

贵州装备制造职业学院  
2022 级《新能源汽车技术》专业人才培养方案

系部名称：汽车工程系

专业代码：460702

专业负责人：吴添天

实施时间：2022 年 9 月

教务处

2022 年 5 月

# 前言

专业人才培养方案是人才培养目标、培养规格以及培养过程和方式的总体设计，是组织教学活动、安排教学任务、实施教学管理的基本依据，是保证人才培养质量的纲领性教学文件。

《新能源汽车技术专业人才培养方案（2022 级）》是根据《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4 号）《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》（教职成司函〔2019〕13 号）等上级文件精神，遵循职业教育规律、人才成长规律和高等职业学校专业教学标准编制而成。该方案适用于我校 2022 级新能源汽车技术专业三年制高职学生。

该人才培养方案的内容包括：专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置、学时安排、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等共十一部分。

本方案的编制组成员情况如下：

专业负责人：吴添天

执笔人：卢宏松

成员：卢宏松、吴厚廷、刘立立、李开宇、戴茂轩

审核人：杨正荣

2022 年 5 月

# 目录

一、专业名称、专业代码、专业所属专业群 .....	4
二、入学要求 .....	4
三、教育类型及修业年限 .....	4
四、职业面向 .....	4
五、培养目标与培养规格 .....	5
（一）培养目标 .....	5
（二）培养规格 .....	5
六、人才培养模式 .....	7
七、课程设置及要求 .....	8
（一）课程设置 .....	8
（二）课程教学要求 .....	9
（三）学分代换要求 .....	30
八、教学进程总体安排 .....	33
九、实施保障 .....	35
（一）师资队伍 .....	35
（二）教学设施 .....	36
（三）教学资源 .....	37
（四）教学方法 .....	39
（五）学习评价 .....	39
（六）质量管理 .....	39
十、毕业条件 .....	40
十一、论证意见 .....	41
（一）专业建设小组论证意见 .....	41
（二）专业建设委员会论证意见 .....	42

## 一、专业名称、专业代码、专业所属专业群

专业名称：新能源汽车技术

专业代码：460702

所属专业群：汽车制造与试验技术专业群

## 二、入学要求

高中阶段教育毕业生及同等学力者，文理科兼收，统一招生。

## 三、教育类型及修业年限

教育类型及学历层次：高等职业教育大专

修业年限：实行弹性学制，标准学制为全日制三年。其中，在校累计学习年限不少于2年、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

1. 基本信息				
所属专业大类(代码)		装备制造大类（46）		
所属专业类(代码)		汽车制造类（4607）		
对应行业(代码)		新能源车整车制造（3612）		
主要职业类别(代码)		汽车整车制造人员（6-22-02）		
		汽车零部件、饰件生产加工人员（6-22-01）		
		检验试验人员（6-31-03）		
		汽车工程技术人员（2-02-07-11）		
		汽车摩托车维修技术服务人员（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
企业	新能源汽车维修工	新能源汽车维修主管	国家职业资格证书： 中华人民共和国特种作业操作证（低压电工作业）职业资	新能源汽车的技术、研发类人才； 新能源汽车生产制造、检测人才； 新能源汽车营销、售后服务。
企业	新能源汽车装配工	新能源汽车装配工段长		

			格等级证书： 新能源汽车装调 与测试（中级） 智能网联汽车测 试装调（中级） 电动汽车高电压 系统评测与维 修（中级） 智能新能源汽车 （中级）	
--	--	--	---	--

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业以高质量发展为引领，以技术创新为驱动，围绕新型工业化、新型城镇化、农业现代化、旅游产业化以及“新基建”领域，坚持“立德树人”根本任务，将“三线精神、航空航天精神、军工精神、工匠精神、劳模精神”融入人才培养方案，加强思想政治教育，着力培养思想政治坚定，能够践行社会主义核心价值观，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，掌握本专业知识和技术技能的技术技能人才。

新能源汽车技术专业旨在培养面向新能源车整车制造等行业的整车制造人员、汽车工程技术人员、维修技术服务人员等职业群，能够从事新能源汽车整车及零部件装调、质量检验、生产现场管理、试制试验和新能源汽车维修与服务等工作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，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、自主管理、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：**掌握必备的思想政治理论、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；保险行业相关标准及基本知识。

**(2) 专业技术基础知识：**掌握汽车机械基础、机械制图与 CAD、新能源汽车构造、新能源汽车电力电子技术等方面的基础知识。

**(3) 专业知识：**掌握新能源汽车动力电池、驱动电机及电控系统的结构和工作原理，辅助系统的结构和工作原理，新能源汽车整车电源管理和网络架构、故障诊断策略等方面的基础知识。

## **3. 能力要求**

**(1) 掌握新能源汽车制造和维修工艺、电子控制系统的装调和检测工艺等方面的基础知识；**

**(2) 掌握新能源汽车电气系统、底盘系统、动力电池及管理系统、驱动电机及控制系统、新能源汽车整车控制系统等装配、调试技术技能，具有新能源汽车整车及关键零部件装调能力；**

**(3) 掌握新能源汽车整车及动力电池系统、驱动电机系统等质量检验和性能检测技术技能，具有新能源汽车整车及关键零部件质量检验和性能检测能力；**

**(4) 掌握冲压、焊接、涂装、总装工艺编制、生产管理等技术技能，具有一定的新能源汽车整车及关键零部件工艺编制、生产现场管理能力；掌握新能源汽车试验台架搭建、试验数据采集处理及分析等技术技能，具有一定的新能源汽车整车及关键零部件样品试制试验能力；**

**(5) 掌握新能源汽车电路分析、故障诊断等技术技能，具有新能源汽车检测与维修能力；**

**(6) 掌握新能源汽车整车性能测试、鉴定评估等技术技能，具有一定的二手车交易**

评估能力；

(7) 掌握新能源汽车充电设备装调、检测、维护与检修等技术技能，具有新能源汽车充电设备装调、维修能力。具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，基本掌握新能源汽车制造领域数字化技能。

六、人才培养模式

深化产教融合，落实立德树人根本任务，贯彻“以职业标准为依据、以企业需求为导向、以职业能力为核心”的理念，推进校企深度合作，将职业素养和忠诚工匠培育始终贯穿整个人才培养全阶段。创建“双元、三融、四共、四阶”的“2344”人才培养模式。“2344”人才培养模式如图 1 所示。

“双元”：学校根据企业的需求进行按需“订单式”培养，并进行“订单班”培养认同企业文化、专业基础达标、对岗位有一定认知，综合素质较高的技能人才储备队伍，“精英班”打造精准开班、精准培养、精准就业的复合型技能人才队伍的“分类教学”，从而有效地将企业人才培养机制融合学校育人机制，真正实现“双元”育人。

