业道德教育，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，在讲授过程中将实际工程案例做为基本素材，与德育目标巧妙结合，引导学生树立正确的价值观、弘扬工匠精神。</p> <p>【考核方式】</p> <p>总评成绩=70（平时成绩）+30（期末闭卷考试成绩）</p>	48

			素养。				
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	<p>通过教学，引导学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更深刻的认识；对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有更透彻的理解；对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能力的提升有更加切实的帮助。</p>	<p>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。以毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为重点。</p>	<p>【教学要求】 本课程主要运用案例教学，任务驱动在理论教学过程中，结合专业特点，等多样化教学方法，充分利用超星学习通平台开展教学活动，使学生了解马克思主义中国化时代化的历史进程，提高政治理论素养。</p> <p>【考核方式】 总评成绩=70（平时成绩）+30（期末闭卷考试成绩）</p>	32	
4	习近平新时代中国特色社会主义思想	A	<p>通过学习，引导学生不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的系统认识，深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求；深刻领会其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，提高学生使用马克思主义立场、观点和方法面对实际问题，做出正确的价值判断和行为</p>	<p>本课程以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，重点讲述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、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。</p>	<p>【教学要求】 本课程采用理实一体化，案例教学等形式多样的教学方法，充分利用超星学习通平台开展线上线下教学活动，让学生准确理解深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义，理论意义，实践意义和世界意义。</p> <p>【考核方式】 总评成绩=70（平时成绩）+30（期末闭卷考试成绩）</p>	48	

	概论		选择的能力；培养学生的大历史观、宏观思维能力、辩证思维能力、哲学思维方式和独立思考的能力。				
5	贵州省情	A	引导学生正确认识课程的性质、任务及其研究对象，全面了解课程的体系、结构。通过教学要求学生掌握贵州省情的基本概念、基本理论和研究方法，使学生对贵州的基本情况和发 展规律有比较明确的认识。	以专题化进行教学情景设计，通过贵州自然人文环境、贵州历史及文化、贵州经济、贵州政治四个专题设计达到让学生了解贵州、认识贵州，激发建设贵州的情感。	【教学要求】 学生通过在网上浏览学习资料、观看课件及期末在线测试等进行网上学习，实现网上的教学互动和协作学习。 【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。	16	
6	形势与政策1-6	A	通过课程的学习，让学生了解国内外重大时事，全面认识 and 正确理解党的基本路线、重大方针和政策，从而正确认识党和国家面临的形势和任务，理解和拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高投身于建设社会主义事业的自觉性，增强爱国主义责任感和使命感，明确自身的人生定位和奋斗目标。	当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件，我国政府的基本原则、基本立场与应对政策，国际和国内时政热点。	【教学要求】 该课程主要使用问题研讨、小组讨论、案例教学、项目化教学等方式，考察学生的思辨能力。 【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。	48	
7	思想政治	C	旨在通过实践教学，是学生达到能够理论联系实际、理论知识入脑入心、培养	根据学期所学课程的特点和内容，为扎实推进“时代新人铸魂工程”，践行习近平	【教学要求】 本课程主要形式为实践教学，通过开展实践教学促进学生的	16	

	实践教学		学生团结协作能力、社会调查能力、分析研究能力和思辨能力，增强“四个自信”。	总书记关于“‘大思政课’我们要善用之，一定要跟现实结合起来”的指导精神，结合学校开展集艺术与教学相结合的“同上一堂大思政课”活动，学生全过程参与，开展与课程内容相关联、与时事热点相呼应的实践教学专题	实践动手能力和综合素质能力的提升。 【考核方式】 根据学生实践表现进行过程性考核，结合实践成果，按“合格/不合格”进行成绩标注		
8	大学语文	A	通过语言训练和文学鉴赏的方式，培养学生人文精神，助推学生具有爱国情怀和工匠精神。	日常应用文书写作、求职应聘文书写作、党政机关公文写作、礼仪文书写作、新闻传播文书写作和常用事务文书写作。	【教学要求】 通过本课程的学习，培养学生基本的文学鉴赏能力，大学语文能力，认识和评价一般作品的思想内涵，丰富中国传统文化常识，了解文学经典名篇及其蕴含的文化精髓，拓展学生的阅读广度，强化学生的阅读深度，提升学生的阅读高度。引导他们从文学角度关注科学、社会、生态等问题，帮助树立正确的世界观、人生观、价值观。 【考核方式】 考核方式为考查，评分按两级制，60分及格，采用平时成绩60%+期末考试（开卷考试或者大作业）40%。	32	
9	通识英语	A	通过本课程的教学，使学生在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生的学科素养发展，具体目标如下：（一）素质目标：坚持中国立场，具有国际视野，能用英语讲述中国故事，	授课内容主要从校园生活、社会问题、人生规划三个层面引导学生学会交流，学会思考，学会表达。	【教学要求】 本课程总体设计思路是，打破传统以语法训练为主的学科课程模式，转变为以人文底蕴、职业规划、职业精神、社会责任等为主题组织课程单元模块内容，单元模块设计充分考虑教	64	32学时线上

			传播中国文化；（二）知识目标：1. 词汇：认知 3400 个英语单词（包括入学时要求掌握的 1600 个词）。2. 语法：掌握基本的英语语法规则，如时态、句型结构等。（三）能力目标：1、听说：能听懂日常活动中使用的结构简单、发音清楚的英语对话并能进行日常交流；2. 阅读：能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、技术说明书、合同等。3. 写作：能填写和模拟套写简短的英语应用文，如填写表格与单证，套写简历、通知、信函等；		学实际，设置丰富的活动，让学生在掌握相关理论知识的基础上，突出职业特色，注重职业英语技能培养，从而完成具体项目并发展职业能力。 【考核方式】 本课程为理论+实践课程，考核方式为形成性考核（35%）+理论知识考核（网络在线考试 30%）+实务考核（35%）。		
10	军事理论	A	普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备	【教学要求】 通过军事理论课程教学，使学生掌握军事理论知识，提高学生综合国防素质，了解当前国际军事斗争形势，传承红色基因，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，牢固树立学生的爱国主义、集体主义、英雄主义、加快推进国防现代化建设。 【考核方式】 考核方式为考查，评分按两级制，60 分合格，采用平时成绩 30%+线上学习 30%+期末大作业 40%。	36	
11	军事技能	C	军事技能训练暨国防教育学习，提高大学生的思想政治觉悟，激发爱国热情，以增强学生国防观念和强化	内务整理、队列训练、三大步伐练习、立正稍息、停止间转法训练、擒敌拳训练	【教学要求】 通过军事技能训练暨国防教育学习，让青年学子筑牢理想信念、磨砺意志品质、凝聚集	112	

	训练		学生组织纪律性为目的,使大学生在校期间掌握基本的军事知识和技能,并在政治素质、思想素质、身体素质、等方面得到全面锻炼和提高		<p>体精神;提高军事知识的热情和参加军训的积极性,更好地普及军事理论和军事技能知识,强化大学生的国防意识,增强其综合素质。是推进素质教育,培养有理想、有道德、有文化和有纪律的社会主义新人。</p> <p>【考核方式】</p> <p>考核方式为考查,评分按两级制,60分合格,采用军事理论考核25%+身体素质考核25%+军事技能考核50%。</p>		
12	大学生心理健康教育	B	通过心理健康课程的学习帮助新生适应新的学习和生活环境;帮助他们在了解心理学基础知识、掌握心理调适技能的基础上,增强大学生心理健康意识,预防和缓解心理健康问题,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,自觉加强自身心理素质的训练与优化,形成健全的人格,促进自身的完善与发展。	<p>课程内容包括心理健康概述、适应能力培养、自我意识和认知培养、情绪管理技巧、人际关系处理、恋爱心理、挫折应对能力、网络心理健康、创造力培养等。通过识别心理健康问题、掌握调适技巧,学生能够更好地适应大学生活,提升自我意识和情绪管理能力,建立良好的人际关系和恋爱观,应对挫折,正确使用网络,培养创造力,珍爱生命并学会求助,同时通过团队活动提升团队合作能力。</p>	<p>【教学要求】</p> <p>大学生心理健康课的教学要求包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 授课教师具备心理学相关专业背景和高校教师资格证书。 2. 采用“教学做一体化”模式,注重理论与实践相结合,教学方法多样化,包括多媒体展示、网络教学等。 3. 选用教材和数字化资源,以及参考教材,确保教学内容科学全面。 4. 教学所需硬件和技术支持包括投影、多媒体教室和网络设施。 5. 教师需编写教案和授课笔记,按照教学标准拟定授课计划。 <p>【考核方式】</p> <p>根据理论和实践相结合、过程性评价重于结果性评价的考核要求,采用过程性评价70%+结果性评价30%组成总成绩的考核方式来</p>	32	