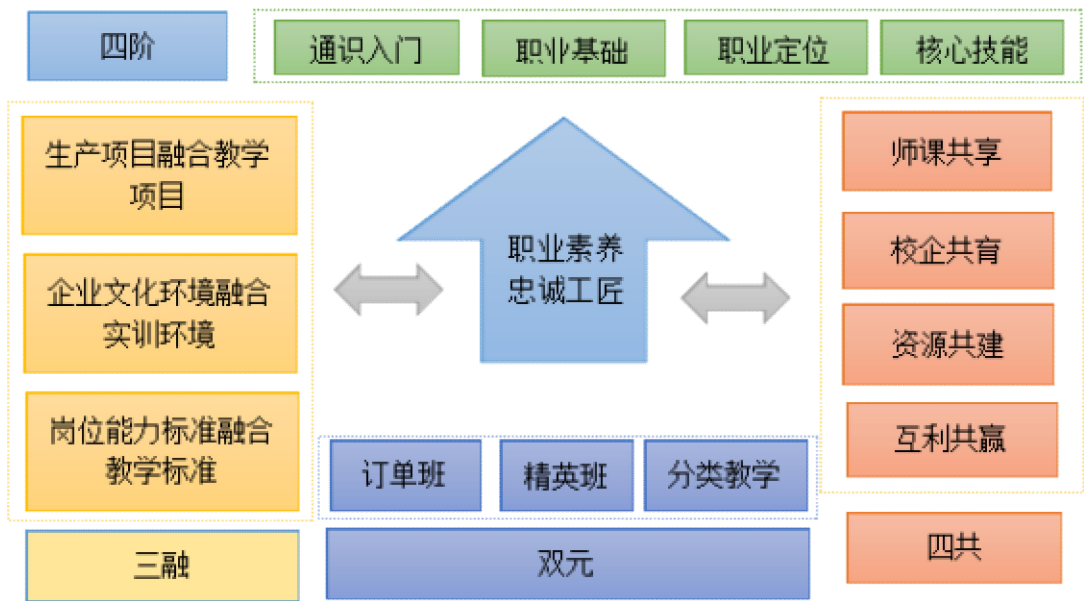


图 1 创建“2344”人才培养模式

“三融”：根据“文化融合、过程导向、任务驱动”的原则，将企业文化环境融合实训环境，生产项目融合教学项目，岗位能力标准融合教学标准，培养学生的职业能力，加强职业素养教育和职业技能，真正实现人才培养目标与行业人才规格相对接，人才培养过程与行业工作过程相对接，教学内容与职业标准相对接，实训条件和环境与行业实际条件和环境相对接。

“四共”：以产业需求为导向，以校企合作为平台，融合学校课程资源共建开发符合企业实际需求的课程体系，校企共享开发的课程资源平台，并共建校企互兼的“双师型”教师队伍；

真正从人才培养着手，在资源共享的基础上进一步推进产教协同育人理念，落实校企双方互利共赢，促融校企双方教学资源，促进职业教育教学质量提升，促培高素质技术技能人才。

“四阶”：指人才培养过程按照职业能力递进培养规律，划分为通识入门、职业基础、职业定位、职业提升四个阶段进行，在这四个阶段中始终注重职业素养和忠诚工匠的培育。

## 七、课程设置及要求

### （一）课程设置

课程设置包括公共基础课程、专业课程、素质拓展模块课程，详情见表 1。

表 1 课程体系结构

模块课程	素质拓展模块课程	思想政治拓展模块	
		精神培育拓展模块	
		劳动教育拓展模块	
		技术创新拓展模块	
	专业拓展模块课程	专业横向拓展模块	
		专业纵向拓展模块	
平台课程	专业群基础平台课程	基础理论知识模块	
		基础技术技能模块	
	公共基础平台课程	思政理论模块	
		通识教育模块	职业素质模块
			文体美育模块
			劳动教育模块
			国防教育模块

1. 学期安排：每学年设置春秋两个学期，每学期 20 周，其中考试 2 周，机动 1 周，第六学期统一开设岗位实习 20 周。

2. 教学进程安排：统一采用 2.0+0.5+0.5 模式，第一个 0.5 安排岗位实习 1 与毕业设计等实践课程，第二个 0.5 安排岗位实习 2。

3. 课程性质：课程按性质分为必修课、选修课（包含限选与公选）两类。

4. 课程类别：课程类别分为 A 类课（理论课）、B 类课（理论+实践课、理实一体课，以及



独立开课的实验课）、C类课（校内外实训、实习及独立开课的课程设计等实践课）。

5. 学分学时安排：（1）总学时数在 2500–2800 之间，总学分在 130–145 之间，其中素质拓展模块学分是 8 学分，公共基础平台课程是 48 个学分；（2）公共基础平台课程学时应当不少于总学时的 1/4；（3）选修课教学时数占总学时的比例应当不少于 10%；（4）实践性教学学时占总学时数 50%以上；（5）A 类课、B 类课每 16 学时计 1 个学分；（6）C 类课每周计 1 个学分，24 学时；（7）军事技能训练、岗位实习等每周计 1 个学分，30 学时；（8）体育与健康每 30 学时计 1 个学分；（9）毕业设计（论文）计 4 个学分，96 个学时；（10）岗位实习 2 计 8 个学分，480 学时；（11）课程学分最小计算单位为 0.5 学分，第二课堂除外；（12）六类人员以线上教学为主，集中面授教学每学年按寒假 10 天，暑假 35 天安排，集中面授学习每学年不低于 360 学时，实践实习每学年不低于 400 学时；（13）每学期开设课程总学分原则控制在 22~24 学分之间，每学期考试课程原则上不多于 3 门，每周周学时控制在 20–26 学时。

## （二）课程教学要求

### 1. 公共基础课程教学要求

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。

思政理论与实践模块共 10.5 学分，192 学时，其中理论课 9.5 个学分，168 学时，全院开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《贵州省情》、《形势与政策》四门必修课程，《党史》《新中国史》《改革开放史》《社会主义发展史》四门选择性必修课程，实践课 1 学分，24 学时，有思政部同意另行安排，该模块课程是关系“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 2 思政理论模块课程设置与教学要求

课程代码	课程名称	教学内容与教学目标	考核方式与要求	学时	学分
MY0018A	习近平新时代中国特色社会主义思想	<b>教学内容：</b> 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	总评成绩=70% (平时成绩) +30%(期末闭卷)	48	3

	中国特色社会主义思想概论	<p>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><b>教学目标：</b>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。</p>	考试成绩)		
MY0003A	思想道德与法治	<p><b>教学内容：</b>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，尊重和维护宪法法律权威，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><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开放的生力军；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</p>	<p>总评成绩=70% (平时成绩) +30%(期末闭卷考试成绩)</p>	48	3

		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。			
MY0001A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1	<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。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><b>教学目标：</b>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加透彻的理解；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>总评成绩=70% (平时成绩) +30% (期末闭卷考试成绩)</p>	32	2
MY0004A	贵州省情	<p><b>教学内容：</b>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。</p> <p><b>教学目标：</b>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、</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>	16	1

		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。			
MY0009A	形势与政策 1	<b>教学内容：</b> 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。 <b>教学目标：</b> 通过课程的学习，让学生了解国内外重大时事，全面认识和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。	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	0.25
MY0010A	形势与政策 2			8	0.25
MY0011A	形势与政策 3			8	0.25
MY0012A	形势与政策 4			8	0.25
MY0013C	思想政治实践教学 1	<b>教学内容：</b> 根据学期所学课程的特点和内容，设定与课程内容相关联、与时事热点相呼应的实践教学专题（在每学期初确定实践教学专题） <b>教学目标：</b> 旨在通过实践教学，使学生达到能够理论联系实际、理论知识入脑入心、培养学生团结协作能力、社会调查能力、分析研究能力和思辨能力，增强“四个自信”。	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	6	0.25
MY0014C	思想政治实践教学 2			6	0.25
MY0015C	思想政治实践教学 3			6	0.25

MY0016C	思想政治实践教学 4			6	0.25
MY0005A	党史	<p><b>教学内容：</b>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程和全部史实的记载等内容。</p> <p><b>教学目标：</b>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、解决问题的能力。</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。	2（1次讲座）	0.125
MY0006A	新中国史	<p><b>教学内容：</b>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。</p> <p><b>教学目标：</b>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、</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。	2（1次讲座）	0.125

		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。			
MY0007A	改革开放史	<p><b>教学内容：</b>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。</p> <p><b>教学目标：</b>通过学习，掌握思想解放运动的简要过程和党的中共十一届三中全会召开的背景、内容及意义；了解平反冤假错案和正确评价毛泽东等拨乱反正的基本史实过程与方法运用历史比较的方法，联系“文化大革命”的基本史实和三十多年改革开放所取得的伟大成绩，深刻理解这次伟大的历史转折，提高历史感悟能力；分析真理标准讨论是如何突破“两个凡是”的禁锢从而掀起思想解放运动，培养历史分析的思维能力；综合中共十一届三中全会的内容，理解其伟大的历史意义，培养学生历史综合的思维能力情感态度与价值</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。	2（1次讲座）	0.125