					进行全面评估。		
13	信息技术	B	<p>通过本课程的学习,使学生了解 5G 时代下人工智能、大数据、云计算等技术的典型应用,掌握常用的工具软件和信息化办公技术,具备专业所必须的计算机应用的相关理论知识和基本技能;培养学生应用计算机解决实际问题的能力,及在数据驱动智能时代下的学习和工作能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础;提升学生的信息素养,使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则,培养学生成为信息社会的合格公民。</p>	<p>本课程主要学习计算机的基本概念、计算机系统的组成和工作原理、计算机硬件和软件的基础知识、信息化办公软件的使用、计算机网络和多媒体技术知识、信息安全和道德规范、新兴技术的发展和应用领域等方面的内容。</p>	<p>【教学要求】 本课程应充分利用现代教学技术和工具,使学生能熟练使用各种软件工具、信息系统对信息进行加工、处理和展示交流,为学生的信息技术技能与专业能力融合发展奠定基础。</p> <p>【考核方式】 该课程为考查课,根据理论和实践相结合、过程性评价重于结果性评价的考核要求,采用过程性评价 70%+结果性评价 30%组成总成绩的考核方式来进行全面评估。</p>	48	
14	创新创业基础	B	<p>本课程是通过创新创业教育教学,使学生掌握创业的基础知识和基本理论,培养创新精神、创业意识和创新创业能力,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,促进学生创业就业和全面发展。</p>	<p>本课程主要通过讲授创新创业基本概念、创新思维与方法训练、创业风险、创新创业资源、商业模式等,从而使具备自我创新发展的意识和树立科学的创业观。</p>	<p>【教学要求】 根据课程教学需要提供基本的教学条件,拓展有效的实践途径,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p> <p>【考核方式】 考查课,以过程性评价方式为主。过程性评价 60%+结果性评价 40%。过程性评价包含课堂互动、小组讨论、考勤;结果性评价:1-3 人为一组完成商业策划书。</p>	16	
15	大学美育	A	<p>通过本课程的教学,使学生能够初步运用所学知识技能完成相关实际工作任务,在此基础上完成以下目</p>	<p>理论内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 美育基础知识:认识美育; 2. 凝固的史诗:建筑之美; 	<p>【教学要求】 教师在教学中应以艺术作品的欣赏与实践为引领,展开教学内容的学习,并结合小组讨</p>	48	包含 1 个

			<p>标：（一）知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解美的基本概念。 2. 学会辨别美与丑，了解美丑的区别。 <p>（二）技能目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提高学生对美的观察能力、感受能力、认知能力、创造能力。 2. 学会用自然美、生活美、艺术美、文字美、辞章美、科技美来感受事物。 <p>（三）素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 促进学生的人文素质全面发展。 2. 提高学生的艺术审美鉴赏能力。 3. 弘扬民族艺术，培养爱国主义精神。 4. 尊重艺术，理解多元文化。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 笔墨的奥妙：绘画之美； 4. 文明的符号：辞章之美； 5. 共同的语言：音乐之美； 6. 人体的律动：舞蹈之美； 7. 现实的镜像：喜剧之美； 8. 试听的盛宴：影视之美； 9. 凡俗的闪光：生活之美； 10. 造物的神奇：自然之美； 11. 智慧的结晶：科技之美； 12. 无限的可能：人生之美。 <p>实践内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在校生在校期间至少参加 4 次艺术实践活动（包括书法、绘画、手工艺品制作、歌舞展演、话剧表演、短视频制作、微电影拍摄、广告设计等）。 	<p>论、传授讲解、师生互动、案例分析等方法调动学生的积极性。运用艺术作品通过音响、影视、情感等形式的欣赏过程，由浅入深、循序渐进，激发学生的学习兴趣。运用启发式、讨论式等多种教学手段，调动学生学习积极性和主动性，鼓励学生创新思维，引导学生综合运用所学知识，独立进行审美实践，从而提高学生的审美修养。</p> <p>【考核方式】</p> <p>考核方式为考查，评分按两级制，60 分及格，采用平时成绩 60%+作品（包括学生创作手工艺作品、参加各类文艺活动获奖凭证、创作的设计作品、书法、绘画、歌舞表演等）40%。</p>		实践学分
16	职业生涯规划	A	<p>帮助学生进行自我认知和职业探索，理解自己的兴趣、价值观、技能和潜力，并在此基础上制定长期和短期的职业目标和发展路径。侧重培养学生的主动性和自我决策能力，帮助他们建立清晰、实际的职业规划，为未来的职业发展做好准备。</p>	<p>通过大学生活与职业发展，让学生理解大学生活与未来职业发展的关系，以及如何在大学期间为未来的职业生涯做好准备。引导学生科学的自我探索，包括性格、兴趣、能力等方面，树立正确的就业观，进行初步的职业探索。</p>	<p>【教学要求】</p> <p>传授职业生涯规划基本概念和原理，培养学生自我评估、职业分析、目标设定等技能。引导学生树立积极、开放的职业态度。在教学过程中，注重实践应用，通过案例分析、小组讨论等方式提升学生应用能力。</p> <p>【考核方式】</p> <p>根据学生实践表现进行过程性考核，以综合</p>	24	

					表现考核，以分数制记成绩以系部为单位将电子档成绩提交招生就业处留存。		
17	生态文明教育	A	通过生态文明课程学习,让学生了解生态文明概念的基本内涵,对国家战略有更深层次理解,国家开展建设生态文明的意义。	本课程主要通过专题教育的形式,讲授文明史、文明观、生态观、引导学生欣赏和关爱大自然,关注家庭、社区、国家和全球的环境问题,正确认识个人、社会与自然之间的相互联系。	【教学要求】 本课程既要具有生态文明的理论知识,又要用理论知识指导生态保护实践操作,遴选项目案例,结合课程教学特点转化为教学案例,以教学案例项目为载体、任务为纽带、工作过程为导向开展项目化教学。 【考核方式】 本课程为考查课,过程考核成绩占 60%,结果性考核占 40%。最终形成一篇关于生态文明的自学成果,不少于 1000 字。	16	
18	就业指导	A	主要是为学生提供必要的工作技能和职业发展知识,以帮助他们顺利进入职场并在职业生涯中取得成功。 1. 知识目标:让学生了解职业发展的阶段特征,自我认知,了解当前的就业形势和政策。 2. 能力目标:培养学生掌握自我探索、生涯决策、求职技能等。 3. 素质目标:帮助学生树立正确的三观。	通过学习职业规划和职业发展理论、求职技能与策略、自我认知和自我管理、职业道德和职业素养、创业教育与实践,使学生能够全面理解职业生涯的各个方面,掌握求职和创业所需的技能和策略,以及培养自我认知和自我管理的能力。同时,课程还将强调职业道德和职业素养的重要性,帮助学生建立良好的职业形象和职业态度。	【教学要求】 通过教学,帮助学生理解个人发展与国家需要、社会发展的关系,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,明确自己的职业方向和发展目标。同时帮助学生提高求职技能、增强心理调适能力、维护个人合法权益,为职业发展奠定良好的基础。在教学过程中,应注重理论与实践相结合,采用多种教学方法和手段线下教学,激发学生的学习兴趣 and 积极性,提高其综合素质和就业竞争力。 【考核方式】 根据学生实践表	14	

					现进行过程性考核，以综合表现考核，以分数制记成绩以系部为单位将电子档成绩提交招生就业处留存。		
19	体育与健康 1	B	<p>通过体育与健康课程的学习，学生将：</p> <p>（1）增强体能，掌握和应用基本的体育与健康知识和运动技能；</p> <p>（2）培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；</p> <p>（3）具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；</p> <p>（4）提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；</p> <p>（5）发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度；</p> <p>（6）提高与专业特点相适应的体育素养。</p>	<p>本课程分为理论部分与技能部分。</p> <p>理论部分主要围绕体育与健康的基础理论进行教学，包括体育概述、体育与健康、科学体育锻炼；</p> <p>技能部分主要围绕体育运动实践进行阐述，包括田径运动、篮球运动、排球运动、足球运动、乒乓球运动、羽毛球运动、网球运动、健美操、健美运动、瑜伽、学校武术、板球、飞盘等其他运动。</p>	<p>【教学要求】</p> <p>1. 传授体育的基本理论知识、技术、技能和科学锻炼身体的方法，使学生掌握一定的体育卫生保健常识，通过体育课程的学习和锻炼，提高自身的运动能力；在某个运动项目上达到或相当于国家等级运动员的水平，积极参加具有挑战性的野外活动和运动竞赛，真正达到具有较高的体育文化素养和观赏水平。</p> <p>2. 根据学生的生理、心理特点，选择良好的运动环境，全面发展学生体能，提高学生科学锻炼的能力，练就强健的体魄，提高心血管系统对自然环境的适应能力和对疾病的抵抗能力。</p> <p>3. 发展学生个性，培养运动兴趣，形成健康的生活方式，养成良好的行为习惯，促进身心健康，真正掌握 1-2 项独立锻炼身体的手段和方法，促其终生受益。</p> <p>4. 运用现代教育思想教育学生，端正学习态度，真正认识到体育锻炼的意义，培养学生具有高尚的道德品质、顽强的意志和勇于拼搏的精神。</p> <p>【考核方式】</p> <p>考核方式为考查，</p>	24	
	体育与健康 2					28	
	体育与健康 3					28	
	体育与健康 4					28	

					评分按两级制, 60 分及格, 采用平时成绩 60%+ 素质体能测试或者单项运动项目考核 40%。		
20	劳动教育	B	<p>准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求, 全面提高学生劳动素养, 使学生: 树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量, 认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理, 尊重劳动, 尊重普通劳动者, 牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能, 正确使用常见劳动工具, 增强体力、智力和创造力, 具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义, 继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统, 弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动, 形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果, 养成良好的消费习惯, 杜绝浪费。</p>	<p>重点结合专业特点, 增强职业荣誉感和责任感, 提高职业技能水平, 培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生: (1) 持续开展日常生活劳动, 自我管理生活, 提高劳动自立自强的意识和能力;</p> <p>(2) 定期开展校内外公益服务性劳动, 做好校园环境秩序维护, 运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务, 培育社会公德, 厚植爱国爱民的情怀;</p> <p>(3) 依托实习实训, 参与真实的生产劳动和服务性劳动, 增强职业认同感和劳动自豪感, 提升创意物化能力, 培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度, 坚信“三百六十行, 行行出状元”, 体认劳动不分贵贱, 任何职业都很光荣, 都能出彩。</p>	<p>【教学要求】</p> <p>各系部要注重围绕劳动教育的目标和内容要求, 从提高劳动教育的效果出发, 把握劳动教育任务的特点, 抓住关键环节, 选择适宜的劳动教育方式。</p> <p>【考核方式】</p> <p>总评成绩=平时成绩×50%+终结性考核(撰写心得体会)×50%。</p>	32	

21	国家安全教育	A	<p>通过国家安全教育,使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观,牢固树立国家利益至上的观念,增强自觉维护国家安全意识,具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,理解中国特色国家安全体系,树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。</p>	<p>主要学习:习近平关于总体国家安全观重要论述,牢固树立总体国家安全观,坚持统筹发展和安全,坚持人民安全、政治安全、国家利益至上有机统一,坚持维护和塑造国家安全,坚持科学统筹。以人民安全为宗旨,以政治安全为根本,以经济安全为基础,以军事、科技、文化、社会安全为保障,健全国家安全体系,增强国家安全能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制,健全国家安全法律制度体系。</p>	<p>【教学要求】 正确理解并掌握与国家安全相关知识,树立总体国家安全观,系统了解国家安全形势,了解国内外安全领域面临的复杂形势,提高甄别不同信息的能力,培养国家安全意识,提升国家认同感和社会责任感,以实际行动维护国家安全,增强大学生维护国家安全的责任感和使命感。</p> <p>【考核方式】 考查课,采用过程性考核。在易班优课中设置安全主题学习专题。期末组织“安全微伴”考试,通过线上学习达到规定完成率后取得考试资格,考试成绩80分合格。</p>	16	
22	数字素养通识课	A	<p>通过《数字素养通识课》课程的开设,增进学生对网络强国、数字中国战略的理解与认知,全面提升数字学习能力、增强数字工作能力、激发数字创新活力,推进数字人才的培育步伐,为贵州省数字经济建设提供有力的人才支撑。</p>	<p>本课程主要培养信息意识与伦理、计算机基础操作,深化信息搜索与批判性评估、数据处理与分析能力,促进数字通信与团队协作、数字内容的创新创作与传播,同时强调信息安全、隐私保护、法律法规的认知,以及提升个人在网络空间中的社会责任感,确保学生能在数字化生活中做出明智决策,有效参与社会活动,成为数字时代的胜任者。</p>	<p>【教学要求】 该课程为考查课,采用线上教学模式。</p> <p>【考核方式】 考查课,总评成绩=过程性评价 50%+终结性评价 50%,终结性评价依托“贵兰在线”平台完成。</p>	16	

2.公共基础选修课设置

公共基础选修模块开设国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素

养、创新与创业类等课程方面的选修课程，所有专业的学生在规定的范围内(限选和任选)。学生可根据自己的兴趣和爱好选择，至少需修满 9 学分。

表 4 公共基础选修课课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A\B\C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	党史 1	A	通过学习，掌握中国共产党发展的历史，掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想。通过教学，使同学们进一步认识没有共产党就没有新中国，只有社会主义才能救中国，并进一步提高学生联系实际，分析问题的能力。	主要讲授包括中国共产党历次代表大会的情况、党章的不断完善过程、党在各个不同时期的组织建设和发展状况、党领导全国各族人民进行革命和建设的发展历史和全部史实的记载等内容。	【教学要求】 该课程主要使用问题研讨、小组讨论、案例教学、项目化教学等方式，考察学生的思辨能力和正确历史观； 【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。	8	
2	新中国史 1	A	通过学习，切实了解当代中国社会主义革命、建设和改革的具体历史条件和历史方位，其对国际共产主义运动的贡献；全面了解新中国	主要讲授包括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	【教学要求】 该课程主要使用问题研讨、小组讨论、案例教学、项目化教学等方式，考察学生的思辨能力和正确历史观； 【考核方式】	8	

			历史的发展进程、历史分期、主要成就、探索进程中的曲折及重要经验教训、历史启示；掌握观察、分析、解决社会问题的基本方法和历史思维及辩证思维的能力。	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等内容。	根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。		
3	改革开放史 1	A	主要讲授改革开放以来的业绩与成就，改革开放成功的原因；中国共产党领导中国人民走向新的征程的自我觉醒的历史；中国共产党勇于革命、善于革命，不断把马克思主义原理与中国革命具体实践相结合的理论创新与实践创新的历史；中国共产党领导中国人民所从事的改革开放实践，在中华民族发展史上、在世界文明史上留下来的不可磨灭的伟大功绩的历史等内容。	主要讲授改革开放以来的业绩与成就，改革开放成功的原因；中国共产党领导中国人民走向新的征程的自我觉醒的历史；中国共产党勇于革命、善于革命，不断把马克思主义原理与中国革命具体实践相结合的理论创新与实践创新的历史；中国共产党领导中国人民所从事的改革开放实践，在中华民族发展史上、在世界文明史上留下来的不可磨灭的伟大功绩的历史等内容。	【教学要求】 本课程遵循“教师引导，学生为主”的原则，采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法，努力为学生创设更多知识应用的机会。 【考核方式】 课程的教学评价由形成性测评（60%）和终结性测评（40%）组成	8	
4	社会主义发展史 1	A	通过学习，掌握社会主义的基本理论，提高理论	主要讲授社会主义从空想到科学的发展；社会主义	【教学要求】 本课程采用场景模拟法、讨论法、翻	8	

			素养和思维能力;准确理解社会主义基本理论中的基本概念、基本观点;灵活掌握当代社会主义出现的新理论和新观点,完整理解其科学的内涵;能初步运用社会主义新论的基本立场和方法观察与时俱进的中国特色社会主义社会。	从理论、运动到实践、制度的探索;社会主义在中国的探索,开辟中国特色社会主义道路;中国特色社会主义进入新时代等内容。	转课堂法等多种方法,坚持学生的主体地位,鼓励学生在课上对自己学到的知识点进行分享和讲解,并对其讲解进行补充和评价,不断完善学生的知识结构,加深其对所学英语知识的理解。 【考核方式】 考核方式为考查,评分按两级制,60分及格,采用平时成绩 60%+期末考试(闭卷考试)40%。		
5	高等数学	A	通过本课程学习,使学生掌握一定数量的汽车专业英语常用词汇、专业术语,能够基本正确地阅读和理解汽车专业英语书籍和文献,能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料。	汽车专业英语的语法特点和文体结构,以及汽车专业英语文献的翻译方法和技巧。	【教学要求】 本课程遵循“教师引导,学生为主”的原则,采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法,努力为学生创设更多知识应用的机会。 【考核方式】 课程的教学评价由形成性测评(70%)和终结性测评(30%)组成	32	
6	大学英语	A	通过本课程学习,使学生掌握一定数量的汽	汽车专业英语的语法特	【教学要求】 通过无人	32	

			车专业英语常用词汇、专业术语，能够基本正确地阅读和理解汽车专业英语书籍和文献，能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料。	点和文体结构，以及汽车专业英语文献的翻译方法和技巧。	训，让学生掌握技能，增强国防理念和忧患意识；在人才强军、科技强军战略、培养和造就一批高素质的社会主义建设人才，为部队输送优秀兵源的；同时，掌握无人机技能发挥到各领域，有助于提高青年学子在新时代背景下使命担当，为强国建设和强军、兴军战略上做出积极贡献。 【考核方式】 平时成绩20%+理论考核40%实践考核40%分配比例。		
7	商业计划书及路演PPT制作	B	学会商业计划书及路演PPT制作，及PPT表述的能力。	培养学生商业计划书及路演PPT制作能力	【教学要求】 该课程主要使用问题研讨、小组讨论、案例教学、项目化教学等方式，考察学生的思辨能力和正确历史观； 【考核方式】 根据学生综合表现进行过程性考核，按“合格/不合格”进行成绩标注。	16	
8	AI+	B	无人机专业技能培训课程，让学生在新时代	掌握基本飞行常识、了解各类模块形态、	【教学要求】 通过无人机专业技能培	16	仅限预征班学生选修

	无人化装备实战		强国建设中，掌握技能，为强国、强军建设做出积极贡献。同时培养和造就一批高素质的社会主义建设人才；提升学生爱国主义和国防意识。	调试无人机参数、独立完成飞行模拟、对飞行器进行定期预防性和紧急维修。	训，让学生掌握技能，增强国防理念和忧患意识；在人才强军、科技强军战略、培养和造就一批高素质的社会主义建设人才，为部队输送优秀兵源的；同时，掌握无人机技能发挥到各领域，有助于提高青年学子在新时代背景下使命担当，为强国建设和强军、兴军战略上做出积极贡献。 【考核方式】 平时成绩20%+理论考核40%实践考核40%分配比例。		
--	---------	--	--	------------------------------------	---	--	--

（三）专业（技能）课程

1.专业基础课

表5 专业基础课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A\B\C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
----	------	-----------------	------	------	------	----	----

1	汽车机械制图	B	通过本课程的学习,让学生掌握制图的基本知识、投影法和三视图、轴测图、组合体、零件的常用表达方法、标准件与常用件、零件图的技术要求,能识读零件图和装配图。	制图基本规定、投影基本知识、组合体、零件的表达方法、标准件与常用件、汽车零件图、汽车装配图。	【教学要求】 通过本课程的学习,让学生掌握制图的基本知识、投影法和三视图、轴测图、组合体、零件的常用表达方法、标准件与常用件、零件图的技术要求,能识读零件图和装配图。 【考核方式】 考核方式为考试,采用平时成绩 40%+期末考试(闭卷考试) 60%。	48	
2	汽车机械基础	A	了解汽车常用材料、工程力学,掌握机械零件、构件及传动、液压传动等知识,为后续专业课程学习奠定基础。	汽车常用材料、工程力学、机械零件、构件及传动、液压传动等。	【教学要求】 了解汽车常用材料、工程力学,掌握机械零件、构件及传动、液压传动等知识,为后续专业课程学习奠定基础。 【考核方式】 考核方式为考试,采用平时成绩 40%+期末考试(闭卷考试) 60%。	32	
3	汽车电工电子技术	B	掌握汽车电工电子技术的基本知识,能够对简单电	电路模型和电路的基本定律、电路的分析方法、交流电路、基本放大电路、集	【教学要求】 掌握汽车电工电子技术的基本知识,能够对简单电路	48	