		<p>观认识实事求是、解放思想是我党的根本思想路线，继承党的优良传统，培养不迷信权威、求真务实的理性精神和健康情感。从拨乱反正的史实中，认识我党具有正视现实、改正错误、开拓前进的勇气和品格，激发爱党情怀。</p>			
MY0008A	社会主义发展史	<p><b>教学内容：</b>主要讲授社会主义从空想到科学的发展；社会主义从理论、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。</p> <p><b>教学目标：</b>通过学习，掌握社会主义的基本理论，提高理论素养和思维能力；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社会主义社会。</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（1次讲座）	0.125

## （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。职业素质模块需开设《工匠精神》《职业发展与就业指导》《创新创业基础》三门必修课程（详情见表3），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 3 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	工匠精神	<p><b>教学内容：</b>本课程首先讲解工匠文化（精神）的起源、发展及现状，初步认识“工匠精神”的价值；其次分别从精益求精、信守契约、敬业执着、协作创新四个方面阐述工匠精神的内涵构成；最后讲解创业、企业家精神的现代意义，对课程进行总结。</p> <p><b>教学目标：</b>了解工匠精神的概念、起源、发展、现状；了解工业文化的发展，对工匠及工匠精神形成初步认识；掌握工匠精神内涵的具体内容和基本要求；掌握创业的概念；理解企业家精神。使学生具备将工匠精神与本专业之间的联系进行概括的能力；学生能将工匠精神的内涵内化于心，外化于行；学生能将工匠精神中创业、企业家精神的理念及现代意义运用于工作中。帮助大学生深刻认识工业兴国历程中工匠的重要性，培养工匠意识。</p>	<p>总评成绩 =40%（平时成绩）+60%（期末大作业成绩）</p>	8 （4次讲座）	0.5
2	职业发展与就业指导	<p><b>教学内容：</b>职业发展与规划、职业生涯规划决策与管理、职业素养提升、求职能力训练、职业的适应与塑造。</p> <p><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。</p>	<p>总评成绩 =40%（平时成绩）+60%（期末考核）</p>	38	2.5
3	创新创业基础	<p><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。</p> <p><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、</p>	<p>总评成绩 =40%（平时成绩）+项目实践</p>	8 （4次讲座）	0.5



		创新精神和创业能力	×60%		
4	生 态 文 明 教 育	<p><b>教学内容：</b>培养职教学生的生态文明大局观。包括生态文明从概念提出到具体践行的历史背景和发展过程，生态文明概念提出的生态危机和系列社会背景，生态文明的具体概念、意涵，并思考人类为什么要尊重、保护和顺应自然的问题所在。建设生态文明，要求人们在生态文明建设中应该做到知行合一，积极学习掌握可持续发展的必要知识和技能，从身边的点滴小事做起，切实履行青年应有的责任与义务。</p> <p><b>教学目标：</b>使得职业院校学生普遍能够意识到生态环境问题，具有一定的生态危机感。结合生态环境教育进一步加深新能源汽车发展的内涵要求，同时培养学生的绿色技术技能，既要重视各个行业和职业所需的专业绿色技术技能，也要关注全体学生的绿色知识学习、态度习得和价值观养成。</p>	总评成绩 =40%(平时 成绩) + 项目实践 ×60%	16	1

②文体美育模块。文体美育模块统一开设《大学生心理健康教育》《体育与健康》、《计算机信息技术》、《大学语文》、《高等数学》、《大学英语》等必修课，共计 26 学分；开设《艺术鉴赏》、《中国历史人文地理》、《中国传统文化》、《普通话与口才训练》等公选课，共计 2 学分。文体美育模块总计 28 学分，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、自主管理、自主发展能力。

表 4 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＝40%（平时成绩）+60%（期末考核）	32	2
2	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国家、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＝40%（平时成绩）+60%（期末实践考核）；	128	8

3	大学 语文	<p><b>教学内容：</b>讲授汉语基础知识，联系我国语言应用的实际和学生的语言表达实际情况，切实提高学生的书面语言的应用能力。了解常用应用文体、学术论文、毕业论文的写作规范及要求，切实提高学生的写作能力。</p> <p><b>教学目标：</b>帮助学生继续积累本国语文的有关知识，继续培养他们阅读分析能力和文字表达能力，打好扎实的语文根底。</p> <p>以中国文学所体现的人文精神及优秀传统熏陶学生。要把传授知识与陶冶情操结合起来，发掘优秀文学作品所蕴涵的内在思想教育、情感熏陶因素，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强爱国主义精神和民族自豪感。</p>	总评成绩 =40%（平时 成绩）+60% （期末考核）	32	2
4	高等 数学	<p><b>教学内容：</b>本课程主要学习函数，极限，导数与微分，导数的应用，不定积分，定积分及其应用；多元函数微分学，重积分，曲线积分，级数，微分方程等。</p> <p><b>教学目标：</b>本课程使学生掌握微积分、常微分方程等基本知识，能熟练地运用其分析计算方法处理一些实际问题；通过各个教学环节，培养学生的抽象概括能力、逻辑思维能力、运算能力、自学能力及综合运用所学知识分析问题与解决问题的能力。</p>	总评成绩=40%（平时成绩）+60%（期末考核）	48	3
5	大学 英语	<p><b>教学内容：</b>本课程主要由综合、听说、实践三个部分组成，旨在培养学生的英语语言技能、英语表达能力和实用英语应用能力。</p> <p><b>教学目标：</b>本课程使学生掌握一定的英语基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译能力。</p>	总评成绩=40%（平时成绩）+60%（期末考核）	128	8

6	计算机应用基础	<p><b>教学内容：</b>本课程主要包含 windows 系统操作、office 办公软件（Word、Excel、Powerpoint）操作，是为非计算机专业类学生提供计算机一般应用所必需的基础知识、能力和素质的课程。</p> <p><b>教学目标：</b>本课程依据高等职业教育学生计算机应用能力要求开设，并注重培养学生常用系统操作、文字处理，数据处理，信息获取等在本专业中的应用能力。</p>	总评成绩=40%（平时成绩）+60%（终结考核）	48	3
---	---------	--	--------------------------	----	---

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，全校开设 1 门劳动教育专门课程（见表5），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 5 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	<p><b>教学内容：</b>劳动精神、劳模精神，生产劳动和服务性劳动。</p> <p><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。</p>	总评成绩=平时成绩×50%+终结性考核×50%。	24	1

④国防教育模块。国防教育模块需开设《军事理论》《军事技能训练》两门必修课程（见表6），重在培养学生高尚的爱国情操，掌握必备的军事技能。

表 6 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	<p><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。</p> <p><b>教学目标：</b>了解战争历史、军事理论和现代</p>	总评成绩=平时成绩×50%+终结性考核×50%。	36	2

		战争知识；能用科学方法对待历史和现代战争争端。			
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=平时成绩×50%+终结性考核×50%	112	2

## 2. 专业群基础平台课程

专业群基础平台课程分为基础理论知识模块和基础技术技能模块，前者侧重开设以基础知识传授、理论或理实一体为主的课程，后者侧重开设以技术技能传承、实践为主的课程，其中基础理论知识模块开设《汽车机械制图》、《汽车机械基础》、《汽车电工电子技术》、《汽车网络技术基础》、《汽车构造》等课程，基础技术技能模块开设《金工实习》、《汽车发动机拆装与检测实训》、《毕业设计》、《岗位实习1》、《岗位实习2》五门必修课程。

### (1) 基础理论知识模块

表7 专业群基础理论知识模块课程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	汽车机械制图	<b>教学内容：</b> 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。 <b>教学目标：</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。	总评成绩=40%（平时成绩）+60%（期末考试）	56	3.5
2	汽车机械基础	<b>教学内容：</b> 汽车常用材料、工程力学、机械零件、构件及传动、液压传动等。 <b>教学目标：</b> 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。	总评成绩=40%（平时成绩）+60%（期末考试）	32	2
3	汽车	<b>教学内容：</b> 电路模型和电路的基本定律、电	总评成绩=40%（平	48	3