			路进行分析。	成运算放大器、直流稳压电源、集成门电路及组合逻辑电路、电动机与电气控制技术、应用举例等。	进行分析。 【考核方式】 考核方式为考试，采用平时成绩 40%+期末考试（闭卷考试）60%		
4	汽车工程概论	B	通过本课程的学习，使学生对汽车工业的发展和新能源汽车有所了解，提高学生学习汽车知识的兴趣。使学生进一步提高专业素养，进一步拓展汽车知识视野，为后续专业课程学习奠定基础。	本课程主要介绍汽车工业发展史、汽车文化等，新能源汽车及新技术发展概述等内容。	【教学要求】 通过本课程的学习，使学生对汽车工业的发展和新能源汽车有所了解，提高学生汽车知识的兴趣。使学生进一步提高专业素养，进一步拓展汽车知识视野，为后续专业课程学习奠定基础。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%（平时成绩）+40%（期末考核）	16	
5	公差配合与测量技术	B	掌握几何量的互换性、零件的公差、表面粗糙度及其检测的知识，为以后学习汽车零件检测打好基础。	介绍了几何量的互换性、光滑圆柱体结合的公差及其尺寸检测、几何公差及检测检测、表面粗糙度及其检测、圆锥的极限与配合及角度与锥度的检测、普通圆柱螺纹的公差及其检测、渐开	【教学要求】 掌握几何量的互换性、零件的公差、表面粗糙度及其检测的知识，为以后学习汽车零件检测打好基础。 【考核方式】 考核方式为考查，总评	32	

				线圆柱齿轮传动的互换性及其检测、几何量检测新技术简介等内容。	成绩=60%（平时成绩）+40%（期末考核）		
--	--	--	--	--------------------------------	------------------------	--	--

2.专业核心课

表6 专业核心课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A\B\C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	汽车发动机构造与检修	B	通过本课程,使学生熟悉汽车发动机的组成、结构和工作原理、拆装使用等,培养学生初步掌握汽车发动机的拆装、检修的能力,具有一定的制造装配及常见故障诊断排除的能力。	主要包括汽车结构认知、发动机外部附件、配气机构、活塞连杆组、曲轴飞轮组、冷却系统、润滑系统、点火系统、燃油供给系统、起动系统。	【教学要求】 通过学习本课程,使学生熟悉汽车发动机的组成、结构和工作原理、拆装使用等,培养学生初步掌握汽车发动机的拆装、检修的能力,具有一定的制造装配及常见故障诊断排除的能力。 【考核方式】 考核方式为考试,采用平时成绩40%+期末考试(闭卷考试)60%	64	
2	汽车底盘构造与检修	B	通过本课程,使学生掌握底盘的构造与工作原理;汽车底盘的正确使用、维	汽车行驶的基本原理;汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统的作用、组成及	【教学要求】 通过本课程,使学生掌握底盘的构造与工作原理;汽车底盘的正确使用、维	64	

			修、检测、调试、保养的方法；具有分析和排除常见故障的能力。	各组成部件的结构原理；汽车底盘各个系统的检测、调整及维修；汽车底盘维修中常用的工具、设备仪器的使用方法；汽车底盘系统的故障分析诊断。	修、检测、调试、保养的方法；具有分析和排除常见故障的能力。 【考核方式】 考核方式为考试，采用平时成绩 40%+期末考试（闭卷考试）60%		
3	汽车维修业务接待	B	掌握汽车维修业务接待的知识，具有汽车维修接待的素质和服务意识。	汽车维修业务接待的素质与职责；优质服务的礼仪与接待技巧；汽车维修制度、汽车维修合同及汽车维修成本；汽车配件知识；三包索赔与机动车辆保险、财务知识；汽车维修接待软件的使用与维修服务的核心流程。	【教学要求】 掌握汽车维修业务接待的知识，具有汽车维修接待的素质和服务意识。 【考核方式】 考核方式为考试，采用平时成绩 40%+期末考试（闭卷考试）60%	32	
4	汽车电气系统构造与检修	B	通过本课程，使学生具有汽车电器设备的正确使用、维修、检测调试能力，具有分析、判断和排除	汽车电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、汽车仪表系统、汽车辅助电气设备、汽车空调的基本结构及工作原理；汽车	【教学要求】 通过本课程，使学生具有汽车电器设备的正确使用、维修、检测调试能力，具有分析、判断和排除常见故障的能力。能对	48	

			<p>常见故障的能力。能对一般电路进行分析，熟悉汽车常见电路图和控制系统图，具有对汽车电路常见故障的诊断与排除的能力。</p>	<p>电路图的基本识读方法；汽车电气设备维修中常用的工具、设备仪器的使用方法；汽车电气设备的故障诊断。</p>	<p>一般电路进行分析，熟悉汽车常见电路图和控制系统图，具有对汽车电路常见故障的诊断与排除的能力。</p> <p>【考核方式】 考核方式为考试，采用平时成绩 40%+期末考试（闭卷考试）60%</p>		
5	汽车检测与故障诊断	B	<p>通过本课程，使学生掌握汽车常见故障诊断及故障排除，汽车故障诊断用基本测量仪表的使用方法；掌握诊断参数、标准及数据分析，能根据诊断结果对汽车技术状况进行技术分析，并能进行简单的故障排除。</p>	<p>汽车检测与诊断技术的基本原理，汽车故障诊断用基本测量仪表的使用方法；诊断参数、标准及数据分析。</p>	<p>【教学要求】 通过本课程，使学生掌握汽车常见故障诊断及故障排除，汽车故障诊断用基本测量仪表的使用方法；掌握诊断参数、标准及数据分析，能根据诊断结果对汽车技术状况进行技术分析，并能进行简单的故障排除。</p> <p>【考核方式】 考核方式为考试，采用平时成绩 40%+期末考试（闭卷考试）60%</p>	64	

6	汽车车载网络系统检修	B	了解车载网络的功能、结构与组成,掌握CAN网络系统的结构原理与检修;LIN网络系统的结构原理与检修;MOST网络系统的结构原理与检修;典型车型车载网络系统的故障及检修知识。	车载网络技术的功能以及在汽车上的应用及发展趋势;车载网络的结构与组成;汽车网络参考模型,车载网络分类和通信协议标准;CAN网络系统的结构原理与检修;LIN网络系统的结构原理与检修;MOST网络系统的结构原理与检修;典型车型车载网络系统的故障及检修。	【教学要求】 了解车载网络的功能、结构与组成,掌握CAN网络系统的结构原理与检修;LIN网络系统的结构原理与检修;MOST网络系统的结构原理与检修;典型车型车载网络系统的故障及检修知识。 【考核方式】 考核方式为考试,采用平时成绩40%+期末考试(闭卷考试)60%	48	
---	------------	---	--	--	---	----	--

注:考证类课程不能为任选课程。

3.专业选修课

分为专业限选课和专业任选课,学生可根据自己的兴趣和爱好在2-5学期内自由选择,至少需修满8学分。

表7 专业选修课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A/B/C)	课程目标	主要内容	教学要求	学时	备注
1	汽车工程材料	A	掌握维修服务工作中,与客户的沟通技巧及投诉的	本课程以维修服务工作实际为基础,重点培养学生与客户的沟通	【教学要求】 掌握维修服务工作中,与客户的沟通技巧及投诉的一	32	

			一般性处理方法。	技巧及投诉的一般性处理方法。内容涵盖了对沟通的认知、语言沟通技巧的运用、非语言沟通技巧的运用、倾听训练、客户投诉心理分析、客户投诉处理技巧的运用、书面沟通技巧、团队与沟通。	一般性处理方法。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%（平时成绩）+40%（期末考核）		
2	客户沟通技巧与投诉处理	A	了解传统汽车材料、新型材料、汽车制造用材料、汽车运行材料以及装饰材料，能够处理材料在汽车中的实际应用等具体问题。	主要包括传统汽车材料、新型材料、汽车制造用材料、汽车运行材料以及装饰材料，同时也更进一步解答了材料在汽车中的实际应用等具体问题。	【教学要求】 了解传统汽车材料、新型材料、汽车制造用材料、汽车运行材料以及装饰材料，能够处理材料在汽车中的实际应用等具体问题。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%（平时成绩）+40%（期末考核）	32	
3	汽车装饰与美容	B	通过学习本课程，使学生获得必要的汽车	主要内容包 括汽车外部装饰、内部装饰、车载电器与	【教学要求】 通过学习本课程，使学生获得必要的汽车装	32	

			装饰与美容的知识和技能，掌握汽车常用装饰美容用品的分类、鉴定、制作、安装、使用、保养和维护方法。	信息设备装饰、安全与改装，以及汽车清洁与美容护理、车身表面涂层等。	饰与美容的知识和技能，掌握汽车常用装饰美容用品的分类、鉴定、制作、安装、使用、保养和维护方法。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)		
4	现代汽车维修企业管理	B	通过学习本课程，使学生获得汽车维修企业管理模式的知识，了解企业各部门的职责和 workflows，为以后的工作岗位打好基础。	系统介绍了汽车维修企业经营理念、经营战略、人力资源管理、服务流程管理、生产管理、安全管理、客户关系管理、维修质量管理、营销管理、配件管理、财务管理、6S 管理、合同管理、计算机管理、顾客投诉的处理、服务绩效的分析和改进等。	【教学要求】 通过学习本课程，使学生获得汽车维修企业管理模式的知识，了解企业各部门的职责和 workflows，为以后的工作岗位打好基础。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)	32	
5	汽车鉴定与评估	B	通过本课程，使学生掌握新汽车	本课程主要介绍汽车鉴定评估基础知识，	【教学要求】 通过本课程，使学生掌握新汽车	32	