	电工电子技术	<p>路的分析方法、交流电路、基本放大电路、集成运算放大器、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。</p> <p><b>教学目标：</b>掌握汽车电工电子技术的基本知识，能够对简单电路进行分析。</p>	时成绩)+60% (期末考试)		
4	汽车构造(上)	<p><b>教学内容：</b>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。</p> <p><b>教学目标：</b>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。</p>	<p>总评成绩=40% (平时成绩)+60% (期末考试)</p>	56	3.5
5	汽车网络技术基础	<p><b>教学内容：</b>汽车车载网络技术认知、汽车车载网络组成、CAN 总线系统技术介绍、LIN 总线系统技术介绍、MOST 总线系统技术分析介绍、汽车车载网络系统原理及故障的检测与诊断等。</p> <p><b>教学目标：</b>掌握汽车车载网络技术的基本原理知识及检测分析方法，为后续专业课程学习奠定基础。</p>	<p>总评成绩=40% (平时成绩)+60% (期末考试)</p>	32	2
6	汽车文化与概论	<p><b>教学内容：</b>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。</p> <p><b>教学目标：</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。</p>	总评成绩=40% (平时成绩)+60% (终结考核)	32	2

## (2) 基础技术技能模块

表 8 专业群基础技术技能模块课程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	毕业设计 (论文)	<p><b>教学内容:</b> 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。</p> <p><b>教学目标:</b> 通过毕业论文的设计写作, 培养和提</p>	<p>根据所完成的毕业论文及答辩情况进行考核打分, 指导教师评分 (30%), 评阅教师评分 (40%), 答辩小组评分 (30%), 合计得分 (100%)</p>	4 周 (96 学时)	4
2	岗位实习 1	<p><b>教学内容:</b> 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。</p> <p><b>教学目标:</b> 满足实习单位、企业或项目的对应岗位职业能力与要求。</p>	<p>顶岗实习鉴定的成绩 (企业) 40%; “跟岗实习报告” 等原始资料成绩 30%; 跟岗实习教学成绩 30%。</p>	16 周 (384 学时)	16
3	岗位实习 2	<p><b>教学内容:</b> 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。</p> <p><b>教学目标:</b> 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。</p>	<p>顶岗实习鉴定的成绩 (企业) 40%; “顶岗实习报告” 等原始资料成绩 30%; 顶岗实习教学成绩 30%。</p>	6 月 (480 学时)	8
4	金工实习	<p><b>教学内容:</b> 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、</p>	<p>总评成绩=60% (平时成绩) +40% (终结考核</p>	1 周	24

		扩孔、铰孔和铰孔的方法；了解机械部件装配的基本知识。 <b>教学目标：</b> 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。	及实训报告)		
5	汽车构造拆装实训	<b>教学内容：</b> 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；汽车各系统的检测与维修等方面所需的技术技能。 <b>教学目标：</b> 掌握汽车发动机及其它总成的拆装测量；汽车各系统的检测与维修等方面需要的技术技能。	总评成绩=40% (平时成绩) +60% (终结考核及实训报告)	1 周	24

### 3. 专业课程教学要求

专业课程分为专业基础模块和专业拓展模块，前者侧重开设以基础知识传授、理论或理实一体为主的课程，后者侧重开设以技术技能传承、实践为主的课程。

表9 新能源汽车技术专业课程设置与教学要求

专业纵向拓展模块课程					
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	新能源汽车底盘技术	<b>教学内容：</b> 本课程培养学生掌握底盘系统的结构、位置与控制策略；能够装配与调试底盘系统；能够利用检测设备对底盘电控系统（减速器/变速器、TCU、EGSM、TPMS、EPS、ABS、ESC、EPB、电控悬架、能量回收等）进行性能测试和故障诊断。 <b>教学目标：</b> 对新能源汽车底盘的工作原理、各主要部件的基本构造、底盘装调以及相关性能测试和故障诊断有一定理解。	总评成绩=40%（平时成绩） +60%（期末实践考核）	64	4
2	新能	<b>教学内容：</b> 不同类型电机的结构、位置与控	总评成绩=40（平时	64	4



	源汽车驱动电机及控制技术	制策略，电机/变频器的总成结构原理、混合动力汽车变速器、传动桥结构原理。 <b>教学目标：</b> 掌握不同类型电机的结构、位置与控制策略；能够完成不同类型的电机/变频器的总成装配与调试；能够完成不同类型的电机/变频器的整车装配与调试；能够完成混合动力变速器/传动桥的总成装配与调试；能够利用检测设备对驱动电机及控制系统进行性能测试（静态/动态、不同工况/路况/负载等）和故障诊断。	成绩） +60（期末实践考核）		
3	新能源汽车整车控制技术	<b>教学内容：</b> 内容涵盖车载网络、高压接触器的结构、类型，整车电源管理系统的结构组成、控制策略，混合动力发动机控制系统的技术特征、控制策略， <b>教学目标：</b> 1. 了解车载网络（CAN、MOST、以太网、LIN、PWM、FlexRay 等）的常用术语与功能、数据信号的类别及传输方式、车载网络分类与协议标准、控制策略； 2. 掌握高压接触器的结构、类型，高压上电、充电时各接触器的时序，整车电源管理系统的结构组成、控制策略； 3. 了解混合动力发动机控制系统的技术特征、控制策略； 4. 能够利用检测设备对车载网络控制系统、整车电源管理系统、混合动力发动机控制系统进行性能测试和故障诊断。	总评成绩=40%（平时成绩） +60%（期末实践考核）	64	4
4	新能源汽车动力电池及管理	<b>教学内容：</b> 本课程针对性地详解电动汽车动力电池及其管理系统的关键技术，使学生在迅速了解电动汽车动力电池相关新技术及应用情况。 <b>教学目标：</b> 1. 了解动力电池的类型、结构、车型位置与性能指标、试验条件与方法、回收管理与再利用办法等；	总评成绩=40%（平时成绩） +60%（期末实践考核）	64	4

	技术	<p>2. 掌握动力电池管理系统控制架构、逻辑；</p> <p>3. 能够测试动力电池的性能（单体、模组、总成、内部安全组件）；</p> <p>4. 能够装配与调试动力电池总成（单体、模组、PACK）；</p> <p>5. 能够装配与调试动力电池管理系统；</p> <p>6. 能够利用检测设备对动力电池及管理系统进行性能测试和故障诊断。</p>			
5	新能源汽车维护与保养	<p><b>教学内容：</b>本课程以典型工作任务为载体进行组织，主要包括新能源汽车维护基础和纯电动汽车维护与保养两个学习情境，每个学习情境包含若干学习单元。每个学习单元以实际工作任务进行导入，理论知识包含共性知识和个性知识，实践技能部分以北汽 EV160 车型为例。</p> <p><b>教学目标：</b>通过学习本课程学习，使学生掌握新能源汽车维护基础和纯电动汽车维护与保养。</p>	总评成绩=40%（平时成绩）+60%（期末实践考核）	64	4
6	整车装配与检测实训	<p><b>教学内容：</b>1. 发动机总成的拆装；2. 汽车底盘各总成的拆装（离合器拆装、手动变速器拆装、自动变速器拆装、驱动桥拆装、行驶系拆装、转向系拆装）实训；3. 整车综合拆装与故障检测、调整实训</p> <p><b>教学目标：</b>通过实训使学生掌握整车拆装与检测的能力。</p>	总评成绩=40%（平时成绩）+60%（实训报告成绩）	24	1
7	新能源汽车电机及控制系统检修	<p><b>教学内容：</b></p> <p>1. 了解电机控制器拆卸注意事项</p> <p>2. 了解驱动电机检测内容和方法</p> <p>3. 了解电机控制器常见故障现象及原因</p> <p><b>教学目标：</b>使学生掌握新能源汽车电机及控制系统检修的方法。</p>	总评成绩=40%（平时成绩）+60%（实训报告成绩）	24	1