			评估、二手车评估基础知识、二手车鉴定基础知识；能够进行汽车碰撞损失鉴定、车辆损伤评估报告的撰写、旧机动车鉴定评估报告的撰写。	内容为新车评估、二手车评估基础知识、二手车鉴定基础知识、汽车碰撞损失鉴定、车辆损伤评估报告的撰写、旧机动车鉴定评估报告的撰写。	评估、二手车评估基础知识、二手车鉴定基础知识；能够进行汽车碰撞损失鉴定、车辆损伤评估报告的撰写、旧机动车鉴定评估报告的撰写。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)		
6	汽车配件管理	B	通过学习本课程，使学生获得汽车配件管理的知识和技能，具有在配件管理岗位进行进货、保管、销售的能力。	主要包括职业素质、配件管理岗位认知、常用配件材料识别、日常进货管理、汽车配件的仓储保管、配件销售实务。	【教学要求】 通过学习本课程，使学生获得汽车配件管理的知识和技能，具有在配件管理岗位进行进货、保管、销售的能力。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)	32	
7	汽车使用与维护	B	掌握汽车使用与维护的知识，能够进行汽车保养维护操作。	包括汽车的主要技术数据和图标识别、运行材料的合理使用、汽车保养作业	【教学要求】 掌握汽车使用与维护的知识，能够进行汽车保养维护操作。	32	

				中基本功能检查、底盘维护、轮胎和制动器检查、发动机维护、车辆年检等。	【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)		
8	汽车空调	B	通过本课程，使学生掌握汽车空调的工作原理；汽车空调的正确使用、维修、检测、调试、保养的方法；具有分析和排除常见故障的能力。	主要介绍汽车空调的工作原理、结构、使用和检修技术，汽车空调的基础知识、制冷系统、暖风系统、空调电路、控制系统、空调新技术、电动汽车空调系统以及多种类型的汽车空调系统的使用与检修技术。	【教学要求】 通过本课程，使学生掌握汽车空调的工作原理；汽车空调的正确使用、维修、检测、调试、保养的方法；具有分析和排除常见故障的能力。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)	32	
9	智能网联汽车技术	B	掌握智能网联汽车的定义和管技术技术和发展，同时也更进一步解答了汽车智能网联等具体问题。	智能网联汽车的定义与分级、关键技术、发展趋势和发展规划，以及智能网联汽车的环境感知系统、无线通信系统、网络系统、导航定位系统和先进驾驶辅助系统的基础理论、基本知识和基本	【教学要求】 掌握智能网联汽车的定义和管技术技术和发展，同时也更进一步解答了汽车智能网联等具体问题。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)	32	

				技能。			
10	汽车电子控制技术	B	掌握发动机、底盘、车身电子控制系统、车载网络系统的结构组成、工作原理等知识，能够对汽车电子控制系统检测诊断。	介绍汽车电子控制系统的基本组成和发展趋势，着重阐述和讲授发动机、底盘、车身电子控制系统、车载网络系统的结构组成、工作原理等知识，对汽车电子控制系统检测诊断等内容也作了充分的介绍。	【教学要求】 掌握发动机、底盘、车身电子控制系统、车载网络系统的结构组成、工作原理等知识，能够对汽车电子控制系统检测诊断。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)	48	
11	汽车新能源与节能技术	B	了解汽车新能源与节能技术相关知识，掌握新能源汽车的基本检测维护方法。	详细讲述了汽车节能综述、替代能源汽车、汽车发动机节能技术、汽车底盘节能技术、汽车车身节能技术、汽车润滑油合理选用及汽车运用节能知识。	【教学要求】 了解汽车新能源与节能技术相关知识，掌握新能源汽车的基本检测维护方法。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)	48	
12	汽车性能与检测技术	B	通过学习本课程，使学生理	介绍汽车动力性、燃油经济性、制	【教学要求】 通过学习本课程，使学	48	

			解汽车动力性、燃油经济性、制动性、操纵稳定性的含义，掌握汽车性能的检测方法。	动性、操纵稳定性的含义及检测方法，以及汽车车速表检测、汽车前照灯检测、汽车排放污染物检测及噪声检测，并结合真实车辆检测站的布置，讲解车辆安全环保检测和综合性能检测的作业流程。	生理解汽车动力性、燃油经济性、制动性、操纵稳定性的含义，掌握汽车性能的检测方法。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)		
13	汽车自动变速器构造与检修	B	了解汽车自动变速器构造与原理，能够对自动变速器进行检修，试验。	本书以汽车自动变速器检修为主线，系统阐述了液力变矩器、齿轮变速系统、液压控制系统、电子控制系统的基本结构、工作原理和元件检修，并对自动变速器的检查与试验进行了详细介绍。	【教学要求】 了解汽车自动变速器构造与原理，能够对自动变速器进行检修，试验。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)	48	
14	汽车车身修复技术	B	通过学习本课程，使学生获得必要的车身钣金修复和涂装修复方面的	阐述汽车车身修复中钣金修复和涂装修复两方面的基本知识、工艺方法和技术要求，介绍	【教学要求】 通过学习本课程，使学生获得必要的车身钣金修复和涂装修复方面的知识和	48	

			知识和技能，为在汽车运用中能够正确运用车身修复的基础知识和基本工艺打好基础。	常用工具和设备使用方法。	技能，为在汽车运用中能够正确运用车身修复的基础知识和基本工艺打好基础。 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)		
15	新能源汽车驱动电机与控制技术	B	通过学习本课程，使学生获得新能源汽车驱动电机与控制技术的知识，能够对主要几种驱动电机和控制系统进行检修	主要内容 包括新能源汽车驱动电机的概述、新能源汽车直流电机及控制系统的检修、新能源汽车开关磁阻电机及控制系统检修、新能源汽车永磁同步电机及控制系统的检修、新能源汽车交流异步电机及控制系统的检修。	【教学要求】 通过学习本课程，使学生获得新能源汽车驱动电机与控制技术的知识，能够对主要几种驱动电机和控制系统进行检修 【考核方式】 考核方式为考查，总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考核)	48	

4.专业实践课程

表 8 专业实践课程设置与学时安排表

序号	课程名称	课程类型 (A\B\C)	课程目标	主要内容	教学要求	周数	备注
1	岗位实习 1	C	符合人才培养方案规定,满足实习单位、企业或项目的对应岗位职业能力与要求。	学生选择顶岗实习单位、企业或项目相应的工作岗位需要的技术技能。	符合人才培养方案规定,满足实习单位、企业或项目的对应岗位职业能力与要求。 【考核方式】 认识实习 30%; 跟岗实习 30%; 生产实习 40%	20	
2	岗位实习 2	C	满足实习单位、企业或项目的对应岗位职业能力与要求。	根据学生选择跟岗实习单位、企业或项目相应的工作岗位需要的技术技能。	满足实习单位、企业或项目的对应岗位职业能力与要求。 【考核方式】 岗位实习鉴定的成绩(企业) 40%; “岗位实习报告”等原始资料成绩 30%; 岗位实习教学成绩 30%。	16	
3	毕业设计	C	通过毕业论文的设计写作,培养和提高学生对所学理论、知识和技能的运用能力,加强学生创新意识	针对论文的选题,查阅相关资料和文献,广泛收集资料,熟练运用本学科常规研究方法,进行整理、加工和分析,使学	通过毕业论文的设计写作,培养和提高学生对所学理论、知识和技能的运用能力,加强学生创新意识	4	

			识、创新能力和创新精神的培养，同时培养学生实事求是的科学精神、严肃认真的工作态度、良好的团体协作精神和优秀的职业道德修养	生能够受到综合能力训练。根据课题的性质和要求写出开题报告，独立完成所要求的论文写作工作。	识、创新能力和创新精神的培养，同时培养学生实事求是的科学精神、严肃认真的工作态度、良好的团体协作精神和优秀的职业道德修养。 【考核方式】 根据所完成的毕业实习报告情况进行考核打分，指导教师评分（50%），评阅教师评分（50%），合计得分（100%）。		
4	金工实习	C	掌握钳工基本技能、钳工常用工具、量具的使用方法；能独立完成钳工作业件；具有独立拆装简单部件的技能；具有独立在钻床上装夹、钻孔加工操作的技能。	主要是学习钳工等技能；划线、锯割、锉削、钻孔、攻螺纹和套螺纹的方法及应用；了解刮研的方法和应用、钻床的组成、运动和用途、扩孔、铰孔和铰孔的方法；了解机械部件装配的基本知识。	掌握钳工基本技能、钳工常用工具、量具的使用方法；能独立完成钳工作业件；具有独立拆装简单部件的技能；具有独立在钻床上装夹、钻孔加工操作的技能。 【考核方式】 过程性考核，总评成绩=实习表现（40%）+实习报告	1	