	实训				
专业横向拓展模块课程					
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	汽车专业英语	<p><b>教学内容：</b>汽车概述、发动机、发动机性能、车辆底盘、车身及附件、汽车电气和电子设备、手工具和车间设备等常用的汽车专业英语。</p> <p><b>教学目标：</b>掌握和了解常用的汽车英语单词和术语。</p>	总评成绩=40%（平时成绩） +60%（终结性考核）	32	2
2	汽车工程材料	<p><b>教学内容：</b>根据行业内与汽车材料关联性较大的机电维修、车身修复和美容装潢三个工种，创新性将全书内容划分为汽车运行材料、汽车修复材料和汽车美容材料三大模块。</p> <p><b>教学目标：</b>掌握新能源汽车材料、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工程中的实际应用等具体问题。</p>	总评成绩=40%（平时成绩） +60%（终结性考核）	32	2
3	CAD	<p><b>教学内容：</b>本课程包括 AUTO CAD 的基础知识、常用绘图命令、辅助工具和基本编辑命令，二维绘图、布局打印与工程示例。</p> <p><b>教学目标：</b>通过课程学习，使学生能够基本掌握 CAD 二维绘图。</p>	总评成绩=40%（平时成绩） +60%（终结性考核）	32	2

4	汽车文化	<p><b>教学内容：</b>汽车车标文化、汽车发明文化、汽车工业发展史、汽车企业文化、汽车展览文化、汽车运动文化、汽车组织文化和汽车名人等。</p> <p><b>教学目标：</b>通过本课程的学习，最大程度地培养学生对专业的兴趣，使学生进一步提高专业素养，进一步拓展汽车知识视野，养成积极、负责、安全地运用汽车的意识，发展行为能力和职业规划能力，为迎接未来社会的挑战，提高生活质量，实现终身发展奠定基础。</p>	总评成绩=40%（平时成绩） +60%（终结性考核）	32	2
5	汽车制造工艺	<p><b>教学内容：</b>本课程培养学生了解四大工艺基础知识。</p> <p><b>教学目标：</b>了解汽车覆盖件冲压工艺、汽车车身焊接工艺、汽车涂装工艺等基础知识，总装车间生产工艺流程；</p>	总评成绩=40%（平时成绩） +60%（终结性考核）	64	4
6	创新科技	<p><b>教学内容：</b>科学方法、态度、精神和创新能力。</p> <p><b>教学目标：</b>培养学生创新思维、掌握科学方法，提升创新能力。</p>	总评成绩=40（平时成绩） +60（终结性考核）	16	1
7	智能网联汽车技术	<p><b>教学内容：</b>本课程主要包括智能网联汽车产业架构、环境感知技术、高精度地图与定位技术、智能决策技术、控制执行技术、人机交互技术、信息交互技术等。</p> <p><b>教学目标：</b>使学生了解智能网联汽车产业发展及产业链的需求、掌握智能网联汽车的三大关键技术感知识别、决策规划与控制执行技术，能够依据智能网联汽车产业、行业、企业的标准及规范完成智能汽车的基础维保及相关售后服务工作。</p>	总评成绩=40（平时成绩） +60（终结性考核）	32	2

8	汽车试验技术	<p><b>教学内容：</b>汽车新能源试验分类，试验标准，试验设备安装调试以及试验数据采集。</p> <p><b>教学目标：</b>1. 掌握汽车新能源试验分类，国家与行业新能源汽车试验标准；</p> <p>2. 掌握新能源汽车试验设备安全操作与使用方法，能够搭建试验台架，对新能源汽车整车及关键零部件进行性能试验；</p> <p>3. 掌握新能源汽车试验数据采集、处理与分析方法，能够对采集数据进行分析与处理。</p>	<p>总评成绩=40%（平时成绩）</p> <p>+60%（期末实践考核）</p>	48	3
9	新能源汽车故障诊断技术	<p><b>教学内容：</b>新能源汽车故障诊断方法、常见模块线脚定义、常见故障诊断。</p> <p><b>教学目标：</b>1. 掌握故障诊断五步法的诊断策略；</p> <p>2. 能完成常见模块线脚定义分析；</p> <p>3. 能够利用检测设备诊断与修复低压供电不正常、高压供电不正常、充电不正常、无法正常行驶等故障。</p>	<p>总评成绩=40%（平时成绩）</p> <p>+60%（期末实践考核）</p>	32	2
10	汽车单片机技术	<p><b>教学内容：</b>本课程主要通过系统应用实例的方式，对单片机应用系统的设计方法和步骤进行详细的介绍。</p> <p><b>教学目标：</b>通过课程学习，使学生掌握单片机应用系统的设计方法和步骤。</p>	<p>总评成绩=40%（平时成绩）</p> <p>+60%（期末实践考核）</p>	32	2
11	C 语言程序	<p><b>教学内容：</b>本课程对 C 语言成分，涵盖了数据类型、结构化程序设计及相关控制语句、数组、函数、指针、结构体和共用体、位运算及文件等知识点。同时对 C-Free 集成环境的使用进行了讲</p>	<p>总评成绩=40%（平时成绩）</p> <p>+60%（期末实践考核）</p>	48	3

	设计	解。 <b>教学目标：</b> 通过课程学习，使学生掌握基础性编程 C 语言。			
12	汽车制造质量管理	<b>教学内容：</b> 课程主要内容：质量管理的基础知识、国际上通用的 ISO9000、IATF16949 质量管理体系，结合汽车制造企业的生产实际描述了材料与零部件制造质量管理、制造过程的质量管理方法和手段、整车质量管理还介绍了与汽车相关的法律常识，质量改进的方式与方法。 <b>教学目标：</b> 通过学习本课程，让学生掌握汽车制造质量管理体系及方法。	总评成绩=40%（平时成绩）+60%（期末实践考核）	48	3

#### 4. 素质拓展课程教学要求

素质拓展模块由思想政治拓展模块、精神培育拓展模块、劳动教育拓展模块、技术创新拓展模块四部分构成。每个模块学生在两年内须修满 2 个必修学分（共计 8 个学分，每 5 个积分可替换 1 个学分），每个模块多修的学分可计入素质教育积分总分，但四类必修学分之间，不能相互替代、充抵。多修的学分可对通识教育模块中的文体美类课程和专业模块课程中的专业基础类课程进行等学分代换，代换课程总学分每学期原则上不超过人培方案中 6 学分，课程总门数原则上不超过 2 门，每学期可代换 1 次，每次代换课程原则上不超过 1 门。具体实施根据《《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）进行管理与认证。

#### （三）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、参加技能大赛、“双创”等比赛、参加素质活动取得的奖项及其他内容等可用于代替任选课或相关课程，具体见表 10。素质活动的具体替按学院相应标准进行替换。

表 10 学分代换分类表

成果类型	成果名称	成果等级	认定学分	可申请免修课程	认定成绩	免修课程申请说明
职业资格证书或技能等级证书	汽车维修士证书	初级	4	故障诊断	优秀或 90 以上	在课程结束前申请，只可申请 1 门课程
	电工等级证书	中级	2	汽车电工电子技术	优秀或 90 以上	
	新能源汽车装	中级	3	汽车构造	优秀或 90 以上	