					(60%)。 以合格与不合格录入成绩		
5	发动机拆装实训	C	掌握汽车发动机及其它总成的拆装测量方法；	汽车发动机及其它总成构造、工作原理；汽车发动机及其它总成的拆装测量；	具有汽车发动机及其它总成的拆装测量能力； 【考核方式】 过程性考核，总评成绩=实习表现（40%）+实习报告（60%）。以合格与不合格录入成绩	1	
6	汽车底盘与电气检修实训	C	掌握汽车底盘各总成的拆装，检测；汽车电气主要系统的拆装、检测方法。	汽车底盘各总成的拆装，检测；汽车电气主要系统的拆装、检测。	掌握汽车底盘各总成的拆装，检测；汽车电气主要系统的拆装、检测方法。 【考核方式】 过程性考核，总评成绩=实习表现（40%）+实习报告（60%）。以合格与不合格录入成绩	1	
7	汽车整车故障诊断实训	C	掌握汽车维修设备仪器的使用，汽车故障诊断知识、方法，汽车维修工技能鉴定知识、技能。	汽车维修设备仪器的使用，汽车故障诊断知识、方法，汽车维修工技能鉴定知识、技能。	掌握汽车维修设备仪器的使用，汽车故障诊断知识、方法，汽车维修工技能鉴定知识、技能。 【考核方式】 过程性考核，总评	1	

					成绩=实习表现 (40%)+实习报告 (60%)。 以合格与不合格录入成绩		
--	--	--	--	--	--	--	--

(四) 学分转换要求

将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学,实现学历证书与职业技能等级证书互通衔接,形成学分互认。明确规定专业应获取的职业技能等级证书,也可为行业认可的有权威的行业证书,可设定与职业技能等级证书(含行业证书)相关的课程,实现“书证融通”。

证书所代课程的成绩按如下方式计算: A 类课(理论课)、B 类(理论+实践课、理实一体课)和 C 类课按“85 分”成绩计算。

表 9 职业技能等级证书(含行业证书)与课程学分转换

序号	证书名称	证书授予单位	等级	对应可申请学分转换课程	备注
1	汽车维修工技能等级证书	具有资质单位	高级工及以上	《汽车故障诊断技术》	
2	汽车维修工技能等级证书	具有资质单位	高级工及以上	《汽车电器设备检修》	
3	低压电工证	省应急厅	准入证	《汽车电工电子技术》	

课程体系体现“课赛融通”,与各级技能大赛接轨,精选竞赛内容作为教学内容列入课程标准。参加各类技能大赛并取得奖项,按学院相关规定计入学分。

表 10 “以赛代课，以赛代学分”转换表

序号	赛项名称	主办单位	获奖等级	对应可申请学分转换课程	备注
1	汽车故障检修赛项	省级及以上教育部门	省级二等奖以上	《汽车故障诊断技术》《汽车电气设备检修》	
2	交通运输行业职业技能大赛新能源汽车维修工赛项	省级及以上交通运输、人力资源社会保障部门	省级一等奖以上	《汽车新能源与节能技术》《汽车故障诊断技术》《汽车电气设备检修》	
3	新能源汽车关键技术技能大赛汽车整车装调工赛项	省级及以上人力资源社会保障部门	省级一等奖以上	《汽车新能源与节能技术》	
4	新能源汽车关键技术技能大赛汽车电器维修工赛项	省级及以上人力资源社会保障部门	省级一等奖以上	《汽车新能源与节能技术》《汽车电气设备检修》《汽车故障诊断技术》	
5	汽车故障检修赛项	省级及以上教育部门	省级二等奖以上	《汽车故障诊断技术》《汽车电气设备检修》	

在校期间参加校企合作等深度融合项目，并在企业工作学习的学生，所在学期的所有课程成绩 80 分以上，具体成绩由校企合作深度融合项目负责人或指导老师综合评定。

七、教学进程总体安排

（一）教学活动周进程安排

类 别		课堂教 学周	入学教 育/认 识实习	军事训 练	文化 活动 周	思政 实践 教学 周	实训 教学 专周	教学 评价 周与 毕业 设计	岗位 实习	合计
学年/学期										
一	第 1 学期	14	1	2			1	2		20

	第 2 学期	16				1	1	2		20
二	第 3 学期	17					1	2		20
	第 4 学期	17					1	2		20
三	第 5 学期								20	20
	第 6 学期							4	16	20

(二) 汽车检测与维修技术专业教学计划进程表

详见附表

(三) 汽车检测与维修技术专业教学学时学分分配统计表

课程类别		课程门数	学时分配			占总学时比例 (%)	备注
			理论学时	实践学时	小计		
公共基础课	公共必修课	38	420	314	734	26.3	
	公共选修课	7	144		144	5.1	
	合计	45	564	314	878	31.5	
专业(技能)课	专业基础课	5	142	34	176	6.3	
	专业核心课	6	234	86	320	11.5	
	专业实践课	8	0	1064	1064	38.1	
	专业选修课	15	254	98	352	12.6	
	合计	34	630	1282	1912	68.5	
总计		79	1194	1596	2790		
分项学时统计	公共基础课总学时		878			31.5	
	选修课总学时		496			17	
	实践教学总学时		1596			57.2	

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例应不高于 20:1,“双师型”教师占专业课教师数比例应不低于 60%,高级职称专任教师的比例应不低于 20%。充分考虑团队职称、年龄的梯队结构,组建模块化教学团队,基础性课程以具有专业背景的校内专任教师主讲为主,实践性课程主要由企业、行业技术技能骨干担任的校外兼职教师讲授为主。

2.专任教师

例（根据专业实际删改）：

有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有先进的汽车维修专业知识；能够调配、规划实验实训设备，完善符合现代教学方式的教学场所；能够指导高职学生完成实习和毕业设计；能够为企业工程技术人员开设专业技术短训班；能够胜任校企合作工作，为企业提供技术服务、解决企业实际问题；专任骨干教师要定期在企业锻炼；具有开发专业课程的能力。

3.专业负责人（带头人）

例（根据专业实际删改）：

本专业带头人应具有高级职称，能够较好地把握国内外行业、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。

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。具备现场实习指导能力、扎实的汽车维修专业知识，能从事汽车维修专业理论教学和实践教学；具有较强的汽车维修专业技术水平、能解决工作中的实际问题；具备一定的教学管理能力。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

要求从生均面积、满足学生学习要求和现代化教学要求等方面考虑。

2.校内实训室基本要求

要求从以下方面考虑：

（1）实训室（基地）的数量。包括校内生均面积、生均实训设备值、生均工位数等；

（2）实训室（基地）开展实训项目；

（3）实训室（基地）的功能。包括开展产教研协同创新，开发标准、专利等方面；

（4）建立由国家级名师，省级名师名匠，黔匠工坊负责人，省级劳模，行业大师等领衔的大师工作室等。

表 11 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	发动机及电器实训中心	汽车发动机及电器拆装与检测实训	发动机台架及汽车电器台架等实训设备
2	汽车检测与维修实训中心	新能源汽车维护实训	新能源汽车 4 辆以上、相关保养设备 12 套以上。
		汽车整车故障诊断实训、汽车车载网络技术	举升机 8 台 轿车 4 辆以上、相关拆装检测设备 4 套以上。 迈腾实训台架
		整车拆装与检测实训	新能源汽车 4 辆以上、相关拆装设备 12 套以上。
3	发动机、电控实训室	汽车发动机检修实训、汽车电气检修实训、汽车电控与自动变速器实训 汽车构造拆装实训	发动机台架 8 台以上、电控与自动变速器实训台 8 台、相关拆装检测设备 8 套
4	钣金、整车实训室	汽车底盘检修实训 汽车构造拆装实训	举升机 3 台、轿车 6 辆、相关拆装检测设备 6 套、工作台及工具 3 套。
5	新能源汽车理实一体化教室	新能源汽车电机及控制系统检修	三电系统实训台架 6 台以上
6	汽车科普馆	汽车销售业务实训 汽车维修业务接待实训	汽车营销情景仿真实训教学系统、汽车构造交互解说系统、迈腾等实训车、虚拟科普体验馆
7	发动机及电器实训中心	汽车发动机及电器拆装与检测实训	发动机台架及汽车电器台架等实训设备
8	智能网联汽车实训室	车载通讯系统诊断与测试 V2X 与车路协同系统调试与测试 底盘线控系统装调与测试 智能网联整车综合测试	广州数谷实训车辆一台 智能驾驶教学实训平台（全自动泊车系统） 环境感知教学实训平台 导航定位教学实训平台 线控底盘教学实训平台

3.校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实习实训基地，能够开展汽车制造与试验专业相关的实习实训活动，实习实训设备设施齐备，具有完善的管理及实施规章制度，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生进行实习实训。校外实践教学基地见下表所示。

表 12 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	比亚迪汽车有限公司	认识实习、岗位实习	企业生产设备
2	宁德时代	认识实习、岗位实习	企业生产设备
3	吉利汽车制造基地	认识实习、岗位实习	汽车冲压、焊接、涂装、总装工装及智能装调与标定
4	奇瑞万达贵州客车股份有限公司	认识实习、岗位实习	汽车冲压、焊接、涂装、总装工装及智能装调与标定

4.支持信息化教学方面的基本要求

全面提升教师信息技术应用能力，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用，积极推动教师角色的转变和教育理念、教学观念、教学内容、教学方法以及教学评价等方面的改革。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、满足“三教”改革需求。

（三）教学资源

1.教材选用基本要求

在学院教材选用与指导委员会的指导下，经过规范程序选用教材。

优先选用职业教育国家和省级规划教材。积极承担国家和省级规划教材编写任务。根据本专业人才培养和教学实际需要,依据专业教学标准、课程标准、岗位实习标准等国家教学标准要求,补充编写反映自身专业特色的教材,与行业企业合作开发实训教材,开发活页式、工作手册式新形态教材,使专业课程教材要充分反映产业发展最新进展,对接科技发展趋势和市场需求,及时吸收比较成熟的新技术、新工艺、新规范等。开发数字教材。境外教材选用,严格按照国家有关政策执行。

2. 图书文献配备基本要求

(1) 专业性: 图书文献应涵盖智能网联汽车技术专业的核心领域,包括但不限于智能网联汽车技术概述、汽车构造、单片机技术应用、C语言等相关领域的专业书籍和期刊。

(2) 实用性: 选择的图书文献应具有较强的实用性,能够为学生提供实际操作和解决问题的指导。例如,一些包含大量实例教程、案例分析、项目实践等内容的书籍。

(3) 先进性: 由于智能网联汽车技术是一个快速发展的领域,因此图书文献应具有一定的先进性,能够反映该领域的最新研究成果、技术动态和发展趋势。

(4) 多样性: 为了满足不同学生的学习需求和兴趣爱好,图书文献的配置应具有一定的多样性。除了专业教材外,还可以包括一些拓展阅读的书籍、行业报告、技术标准等。

(5) 可访问性: 图书文献应便于学生访问和使用,例如图书馆

应提供足够的阅览座位、便捷的借阅服务以及良好的阅读环境等。

3.数字教学资源配备基本要求

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。配套校级精品课程《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《贵州省情》、《大学生心理健康》等公共课程数字化资源。

表 13 精品专业课程或在线开放课程

序号	资源名称	网址	备注
1	《机械制图》	https://www.icourse163.org/course/NWPU-1001600011?from=searchPage	
2	《电工电子技术》	https://www.icourse163.org/course/WXSTC-1001752298?from=searchPage	
3	《汽车构造》	https://www.icourse163.org/course/UJS-1001755301?from=searchPage	

表 14 专业教学资源库

序号	资源名称	资源类型	备注
1	《智能网联汽车综	工艺卡、标准作业指导书、指导	智能网联汽

	合测试》实训教学资源库	视频	车实训中心
2	中国大学 MOOC	视频、微课	https://www.icourse163.org/
3	职业教育专业教学资源库	视频、课件、教材	http://zyk.ouchn.cn/portal/index
4	中国知网职业教育教学资源库	视频、课件、教材	http://cved.cnki.net/

（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、案例分析等模式，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及结合虚拟仿真的理虚实一体化教学。

（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，构建多元参与、过程评价与终结考核相结合的课程教学评价体系，探索学生成长增值评价。

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技能要求，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.过程监控

成立由专业带头人、骨干教师、行业企业专家、外校专家等组成的质量保证小组。建立健全专业教学质量全过程监控管理制度。完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设。建立规范的日常教学运行和

秩序检查动态监控体系，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。充分发挥专业产学研用指导委员会专家的作用，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、专题研讨等教研活动。

2.诊断改进机制

组织专业教师持续开展产业调研，动态更新专业内涵、培养目标、课程设置，定期修订专业教学标准、课程标准、实践教学标准，保持人才培养与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。加强教育教学研究和教师培训，持续提升专业教师跟踪新技术的能力，持续提升专业教师创新教学方法与手段的能力。加强学生学习成效的分析研究，汇聚教学平台、督导评价系统、课堂行为等课内数据和影响学习的课外数据，采用大数据和智能技术分析，为教与学提供全面精准个性化的服务，持续提升教与学的质量。

3.毕业生跟踪调研

建立毕业生跟踪反馈机制，了解用人单位对毕业生的思想品德、专业知识、业务能力和工作业绩等方面的总体评价和要求，听取毕业生对教学环境、专业课程设置和教育教学内容、教学方式、考核方法、实践技能培养等方面的意见和建议，逐步建立经常性的反馈渠道和评价制度，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，为教学改革提供依据。

（七）岗位实习要求

按照岗位实习指导意见，优先选择“与学校有稳定合作关系的企（事）业单位”作为实习单位，并指派企业实习指导教师等专人负责学生实习期间的业务指导和日常巡查工作。学生实习岗位应符合专业培养目标，需进一步完善实习保险政策保障学生权益。严格遵守 1 个“严禁、27 个“不得”等管理规定，与企业建立学校和实习单位学生实习信息通报制度。

九、毕业要求

表 11 毕业要求表

序号	毕业要求	具体内容		
1	专业学分要求	取得本专业规定的 135.5 学分（详见教学计划表）		
2	素质教育学分要求	取得《贵州装备制造职业学院学生素质 教育积分管理实施办法(试行)》（院字〔2021〕95 号）规定的素质教育积分		
3	思想品德要求	达到《关于印发《贵州装备制造职业学院学生管理规定》（院字〔2021〕76 号）规定的毕业要求。		
4	体质健康要求	达到《国家学生体质健康标准（2014 年修订）》（教体艺〔2014〕5 号）规定的大学生体质健康标准。		
5	技能等级证书要求	必须取得以下证书至少一项		
		证书名称	等级要求	颁发机构
		智能网联汽车检测与运维 1+X 技能等级证书	中级及以上	中德诺浩
		汽车运用与维修 1+X 技能等级证书	中级及以上	中车行
		汽车维修工	高级	贵州装备制造职

		技能等级证书		业学院
		低压电工特种作业操作证	准入资格证	省应急厅
		机动车驾驶证	C	公安局交通管理局

十、附录

（一）编制依据：

- 1.《中华人民共和国职业教育法》；
- 2.关于深化产教融合的若干意见(国办发〔2017〕95号)；
- 3.关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见(2018年1月)；
- 4.关于全面推行企业新型学徒制的意见(人社部发〔2018〕66号)；
- 5.关于贯彻落实习近平总书记对职业教育工作重要指示精神的
通知（人社部发〔2018〕62号）；
- 6.关于切实加强新时代高等学校美育工作的意见（教体艺〔2019〕
2号)；
- 7.国家职业教育改革实施方案(国发〔2019〕4号)；
- 8.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
成厅〔2019〕13号)；
- 9.关于推进1+X证书制度试点工作的指导意见(教职成厅〔2019〕
19号)；
- 10.关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知(教体艺
〔2019〕1号)；

- 11.关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见(2020年3月印发);
- 12.深化新时代教育评价改革总体方案(2020年10月);
- 13.关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知(教材〔2020〕6号);
- 14.关于印发《职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划》的通知(教材〔2020〕7号);
- 15.关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知(教材〔2020〕11号);
- 16.关于印发《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》的通知(教职成〔2020〕7号);
- 17.关于印发《职业教育专业目录(2021年)》的通知(教职成〔2021〕2号);
- 18.关于印发《高等职业教育专科英语、信息技术课程标准(2021版)》的通知(教职成厅函〔2021〕4号);
- 19.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);
- 20.《中华人民共和国职业分类大典》(2022年版);
- 21.关于推动现代职业教育高质量发展的意见(2021年10月);
22. 关于印发《贵州装备制造职业学院关于编制2024级专业人才培养方案的指导意见》的通知 (院字〔2024〕27号);
- 23.汽车检测与维修技术专业教学标准;

- 24.汽车检测与维修技术类专业简介;
- 25.汽车检测与维修技术专业(类)岗位实习标准;
- 26.高等职业教育专科信息技术课程标准(2021年版);
- 27.高等职业教育专科英语课程标准(2021年版);
- 28.教育部关于印发《高等学校思想政治理论课建设标准(2021年本)》(教社科〔2021〕2号)的通知;
- (二)汽车检测与维修技术专业教学进程表;
- (三)专业建设委员会论证意见表;
- (四)贵州装备制造职业学院人才培养方案实施(调整)审批表;
- (五)汽车检测与维修技术专业调研报告;
- (六)汽车检测与维修技术专业实习指导方案。