	调与测试证书					
	智能网联汽车测试装调证书	中级	2	智能网联汽车技术	优秀或 90 分以上	
	电动汽车高电压系统评测与维修证书	中级	4	新能源汽车整车控制技术	优秀或 90 分以上	
	计算机等级证书（office 运用）	1 级以上	3	计算机应用基础	优秀或 90 分以上	
	普通话等级证书	二乙及以上	1	普通话与口才训练	优秀或 90 分以上	
	全国大学英语等级考试	合格	4	大学英语	优秀或 90 分以上	
	1+X 商用车销售服务	中级及以上	2	商用车服务	优秀或 90 分以上	
	汽车维修工	高级工及以上	4	汽车机械基础 汽车构造 汽车电器	优秀或 90 分以上	
	汽车装调工	高级工及以上	4	汽车装配与调试	优秀或 90 分以上	
技能大赛	全国职业院校技能大赛	国赛一等奖	10	集训和参赛期间所涉及的本专业开设的相关课程	优秀或 100	在课程结束前申请,国家级可申请 3 门课程,省级只可申请 1 门课程
		国赛二等奖	8		优秀或 95	
		国赛三等奖	6			
		省赛一等奖	8			
		省赛二等奖	6			
		省赛三等奖	4			
	创新创业大赛	一、二等奖	4	大学生职业发展与就业指导, 信息技术应用技术基础, 专业限选课	优秀或 95	在课程结束前申请, 只可申请 1 门课程
		三等奖	2		良好或 85	
		路演	1		良好或 80	
其他由行业协会主办的电商类技能大赛	三等奖以上	2	专业限选课	良好或 85	在课程结束前申请, 只可申请 1 门课程	
创新创业实践	参加创新创业讲座、专业讲座、创业培训、创业实训营	参加创新创业讲座、专业讲座、创业培训、创业实训营等活动, 0.5/次	每学期最高累计不超过 1.5	大学生职业发展与就业指导、专业限选课	有考核成绩以考核成绩计, 无考核成绩, 合格或 60	在课程结束前申请, 只可申请 1 门课程
	大学生创新创业训练计划项目	国家级项目负责人	4	学生职业发展与就业指导、专业限选课	优秀或 100	通过验收, 在课程结束前申请, 国家级可申请 3 门课程, 省级只可申请 1 门课程
		国家级项目团队成员	3		优秀或 95	
		省级项目负责人	3			
		省级项目团队成员	2			
科学研究	申请专利并获授权	国家发明专利	6	大学生职业发展与就业指导, 信息技术应用技术基础, 专业限选课	优秀或 95	在课程结束前申请, 只可申请 1 门课程
		国家实用新型	2		优秀或 95	
		其他专利或软件著作权	1		优秀或 90	

---

	发表学术论文 (第一作者)	SCI、EI、SSCI 收录(前三)	10		优秀或 100	
		北大核心	5		优秀或 95	
		一般期刊	3		优秀或 90	
		学院学报	1		良好或 85	



## 八、教学进程总体安排

表 11 教学进程表

周数 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
第一学期	0	0	0	0	■	★	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第二学期	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第三学期	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第四学期	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第五学期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◇	◇	◇	◇
第六学期	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
■ 入学教育    ★军事训练    —理论（理实一体）教学与实训教学    ●实践教学（岗位实习 1）    \$岗位实习 2    ※考试    ◇毕业设计（论文）    0 机动周																				

表 12 应修学时、学分分配统计表

专业	新能源汽车技术												
课程类别	课程门数	应修学时及占比				应修学分及占比		各学期学分分配					
		总学时	理论	实践	总占比	学分	占比	一	二	三	四	五	六
公共基础平台课程	32	898	634	264	32.42%	49	35.00%	20.125	19.125	6.125	3.625	0	0
专业课程	24	1872	536	1336	67.58%	83	59.29%	8	9	19	19	20	8
素质拓展模块课程	0	0	0	0	0.00%	8	5.71%	2	2	2	2	0	0
合 计	56	2770	1170	1600	100.00%	140	100.00%	30.125	30.125	27.125	24.625	20	8
非专周平均周课时数								25	27	24	22	24	24
理论及实践学时比例						分学期比例 (%)		60.30%	77.56%	56.00%	60%	0%	0%
								39.70%	22.44%	44.00%	40%	100%	100%

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

专兼职教师 15 人，硕士以上学历 46%，本科以上学历 100%，双师型教师 70%以上。

表 13 新能源汽车技术专业师资配备表

序号	姓名	性别	学历	专业	职称	双师型	备注
1	杨正荣	男	本科	汽车工程	副教授	是	专业带头人
2	李春缘	男	本科	汽车服务工程	副教授	是	
3	吴添天	男	硕士	车辆工程	讲师	是	
4	刘立立	女	硕士	交通运输	讲师		
5	丁丽	女	硕士	交通运输	助讲		
6	可帅	男	硕士	机械工程	讲师		
7	杨胜春	男	硕士	交通运输(汽车运用工程)	助讲		
8	陈廷稳	男	本科	机械设计制造及其自动化	助讲	是	
9	张谢源	男	本科	交通运输(汽车运用工程)	助讲	是	
10	王凯迪	男	硕士	车辆工程		是	
11	黄再霖	男	本科	汽车服务工程	助讲	是	高级技师
12	吴厚廷	男	本科	汽车服务工程	助讲	是	高级技师
13	李宏达	男	本科		高级工程师	是	兼职教师
14	范武	男	硕士		吉利汽车技师	是	兼职教师
15	秦奋	男	本科		吉利工程师	是	兼职教师

## （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。

### 1. 校内实践教学基地

表 14 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	贵州装备制造职业学院实训工厂	钳工实训、机加工操作实训	台虎钳、普通车床等钳工车工实训设备
2	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
3	车身修复实训中心	焊接实训	CO <sub>2</sub> 气体保护焊、电阻焊等实训设备
4	汽车智能制造实训中心	汽车装配线实训	汽车总装线、实训车辆、喷涂、焊接及分拣机器人等实训设备
5	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、网络通讯基础实训	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。
6	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

7	钣金、整车实训室	汽车底盘检修实训 汽车构造拆装实训 汽车钣金维修实训	举升机 3 台、轿车 6 辆、相关拆装检测设备 6 套、气体保护焊机 3 台、电阻点焊 1 台、工作台及工具 3 套。
8	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
9	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
10	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
11	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

## 2. 校外实践教学基地

表 15 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	跟岗实训、顶岗实习	企业生产设备
2	宁德时代	跟岗实训、顶岗实习	企业生产设备
3	吉利汽车贵阳制造基地	认识实习、跟岗实习、生产实习、顶岗实习	汽车冲压、焊接、涂装、总装工装及设备
4	奇瑞万达贵州客车股份有限公司	认识实习、跟岗实习、生产实习、顶岗实习	汽车冲压、焊接、涂装、总装工装及设备

### （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 16 精品课程或在线开放课程

序号	资源名称	网址	备注
1	《机械制图》	<a href="https://www.icourse163.org/course/NWPU-1001600011?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/NWPU-1001600011?from=searchPage</a>	
2	《电工电子技术》	<a href="https://www.icourse163.org/course/WXSTC-1001752298?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/WXSTC-1001752298?from=searchPage</a>	
3	《汽车构造》	<a href="https://www.icourse163.org/course/UJS-1001755301?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/UJS-1001755301?from=searchPage</a>	
4	《汽车装配与调试》	<a href="https://gzzbzy.cmpjjj.com/">https://gzzbzy.cmpjjj.com/</a>	

## 2. 专业教学资源库

表 17 专业教学资源库

序号	资源名称	资源类型	备注
1	《汽车装配与调试》实训教学资源库	工艺卡、标准作业指导书、指导视频	汽车智能制造实训中心
2	中国大学 MOOC	视频、微课	<a href="https://www.icourse163.org/">https://www.icourse163.org/</a>
3	职业教育专业教学资源库	视频、课件、教材	<a href="http://zyk.ouch.cn/portal/index">http://zyk.ouch.cn/portal/index</a>
4	中国知网职业教育教学资源库	视频、课件、教材	<a href="http://cved.cnki.net/">http://cved.cnki.net/</a>