2024级汽车检测与维修技术专业教学进程表																				
课程类别		序号	课程名称	课程性质	课程类型 (A/B/C)	课程代码	课程学分	学时数			开设学期、教学周数及周学时数						考核方式	开课部门	备注	
								总计	理论	实践	第1学年		第2学年		第3学年					
											一	二	三	四	五	六				
																				2012
公共基础课	必修课程	1	开学第一课	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	教务处	第1学期开学第一周前由学院党委书记、院长为新生做开学第一课。线上完成。		
		2	入学教育	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——		——	
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	A	MY0018A	3	48	48			4*12					考试		马克思主义教学部	
		4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	A	MY0002A	2	32	32			2*16					考试		马克思主义教学部	
		5	思想道德与法治	必修	A	MY0003A	3	48	48		4*12						考试		马克思主义教学部	
		6	贵州省情	必修	A	MY0004A	1	16	16			2*8					考查		马克思主义教学部	
		7	忠诚工匠精神	必修	A		0.5	8	8			2*4					考查		马克思主义教学部	
		8	形势与政策1	必修	A	MY0009A	1	48	48			2*4					考查		马克思主义教学部	
		9	形势与政策2	必修	A	MY0010A						2*4					考查		马克思主义教学部	
		10	形势与政策3	必修	A	MY0011A						2*4					考查		马克思主义教学部	
		11	形势与政策4	必修	A	MY0012A						2*4					考查		马克思主义教学部	
		12	形势与政策5	必修	A	MY0021A								2*4			考查		马克思主义教学部	
		13	形势与政策6	必修	A	MY0023A									2*4				考查	马克思主义教学部
		14	思想政治实践教学	必修	C	MY0013C	1	16		16			实践周				考查		马克思主义教学部	开展大思政，大学习，大讨论。
		15	大学语文	必修	A	JC0001A	2	32	32			2*16					考查		基础部	
		16	大学英语	必修	A	JC0002A	4	64	64			2*16					考查		基础部	线上32学时，线下32学时
		17	大学英语	必修	B	JC0003B	3	48	32	16		2*16					考查		基础部	16学时文化活动期间完成
		18	军事理论	必修	A	XS0001A	2	36	36			4*2					考查		学生处（武装部）	线上+线下授课，8学时线下完成，28学时线上完成。
		19	军事技能训练	必修	C	XS0002C	2	112		112	实践周2周						考查		学生处（武装部）	
		20	体育与健康1	必修	B	JC0001B	1.5	24	2	22	2*12						考查		基础部	
		21	体育与健康2	必修	B	JC0002B	1.5	28	4	24		2*14					考查		基础部	
		22	体育与健康3	必修	B	JC0003B	1.5	28	4	24			2*14				考查		基础部	
		23	体育与健康4	必修	B	JC0004B	1.5	28	4	24				2*14			考查		基础部	
		24	大学生心理健康教育	必修	A	TW0001A	2	32	32			2*16					考查		团委（心理健康中心）	
		25	劳动教育1	必修	B	JW0001B01	2	8	2	6	2*2						考查		教务处	
		26	劳动教育2	必修		JW0001B02		8	2	6		2*2				考查	教务处			
		27	劳动教育3	必修		JW0001B03		8	2	6			2*2			考查	教务处			
		28	劳动教育4	必修		JW0001B04		8	2	6				2*2		考查	教务处			
		29	信息技术	必修	B	DQ0001B	3	48	24	24	4*12						考查		电气系（网络中心）	
		30	数字素养通识	必修	A	DQ0666A	1	16	16			2*8					考查		电气系（网络中心）	线上完成
		31	就业指导	必修	A	ZS0001A	1	14	14					2*7			考查		招生就业处	
		32	职业生涯规划与发展规划	必修	A	ZS0002A	1	24	24			2*12					考查		招生就业处	
		33	生态文明教育	必修	A	JW0001A	1	16	16								考查		教务处	
		34	创新创业基础	必修	B	JW0002B	1	16	16		2*8						考查		教务处	
		35	国家安全教育1	必修	B	XS0002A01	1	4	4	4	2*2						考查		学生处（武装部）	线上完成
		36	国家安全教育2	必修	B	XS0002A02		4	4	4		2*2					考查		学生处（武装部）	
		37	国家安全教育3	必修	B	XS0002A03		4	4	4			2*2				考查		学生处（武装部）	
		38	国家安全教育4	必修	B	XS0002A04		4	4	4				2*2			考查		学生处（武装部）	
公共基础课	选修课程	1	中华优秀传统文化（限选）	选修（限选）	A	JC0003A	1	16	16		2*8					考查	基础部			
		2	党史1	选修（4选1）	A	MY0005A	0.5	8	8			2*4				考查	马克思主义教学部			
		3	新中国史1		A	MY0006A							2*4				考查	马克思主义教学部		
		4	改革开放史1		A	MY0007A							2*4				考查	马克思主义教学部		
		5	社会主义发展史1		A	MY0008A								2*4			考查	马克思主义教学部		
		6	应用高等数学	选修（限选）	A	JC0004A	4	64	64	0	4*12				考查	基础部	线上16学时，线下48学时			
		7	大学英语	选修（限选）	A	JC0005A	4	64	64	0		2*16				考查	基础部	线上32学时，线下32学时		
		8	AI+无人化装备实战1	选修	B	XS0001B01	1	16	8	8	4*4					考查	学生处（武装部）	仅限预征班学生选修		
		9	AI+无人化装备实战2	选修	B	XS0001B02	1	16	8	8		4*4				考查	学生处（武装部）	仅限预征班学生选修		
		10	AI+无人化装备实战3	选修	B	XS0001B03	1	16	8	8			4*4			考查	学生处（武装部）	仅限预征班学生选修		
		11	AI+无人化装备实战4	选修	B	XS0001B04	1	16	8	8				4*4		考查	学生处（武装部）	仅限预征班学生选修		
素质拓展课程					必修		根据学生处安排参照《贵州装备制造职业学院素质学分管理实施办法》设置								考查	学生处（武装部）				
合计							61	982	696	286										
专业基础课	专业基础课	1	汽车机械制图	必修	B	QC0008B	3	48	40	8	4*12						考试	汽车系		
		2	汽车机械基础	必修	A	QC0003A	2	32	32	0	4*8						考查	汽车系		
		3	汽车电工电子技术	必修	B	QC0042B	3	48	30	18		3*16					考试	汽车系		
		4	汽车工程概论	必修	B	QC0022A	1	16	16	0	2*8						考试	汽车系		
	专业核心课(6门,其中3门与专业教育标准或专业融合一致)	1	汽车发动机构造与检修	必修	B	QC2001B	4	64	48	16		4*16					考试	汽车系		
		2	汽车底盘构造与检修	必修	B	QC2002B	4	64	48	16			4*16				考试	汽车系		
		3	汽车维修业务接待	必修	B	QC0010B	2	32	24	8				2*16			考试	汽车系		
		4	汽车电气系统构造与检修	必修	B	QC0005B	3	48	32	16			3*16				考试	汽车系		
		5	汽车检测与故障诊断	必修	B	QC0032B	4	64	48	16				4*16			考试	汽车系		
		6	汽车车载网络系统检修	必修	B	QC0087B	3	48	32	16				3*16			考试	汽车系		
	专业实践课	1	岗位实习1	必修	C	JW0003C	10	480	0	480					24		考查	教务处		
		2	岗位实习2	必修	C	JW0004C	8	384	0	384						24	考查	教务处		
		3	毕业设计	必修	C	JW0005C	4	96	0	96						4*24	考试	教务处		
		4	认识实习	必修	C	JW0001C	0.5	8	0	8	8						考查	教务处	与入学教育一起开展	
		5	发动机拆装实训	必修	C	QC0008C	1	24	0	24		24					考查	汽车系		
		6	汽车底盘与电气检修实训	必修	C	QC0006C	1	24	0	24			24				考查	汽车系		
		7	汽车整车故障诊断实训	必修	C	QC0007C	1	24	0	24				24			考查	汽车系		
	专业选修课	1	汽车装饰与美容	限选（2选1）	B	QC0012B	2	32	24	8				2*16			考查	汽车系		
		2	现代汽车维修企业管理		B	QC0041B	2	32	24	8				2*16			考查	汽车系		
		3	汽车鉴定与评估	限选（2选1）	B	QC0086B	2	32	24	8				2*16			考查	汽车系		
4		汽车配件管理	B		QC0088B	2	32	24	8				2*16			考查	汽车系			
5		汽车使用与维护	限选（3选2）	B	QC0009B	2	32	24	8				2*16			考查	汽车系			
6		汽车空调		B	QC0089B	2	32	24	8				2*16			考查	汽车系			
7		智能网联汽车技术	限选（3选2）	B	QC0051B	2	32	24	8				2*16			考查	汽车系			
8		汽车电子技术		B	QC0006B	3	48	32	16				3*16			考查	汽车系			
9		汽车新能源与节能技术	限选（3选2）	B	QC0011B	3	48	32	16				3*16			考查	汽车系			
10		汽车性能与检测技术		B	QC0083B	3	48	32	16				3*16			考查	汽车系			
11		汽车自动变速器构造与检修	限选（3选2）	B	QC0034B	3	48	32	16				3*16			考查	汽车系			
12		汽车车身修复技术		B	QC0101B	3	48	32	16				3*16			考查	汽车系			
13		新能源汽车驱动电机与控制技术	B	QC0082B	3	48	32	16				3*16			考查	汽车系				
合计							74.5	1824	574	1250										
总计							135.5	2806	1270	1536										

附件 3

贵州装备制造职业学院人才培养方案
论证意见表

系部：汽车工程系（部门盖章）

专业名称	汽车工程系	汽车检测与维修技术
论证时间	2024 年 6 月 11 日	
论证主要内容		
<p>1、按相关文件要求的总体框架进行制定；</p> <p>2、汽车制造、新能源、汽车营销、智能网联专业的汽车构造上下建议改成汽车构造，一学期教授完，根据各专业合理增加学时数；</p> <p>3、汽车专业主方面要把握汽车好，主要从汽车发动机，底盘，车身，电气设备进行整体学习；</p> <p>4、新能源汽车技术专业还需根据市场主流，混合动力的车型占多数，纯电动汽车还不能占主导市场，发动机部分相关课程建议开设；</p> <p>5、培养的学生建议多样化，根据企业的岗位开设相关课程；</p>		
论证结论：		
<p>《2024 级汽车检测与维修技术专业人才培养方案》满足教育部、省级、学院等层面的相关文件要求，符合专业的发展需求。</p>		
论证专家签字：李洪友 董红梅 吴宗俊 刘会强 魏稳 杨永 杨永 周浩 李婧雯 王心		

注：本表供各系部专业人才培养方案论证使用

贵州装备制造职业学院专业建设指导委员会 审议意见表

审议事项	2024 级汽车检测与维修技术专业人才培养方案				
审议时间	2024 年 7 月 1 日				
表决情况	专业建设指导委员会人数	参加审议人数	同意人数	不同意人数	弃权人数
	15	10	10	0	
专业建设指导委员会审议意见	<p>经专业建设指导委员会专家的研讨及论证，一致认为该专业人才培养方案制定过程中，行业、企业专家与学校老师共同参与、研讨，根据职业能力分析、岗位核心能力要求形成课程体系和教学进程表，制定过程严谨；教学设置中理论与实践比例合理，实践学时数占比合理，毕业条件及学分要求符合人才培养需求；课程体系能够对接职业岗位，核心课程均为职业岗位工作必须具备的知识与技能，开设合理；教学学时数能满足学生对专业技术、技能掌握的要求，贵州装备制造职业学院专业建设指导委员会全体成员同意该方案通过审核。</p> <p>修改建议：依托学校特色建实践教学体系，按项目构建人培方案。</p>				
专业建设指导委员会委员（签字）：					
<div>杨海峰 杨云友 刘书和 陆毅 日期：2024.7.1</div> <div>杨林 陈春吉 周勇 日期：2024.7.1</div>					
专业建设指导委员会主任审核意见：					
<p>按审议意见修改后，提交院长办公会、院党委会审议！</p> <p>委员会主任（签字）：李书印 日期：2024.7.1</p>					