### 3. 教材及教辅资源

根据学院教材选用相关规定，优先选用近三年最新出版的各类规划、创新型教材。

#### （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. 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. 教学质量整改。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) 获得本专业应修学时、学分分配统计表所示学分。
- (2) 思想品德等方面达到《贵州装备制造职业学院学籍管理规定》毕业要求。
- (3) 取得下表所示相关职业技能等级证书或其他相关证书（至少取得其中一个）。

表 18 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
燃油汽车总装与调试 1+X 技能等级证书	中级	上海汽车集团股份有限公司	第二学年
新能源汽车装调与测试 1+X 技能等级证书	中级	北京卓创至诚技术有限公司	第二学年
智能网联汽车检测与运维 1+X 技能等级证书	中级	中德诺浩	第二学年
商用车销售服务 1+X 技能等级证书	中级	中德诺浩	第二学年
汽车运用与维修 1+X 技能等级证书	中级	北京中车行高新技术有限公司	第二学年



## 十二、论证意见

### (一) 专业建设小组论证意见

姓名	单位	职务/职称	签名
李洪达	奇瑞万达贵州客车制造股份有限公司	运营总监	李洪达
杨鹏	贵州交通职业技术学院	副教授	杨鹏
杨娇娇	贵州交通职业技术学院	讲师	杨娇娇
杨正荣	贵州装备制造职业学院	副教授	杨正荣
吴添天	贵州装备制造职业学院	副教授	吴添天
李春缘	贵州装备制造职业学院	副教授	李春缘
刘立立	贵州装备制造职业学院	讲师	刘立立
陈廷稳	贵州装备制造职业学院	助理讲师	陈廷稳
卢宏松	贵州装备制造职业学院	助理讲师	卢宏松
张谢源	贵州装备制造职业学院	助理讲师	张谢源
李婧雯	贵州装备制造职业学院	助理讲师	李婧雯

**专家意见**

2021年5月5日，由贵州装备制造职业学院汽车工程系主持，邀请校内外专家、企业代表对汽车制造与试验技术专业群2022级人才培养方案进行了审核。

该方案明确培养掌握汽车制造与试验技术专业群基础理论知识，具备一定的专业实践技能，专业定位准确、培养目标明确，人才培养规格符合汽车行业企业用人要求。同时注重专业基础教育和必备专业技能培养，为学生搭建专升本人才培养立交桥，拓展了学生未来发展空间。专业论证组全体成员认为，该方案工学结合特色鲜明，切实可行，同意该方案通过审核。

专业建设小组组长签名：杨正荣

2022年5月5日

# 《汽车制造与试验技术》专业群专业建设指导委员会论证

## 意见表

专业 论证 组成 员	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
	张克峰	贵州装备制造职业学院	副院长/教授	张克峰
	程沛秀	贵州装备制造职业学院	教务处副处长/副教授	程沛秀
	梅玉龙	贵州装备制造职业学院	系主任/高级讲师	梅玉龙
	吴康平	贵州装备制造职业学院	教务处副处长/副教授	吴康平
	周长勇	贵州装备制造职业学院	副处长/副教授	周长勇
	袁正伦	贵州装备制造职业学院	主任/讲师	袁正伦
	冷迎春	贵州装备制造职业学院	思政部副部长/讲师	冷迎春
	梅莹	贵州装备制造职业学院	教研组组长/高级讲师	梅莹
	蒋帆	中教畅享（北京）科技有限公司	区域经理	蒋帆
	陈龙兴	贵州装备制造职业学院	副主任/副教授	陈龙兴
	李洪达	奇瑞万达贵州客车股份有限公司	运营总监/高级安全工程师	李洪达
	周靖	贵州装备制造职业学院	教研组组长/高级工程师	周靖
	张瑞平	贵阳立特恒志自动化设备有限公司	公司总经理/高级工程师	张瑞平
	贺娟	贵州装备制造职业学院	专职教师/副教授	贺娟
	张厚艳	贵州装备制造职业学院	专职教师/副教授	张厚艳
	朱贤广	贵州装备制造职业学院	主任/副教授	朱贤广
	姜玮	七冶路桥工程有限责任公司	项目经理/副高级工程师	姜玮

论证意见:

2022 年 月 日, 由贵州装备制造职业学院专业建设指导委员会对汽车制造与试验技术专业 2022 级人才培养方案进行了审核。

该方案明确培养思想政治坚定, 能够践行社会主义核心价值观, 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, 掌握本专业知识和技术技能, 面向汽车制造行业的汽车工程技术人员、汽车运用工程技术人员、汽车整车及零部件制造人员、检验试验人员、机动车检测工等职业群, 能够从事汽车整车和总成样品试制、试验, 成品装配、调试、测试、标定、质量检验及相关工艺管理和现场管理、车辆返修, 售前售后技术支持等工作的高素质技术技能人才。

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。

专业建设指导委员会主任签字:



2022 年 5 月 20 日



# 贵州装备制造职业学院

## 2022 级人才培养方案审批表

专业名称	汽车制造与试验技术专业群
<p>专业负责人意见:</p> <p>同意</p> <p>专业负责人(签字): 杨峰 2022年7月6日</p>	
<p>系主任意见:</p> <p>同意</p> <p>系主任(签字): 杨峰 2022年7月6日</p>	
<p>教务处长意见:</p> <p>已审, 同意</p> <p>教务处长(签字): 杨峰 2022年7月8日</p>	
<p>宣传统战部部长意见:</p> <p>审核, 同意</p> <p>宣传统战部部长(签字): 蒋永彪 2022年7月12日</p>	
<p>组织部部长意见:</p> <p>已审, 同意</p> <p>组织部部长(签字): 蒋永彪 2022年7月18日</p>	

党政办主任意见:

同意

党政办主任(签字): 同意

2022年7月18日

教学副院长意见:

同意

教学副院长(签字): 张明 2022年7月18日

院长意见:

同意

院长(签字): 李庆

2022年7月18日

党委书记意见:

同意

党委书记(签字): 孙建

2022年7月18日

2022级新能源汽车技术专业教学计划表																								
课程类别		课程 排序	课程 代码	课程名称	课程类型 (A/B/C)	课程属 性（必修/限选/公选）	是否专 业核心 课程	上课方 式（线上/线下）	考核方 式（考试/考查/考核C）	教学时数					各学期教学周数及周学时分配						开课单位	备 注		
										学分	总学时	学时分配			周学时	一 20/17	二 20/17	三 20/17	四 20/17	五 20/20			六 20/20	
												讲授学时	课内实践	专用实践周										
平台课程	思政理论与实践模块	1	MY0018A	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A	必修	否	线下	考试	3	48	48	0	0	4	4						马克思主义教学部		
		2	MY0001A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	必修	否	线下	考试	2	32	32	0	0	2			2				马克思主义教学部		
		3	MY0003A	思想道德与法治	A	必修	否	线下	考试	3	48	48	0	0	4		4					马克思主义教学部	4*12周	
		4	MY0009A	形势与政策1	A	必修	否	线下	考查	0.25	8	8	0	0		4次 讲座						马克思主义教学部		
		5	MY0010A	形势与政策2	A	必修	否	线下	考查	0.25	8	8	0	0			4次 讲座					马克思主义教学部		
		6	MY0011A	形势与政策3	A	必修	否	线下	考查	0.25	8	8	0	0				4次 讲座				马克思主义教学部		
		7	MY0012A	形势与政策4	A	必修	否	线下	考查	0.25	8	8	0	0				4次 讲座				马克思主义教学部		
		8	MY0004A	贵州省情	A	必修	否	线下	考查	1	16	16	0	0	2				2			马克思主义教学部	2*8周	
		9	MY0005A	党史	A	选择性必修	否	线下	考查	0.125	2	2	0	0		1次 讲座						马克思主义教学部		
		10	MY0006A	新中国史	A	选择性必修	否	线下	考查	0.125	2	2	0	0			1次 讲座					马克思主义教学部		
		11	MY0007A	改革开放史	A	选择性必修	否	线下	考查	0.125	2	2	0	0				1次 讲座				马克思主义教学部		
		12	MY0008A	社会主义发展史	A	选择性必修	否	线下	考查	0.125	2	2	0	0					1次 讲座			马克思主义教学部		
		13	MY0013C	思想政治实践教学1	C	必修	否	线下	考查	0.25	6	0	6	0	6	6学时 （周						马克思主义教学部		
		14	MY0014C	思想政治实践教学2	C	必修	否	线下	考查	0.25	6	0	6	0	6		6学时 （周					马克思主义教学部		
		15	MY0015C	思想政治实践教学3	C	必修	否	线下	考查	0.25	6	0	6	0	6			6学时 （周				马克思主义教学部		
		16	MY0016C	思想政治实践教学4	C	必修	否	线下	考查	0.25	6	0	6	0	6				6学时 （周			马克思主义教学部		
	公共基础平台课程	职业素养模块	14	XB0001A	职业发展与就业指导	A	必修	否	线下	考查	2.5	38	38	0	0	4	4					汽车工程系		
			15	XB0002A	创新创业基础	A	必修	否	线下	考查	0.5	8	8	0	0				4次 讲座			汽车工程系		
			16	XB0003A	工匠精神	A	必修	否	线下	考查	0.5	8	8	0	0			4次 讲座				汽车工程系		
			17	XB0024A	生态文明教育	A	必修	否	线下	考查	1	16	16	0	0	2			2			汽车工程系	2*8周	
		通识教育模块	文体美育模块	18	JC0001B	体育与健康1	B	必修	否	线上+线下	考查	2	32	12	20	0	2	2					基础部	
				19	JC0002B	体育与健康2	B	必修	否	线下	考查	2	32	12	20	0	2		2				基础部	
				20	JC0003B	体育与健康3	B	必修	否	线下	考查	2	32	12	20	0	2			2			基础部	
				21	JC0004B	体育与健康4	B	必修	否	线下	考查	2	32	12	20	0	2				2		基础部	
				22	TW0001A	大学生心理健康教育	A	必修	否	线下	考查	2	32	32	0	0	2		2				团委	
				23	JC0006A	大学语文	A	必修	否	线下	考查	2	32	32	0	0	2		2				基础部	
				24	DQ0001B	计算机应用基础	A	必修	否	线下	考查	3	48	24	24	0	3		3				电气系	
				25	JC0019A	大学英语1	A	必修	否	线上+线下	考查	4	64	64	0	0	2	2					基础部	32学时线上开设
				26	JC0020A	大学英语2	A	必修	否	线上+线下	考查	4	64	64	0	0	2		2				基础部	32学时线上开设
				27	JC0016A	高等数学	A	必修	否	线下	考查	3	48	48	0	0	3	3					基础部	
				28	JG0007A	艺术鉴赏	A	公选（二选一）	否	线下	考查	1	16	16	0	0	2	2					经管系	2*8周
				29	JG0009A	中国历史人文地理	A	否	线下	考查	1	16	16	0	0	2	2					经管系	2*8周	
				30	JC0018A	普通话与口才训练	A	公选（二选一）	否	线下	考查	1	16	16	0	0	2		2				基础部	2*8周
				31	JG0010A	中国传统文化	A	否	线下	考查	1	16	16	0	0	2		2				经管系	2*8周	
	劳动教育模块	32	XB0004C	劳动教育	C	必修	否	线下	考查	1	24	0	24	0	2		2				汽车工程系			
		国防教育模块	33	XS0001A	军事理论	A	必修	否	线下+线上	考查	2	36	36	0	0	2	4次 讲座					学生处	另外28学时在军事技能训练中 学生线上自学完成	
	34		XS0002C	军事技能训练	C	必修	否	线下	考查	2	112	0	112	2周	56	2周					学生处			
	小 计									49	898	634	264	2周		17	19	6	4	0	0			
专业群基础平台课程	基础理论知识模块	1	QC0106B	汽车文化与概论	B	必修	否	线下	考查	2	32	24	8	0	3	3					汽车工程系			
		2	QC0008B	汽车机械制图	B	必修	否	线下	考试	3	48	40	8	0	4	4					汽车工程系			
		3	QC0003A	汽车机械基础	A	必修	否	线下	考试	2	32	32	0	0	3	3					汽车工程系			
		4	QC0042B	汽车电工电子技术	B	必修	否	线下	考试	3	48	32	16	0	3		3				汽车工程系			
		5	QC0111B	汽车网络技术基础	B	必修	否	线下	考查	2	32	24	8	0	2		2				汽车工程系			
		6	QC0115B	汽车构造（上）	B	必修	是	线下	考试	3	48	40	8	0	3		3				汽车工程系			
	基础技术技能模块	7	QC0001C	金工实习	C	必修	否	线下	考查	1	24	0	24	1周	24	1周					汽车工程系			
		8	QC0008C	汽车构造拆装实训	C	必修	是	线下	考查	1	24	0	24	1周	24		1周				汽车工程系			
		9	XB0005C	毕业设计（论文）	C	必修	否	线下	考查	4	96	0	96	4周	24					24	汽车工程系	24*4周		
		10	XB0025C	岗位实习1	C	必修	否	线下	考查	16	384	0	384	16周	24					24	汽车工程系	24*16周		
		11	XB0026C	岗位实习2	C	必修	否	线下	考查	8	480	0	480	20周	24						24	汽车工程系		
小计									45	1248	192	1056	42周		10	8	0	0	24	24				
新能源汽车技术专业模块课程	专业纵向拓展模块	1	QC0102B	新能源汽车底盘技术	B	必修	是	线下	考试	4	64	32	32	0	4			4			汽车工程系			
		2	QC0103B	新能源汽车驱动电机及控制技术	B	必修	是	线下	考试	4	64	32	32	0	4			4			汽车工程系			
		3	QC0104B	新能源汽车整车控制技术	B	必修	是	线下	考试	4	64	40	24	0	4				4		汽车工程系			
		4	QC0105B	新能源汽车动力电池及管理技术	B	必修	是	线下	考试	4	64	32	32	0	4				4		汽车工程系			
		5	QC0065B	新能源汽车维护与保养	B	必修	是	线下	考查	4	64	32	32	0	4			4			汽车工程系			
		6	QC0020C	新能源汽车电机及控制系统检修实训	C	必修	否	线下	考查	1	24	0	24	1周				1周			汽车工程系			
		7	QC0018C	整车装配与检测实训	C	必修	否	线下	考查	1	24	0	24	1周					1周		汽车工程系			
		1	QC0080B	汽车专业英语	A	限选（专业限选2选1）	否	线下	考查	2	32	16	16	0	2				2		汽车工程系			
		2	QC0053B	汽车工程材料	A	否	线下	考查	2	32	16	16	0	2				2			汽车工程系			
		3	QC0048B	CAD	B	限选（专业限选2选1）	否	线下	考查	2	32	16	16	0	2			2			汽车工程系			
		4	QC0094B	汽车文化	A	否	线下	考查	2	32	16	16	0	2			2				汽车工程系			
		5	QC0113B	汽车制造工艺技术	A	限选（专业限选2选1）	否	线下	考查	4	64	48	16	0	4			4			汽车工程系			
	6	JG0110A	创新科技	A	否	线下	考查	4	64	48	16	0	4			4			经管系					
	7	QC0051B	智能网联汽车技术	A	限选（专业限选3选2）	否	线下	考查	2	32	24	8	0	2				2		汽车工程系				
	8	QC0100B	新能源汽车故障诊断技术	B	否	线下	考查	2	32	24	8	0	2				2			汽车工程系				
	9	QC0074B	汽车单片机技术	B	否	线下	考查	2	32	24	8	0	2					2		汽车工程系				
	10	QC0047B	汽车试验技术	B	否	线下	考查	2	32	24	8	0	2					2		汽车工程系				
	11	QC0001B	C语言程序设计	B	限选（专业限选3选2）	否	线下	考查	2	32														